



SNBU 2025

XXIII Seminário Nacional de
Bibliotecas Universitárias

17 A 20 DE NOVEMBRO
SÃO PAULO - SP

Eixo 4 – Produtos, Serviços, Tecnologias e Inovação

Curadoria automatizada de fontes científicas com Inteligência Artificial: uma proposta de apoio à produção acadêmica no Instituto Federal do Amazonas – Campus Manaus Zona Leste

*Automated curation of scientific sources with Artificial Intelligence: a proposal to
support academic production at the Federal Institute of Amazonas - Manaus East Zone
Campus*

Diego Leonardo de Souza Fonseca – Instituto Federal de Educação, Ciência e
Tecnologia do Amazonas (IFAM) – diego.fonseca@ifam.edu.br

Resumo: Este trabalho teve como objetivo propor o desenvolvimento de uma ferramenta de curadoria inteligente baseada em Inteligência Artificial (IA) para apoiar a pesquisa acadêmica na biblioteca do IFAM-CMZL. A fundamentação teórico-metodológica incluiu um diagnóstico participativo com 42 respondentes, análise de necessidades informacionais e proposição de uma solução tecnológica integrada ao modelo GPT-3.5-turbo. Os resultados revelaram que 59,5% dos participantes já utilizam ferramentas de IA, com demandas por indicação de fontes confiáveis e formatação automática de referências. Conclui-se que a ferramenta proposta pode potencializar o acesso à informação científica, desde que validada em testes piloto e ajustada às especificidades dos usuários.

Palavras-chave: Curadoria digital. Inteligência Artificial. Competência informacional. Serviços de biblioteca

Abstract: This study aimed to develop an intelligent curation tool based on Artificial Intelligence (AI) to support academic research at the IFAM-CMZL library. The theoretical and methodological framework included a participatory assessment with 42 respondents, an analysis of information needs, and the proposal of a technological solution integrated with the GPT-3.5-turbo model. The results revealed that 59.5% of participants already use AI tools, with demands for reliable source indication and automatic reference formatting. The conclusion is that the proposed tool can enhance





access to scientific information, provided it is validated in pilot tests and adjusted to user needs.

Keywords: Digital curation. Artificial Intelligence. Information literacy. Library services.

1 INTRODUÇÃO

Desde a criação dos Institutos Federais em 2008, por meio da Lei nº 11.892, a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica (RFEPT) consolidou-se como um sistema nacional de ensino público e gratuito, com o compromisso de ofertar uma formação integrada, técnica, tecnológica e superior articulada às demandas sociais e regionais. A capilaridade da RFEPT e sua estrutura multicurricular resultaram em instituições com forte presença territorial e com perfis de usuários altamente diversos. Nesse contexto, surgem demandas informacionais específicas e segmentadas, que desafiam os serviços bibliotecários tradicionais e exigem adaptações para dar conta da multiplicidade de níveis formativos atendidos por um mesmo sistema bibliotecário.

As bibliotecas que integram a RFEPT possuem uma característica particular que as distingue no cenário educacional brasileiro: a atuação em múltiplos níveis de ensino, contemplando desde a educação básica até a pós-graduação. Essa estrutura é conhecida como biblioteca multinível, termo cunhado por Moutinho (2014), que implica desafios complexos de atendimento e curadoria informacional. A Biblioteca Profa. Amélia de Souza Leal, vinculada ao Instituto Federal do Amazonas – Campus Manaus Zona Leste (IFAM-CMZL), objeto deste estudo, exemplifica esse papel de atuação multinível na RFEPT. Trata-se de uma unidade que presta serviços informacionais a uma comunidade composta por estudantes do ensino técnico integrado, subsequente, graduação, pós-graduação e da Educação de Jovens e Adultos (EJA), além de professores, pesquisadores e servidores técnico-administrativos.

Nesse cenário, as bibliotecas não devem ser compreendidas somente como espaços físicos de guarda e empréstimo de materiais, mas verdadeiros ambientes de mediação do conhecimento, nos quais o acesso à informação qualificada é um direito formativo e uma necessidade para o desenvolvimento acadêmico e profissional dos usuários. Conforme afirma Passos (2023), a curadoria da informação em bibliotecas envolve um conjunto de atividades que vão desde a seleção e organização de conteúdos até sua disponibilização de forma contextualizada, orientada ao perfil e à necessidade



informacional do usuário. Esse processo, que outrora era conduzido de forma manual e intensiva por bibliotecários, hoje pode ser potencializado com o apoio de tecnologias emergentes.

Entre essas tecnologias, a Inteligência Artificial (IA) se destaca como um recurso capaz de transformar o modo como as bibliotecas lidam com a curadoria e recomendação de fontes científicas. A IA pode ser definida como um conjunto de técnicas computacionais capazes de simular funções cognitivas humanas, como aprendizado, raciocínio, reconhecimento de padrões e tomada de decisão (Russell; Norvig, 2021). Em ambientes bibliotecários e educacionais, o uso de IA permite automatizar tarefas repetitivas, personalizar atendimentos e ampliar o acesso à informação, favorecendo a aprendizagem autônoma e crítica. Segundo Caldas (2024), a IA aplicada à curadoria de conhecimento tem o potencial de reorganizar o ecossistema informacional, promovendo a gestão de saberes a partir da lógica da relevância e da conexão contextualizada dos conteúdos.

No campo da Ciência da Informação, Rebelo e Moraes (2025) e Picalho, Oliveira e Cativelli (2025) apontam para a necessidade de integração entre técnicas automatizadas e princípios éticos e pedagógicos da mediação da informação. A curadoria digital, nesse sentido, não deve ser entendida apenas como uma seleção algorítmica, mas como uma prática ancorada em critérios de qualidade, confiabilidade, pertinência e inclusão. Quando orientada por essas diretrizes, a tecnologia torna-se aliada das práticas bibliotecárias, permitindo, por exemplo, o uso de sistemas de recomendação, mineração de dados e algoritmos de linguagem natural para sugerir fontes científicas conforme os interesses e níveis de formação dos usuários.

No contexto da curadoria informacional, vale destacar a contribuição de Wurman (2001), que introduz o conceito de ‘ansiedade da informação’ para designar a sensação de desconforto gerada pela exposição a grandes volumes de dados sem estrutura ou orientação adequada. Para o autor, o papel do mediador da informação – incluindo o bibliotecário – é transformar dados em conhecimento, organizando e apresentando os conteúdos de maneira inteligível, contextualizada e útil ao usuário. Nesse sentido, a curadoria digital passa a ser uma resposta à sobrecarga informacional, e a Inteligência Artificial surge como aliada no esforço de filtragem, classificação e



recomendação de conteúdos com base nos interesses e perfis dos usuários, especialmente em ambientes bibliotecários complexos como os da RFEPT.

Considerando a complexidade da formação dos estudantes do IFAM-CMZL e os desafios enfrentados por bibliotecas multiníveis na orientação à pesquisa acadêmica, esta pesquisa objetiva apresentar uma proposta inicial de desenvolvimento e implementação de uma ferramenta de curadoria automatizada de fontes científicas com uso de IA, adaptado à realidade da biblioteca supracitada. O sistema buscará atender às demandas de usuários com diferentes níveis de proficiência informacional, promovendo sugestões personalizadas de fontes confiáveis com base em temas inseridos na interface de busca.

Para alcançar esse objetivo, a pesquisa será estruturada em etapas que incluem: a realização de um diagnóstico participativo com os usuários da biblioteca, visando identificar as principais dificuldades enfrentadas na busca e uso de fontes científicas; a construção de um banco de dados estruturado com fontes categorizadas por área do conhecimento e nível educacional; o desenvolvimento de uma interface interativa integrada a modelos de IA generativa, como o ChatGPT¹; e, por fim, a avaliação da eficácia e aceitação da solução junto ao público-alvo da biblioteca. Com isso, espera-se contribuir para o fortalecimento da competência informacional dos estudantes e para a qualificação da produção acadêmica no âmbito do IFAM, além de oferecer uma proposta escalável a outras bibliotecas do instituto.

2 METODOLOGIA

Esta pesquisa é de natureza aplicada, com abordagem metodológica mista, combinando técnicas quantitativas e qualitativas. Seu foco está no desenvolvimento e avaliação de uma ferramenta de curadoria automatizada de fontes científicas com o uso de Inteligência Artificial (IA). A investigação está organizada em três fases principais: diagnóstico das necessidades informacionais dos usuários, desenvolvimento da solução tecnológica e testagem com avaliação de usabilidade e impacto institucional. Ainda

¹ O ChatGPT é uma ferramenta conversacional online desenvolvida pela OpenAI. Ela funciona a partir de uma base de conhecimento atualizada que permite decodificar palavras para oferecer respostas textuais às pessoas.



como proposta de método, estaremos seguindo a base do método de Design Science Research (DSR).

A *Fase 1 – Diagnóstico das necessidades* foi concluída no primeiro trimestre de 2025. Nessa etapa, aplicou-se um questionário estruturado via Google Forms, amplamente divulgado em grupos institucionais de WhatsApp e também por e-mail institucional. O objetivo foi mapear as principais dificuldades dos usuários quanto à busca, seleção e uso de fontes científicas. O formulário foi respondido por 42 participantes, incluindo discentes da educação técnica, graduação e pós-graduação, além de docentes e Técnicos-Administrativos em Educação (TAEs). Os dados coletados foram analisados em planilhas eletrônicas organizados em pastas no *Excel* e serviram como base para compreender os perfis informacionais e expectativas dos usuários em relação ao uso de tecnologias digitais no apoio à pesquisa acadêmica.

A *Fase 2 – Desenvolvimento da solução tecnológica* está em andamento e abrange duas frentes principais: a estruturação de um banco de dados com fontes científicas e o desenvolvimento de uma interface interativa com integração a modelos de linguagem natural. Inicialmente, será realizada a curadoria de materiais acadêmicos disponíveis em bases abertas e institucionais (SciELO, DOAJ, Repositório IFAM e na BDTD), extraíndo os metadados de maior representatividade (título, autor(es), resumo, palavras-chave, tipo de documento, base de origem, ano, link de acesso e indicação de nível educacional). O objetivo é construir um repositório de fontes científicas categorizadas por área do conhecimento e nível de formação, permitindo que os resultados das buscas sejam mais relevantes e compatíveis com o perfil do usuário.

Para o desenvolvimento da interface, está prevista a utilização de tecnologias como Python, FastAPI e Streamlit ou Gradio, com conexão à API do modelo GPT-3.5-turbo da OpenAI, responsável pela análise semântica dos temas informados e pela sugestão personalizada de fontes científicas. Esta fase será realizada com apoio técnico da equipe de Tecnologia da Informação (TI) do IFAM, priorizando profissionais lotados no próprio campus Manaus Zona Leste. Também será buscado o apoio institucional da Coordenação do Curso de Bacharelado em Engenharia de Software, com o intuito de envolver docentes e discentes em possíveis atividades de pesquisa aplicada, extensão ou projetos integradores, fortalecendo a proposta com conhecimento técnico especializado e ampliando o caráter formativo da experiência.



A *Fase 3 – Testagem e avaliação piloto* está prevista para ocorrer entre o segundo semestre de 2025 e o ano de 2026, a depender do cronograma de desenvolvimento do protótipo. A ferramenta será disponibilizada, inicialmente, a um grupo-piloto de usuários do IFAM-CMZL, abrangendo representantes dos diferentes níveis educacionais. A aplicação será acompanhada por coleta de métricas de uso (número de acessos, tempo de navegação, temas mais buscados) e por um questionário de avaliação da experiência de uso, visando verificar a eficácia, relevância das sugestões e facilidade de uso da interface. Serão aplicadas também observações diretas e entrevistas semiestruturadas com usuários selecionados.

Após a conclusão da fase piloto e consolidação dos dados, os resultados e aprendizados da pesquisa serão apresentados à Coordenação Geral de Bibliotecas (CGEB), responsável pela gestão do Sistema de Bibliotecas do IFAM (SIBI-IFAM), com o objetivo de discutir a viabilidade de implementação sistêmica da ferramenta em outras unidades da Rede IFAM. Também será proposta uma articulação com a equipe da Diretoria de Gestão de Tecnologia da Informação (DGTI), localizada na Reitoria, com vistas ao aprimoramento da solução desenvolvida, bem como sua possível manutenção e escalabilidade institucional. Essa estratégia visa transformar a iniciativa em uma política de inovação bibliotecária institucionalizada, com potencial de impacto em toda a Rede Federal.

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

O diagnóstico preliminar realizado entre os dias 29 de abril e 30 de maio de 2025, por meio de um questionário divulgado amplamente no IFAM-CMZL, apresentou percepções significativas sobre o uso de ferramentas de IA e as necessidades informacionais da comunidade acadêmica. A coleta de dados contou com a participação de 42 respondentes, incluindo discentes dos níveis técnico integrado, graduação e pós-graduação, além de docentes e TAEs. A análise desses resultados apresentou um panorama relevante para a construção da proposta de ferramenta de curadoria automatizada de fontes científicas, alinhada às demandas identificadas.



3.1 Percepções iniciais e propositura de construção da ferramenta

As percepções iniciais da comunidade do IFAM-CMZL sobre as ferramentas de IA refletem um cenário diversificado, marcado por diferentes níveis de familiaridade e adoção. Dos 42 participantes, 59,5% (25 respondentes) afirmaram já ter utilizado ferramentas de IA, como ChatGPT², Copilot³ ou DeepSeek⁴, para apoiar pesquisas acadêmicas, sendo que 19% (8 respondentes) declararam uso frequente. Entre os usuários eventuais, predominaram docentes e discentes de pós-graduação, o que sugere uma correlação entre o nível de formação e a propensão a experimentar tecnologias emergentes. Por outro lado, 23,8% (10 respondentes) relataram nunca ter utilizado essas ferramentas, enquanto 16,7% (7 respondentes) mencionaram conhecê-las, mas não as empregavam em suas atividades acadêmicas. Esses dados indicam que, embora a IA já faça parte do cotidiano de parte significativa da comunidade, ainda há um segmento que permanece distante ou hesitante em relação a seu uso, seja por falta de familiaridade, receio quanto à confiabilidade ou desconhecimento das potencialidades.

Quanto às dificuldades enfrentadas na busca e utilização de fontes científicas, os resultados apontam para desafios multifacetados. A identificação de fontes confiáveis foi a barreira mais citada, mencionada por 45,2% (19 respondentes), seguida pela formulação de palavras-chave eficazes (38,1%, 16 respondentes) e pela citação correta de referências (35,7%, 15 respondentes). Essas lacunas são especialmente relevantes para estudantes de níveis técnico e graduação, que frequentemente demonstram menor proficiência em competências informacionais. Docentes e pós-graduandos, por sua vez, destacaram a dificuldade em localizar textos completos (28,6%, 12 respondentes), um obstáculo que pode ser atribuído ao acesso limitado a bases de dados assinadas ou à dispersão de conteúdos em repositórios distintos. Tais achados reforçam a necessidade de uma ferramenta que não apenas recomende fontes, mas também auxilie na avaliação de sua credibilidade e na organização dos materiais encontrados.

² ChatGPT (OpenAI): <https://chat.openai.com/>

³ Copilot (Microsoft): <https://copilot.microsoft.com/>

⁴ DeepSeek: <https://chat.deepseek.com/>



Sobre os locais preferenciais para busca de fontes, o Google Acadêmico emergiu como a plataforma mais utilizada, com 47,6% (20 respondentes) das menções, seguido pelo buscador convencional Google (26,2%, 11 respondentes) e pelo Portal de Periódicos da CAPES (9,5%, 4 respondentes). A biblioteca física do IFAM-CMZL foi citada por apenas 7,1% (3 respondentes), o que pode refletir tanto a migração para ambientes digitais quanto a necessidade de maior divulgação dos recursos disponíveis no acervo local. Esses dados evidenciam um claro processo de descentralização das fontes de pesquisa, o que justifica a proposta de uma ferramenta agregadora, capaz de conectar usuários a bases científicas diversas de forma sistematizada.

No que diz respeito à aceitação de uma ferramenta de curadoria baseada em IA, 76,2% (32 respondentes) dos participantes afirmaram que utilizariam uma solução desenvolvida pela biblioteca para indicação automática de fontes científicas. Entre as funcionalidades mais desejadas, destacaram-se as sugestões de artigos científicos (40,5%, 17 respondentes), a indicação de livros e e-books disponíveis no acervo ou em bases de dados (33,3%, 14 respondentes) e a formatação automática de referências (26,2%, 11 respondentes). Essas expectativas apontam para uma demanda por personalização e praticidade, características que deverão orientar o desenvolvimento da ferramenta.

Com base nesses resultados, a propositura da ferramenta de curadoria seguirá as fases delineadas na metodologia, com ajustes pontuais para incorporar as necessidades identificadas. Na Fase 2, que está em andamento, será priorizada a integração com o modelo GPT-3.5-turbo da OpenAI, selecionado por sua capacidade de processamento de linguagem natural e análise semântica avançada. Essa escolha permitirá que a ferramenta interprete temas de pesquisa inseridos pelos usuários e recomende fontes alinhadas a seus perfis acadêmicos, categorizadas por nível educacional e área do conhecimento. Além disso, a interface será desenvolvida em Python, utilizando frameworks como FastAPI e Streamlit ou Gradio, garantindo usabilidade e acessibilidade.

O banco de dados, que está sendo estruturado, incluirá metadados de fontes científicas provenientes de bases abertas (SciELO, DOAJ) e institucionais (Repositório IFAM, BDTD), com filtros por relevância, confiabilidade e disponibilidade de acesso. A curadoria inicial será realizada pela equipe da biblioteca, com validação posterior por



docentes das áreas correspondentes, assegurando a qualidade do conteúdo. A ferramenta também incorporará funcionalidades adicionais, como a geração automática de referências bibliográficas e a sinalização de fontes disponíveis no acervo físico, atendendo às demandas específicas levantadas no diagnóstico.

É importante ressaltar que este projeto ainda está em estágio inicial, e os resultados parciais serão apresentados em breve ao DGTI e ao curso de Engenharia de Software do IFAM-CMZL, com o objetivo de estabelecer parcerias para o desenvolvimento técnico e a escalabilidade da solução. A colaboração com esses atores será crucial para superar desafios como a integração com sistemas institucionais, a otimização de algoritmos de recomendação e a garantia de sustentabilidade da ferramenta a longo prazo.

Nesse sentido, observa-se a partir dos dados coletados a perspectiva de um cenário promissor para a implementação da ferramenta, com alta adesão potencial da comunidade e funcionalidades claramente demandadas. As percepções iniciais destacam tanto o entusiasmo quanto as ressalvas em relação ao uso de IA, o que reforça a importância de um design centrado no usuário e de estratégias de capacitação para maximizar o impacto da solução. A próxima etapa do projeto focará no refinamento do protótipo, na validação das hipóteses de uso e na consolidação de parcerias institucionais, sempre com o objetivo de transformar a ferramenta em um recurso efetivo de apoio à produção acadêmica multinível.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados deste diagnóstico preliminar evidenciam a relevância de uma ferramenta de curadoria inteligente para a comunidade do IFAM-CMZL, uma vez que a maioria dos respondentes demonstrou interesse em sua utilização e apontou demandas específicas, como a indicação de fontes confiáveis e a formatação automática de referências. Os dados revelam que, embora parte dos usuários já utilize ferramentas de IA de forma eventual ou frequente, ainda há uma parcela significativa que enfrenta dificuldades na avaliação e organização de materiais científicos.

A pesquisa, no entanto, apresenta limitações que devem ser consideradas. O número de respondentes (42 participantes), embora representativo, não abrange toda



a diversidade da comunidade acadêmica do campus, o que pode influenciar a generalização dos resultados. Além disso, pode-se mencionar o período da coleta de dados ocorreu em meio a outras programações no campus, gerando uma menor participação da comunidade no preenchimento do questionário. Esses fatores indicam a importância de ampliar a amostra em futuras etapas, incorporando estratégias de divulgação presencial e segmentada por público-alvo.

Pontua-se também como outra dificuldade enfrentada a captação de um maior número de respondentes, principalmente entre estudantes do ensino médio técnico e servidores técnico-administrativos. Apesar da ampla divulgação via redes sociais, e-mail institucional e grupos de WhatsApp, a adesão desses grupos foi menor em comparação à participação de docentes e pós-graduandos. Desse modo, sugere-se a necessidade de abordagens mais diretas, como a realização de rodas de conversa ou oficinas presenciais, para engajar ativamente esses segmentos e garantir que suas necessidades sejam contempladas no desenvolvimento da ferramenta.

O próximo encaminhamento do estudo consiste na busca por parcerias institucionais para viabilizar o desenvolvimento técnico da ferramenta. A articulação com o DGTI e com o curso de Engenharia de Software do IFAM-CMZL será essencial para superar desafios operacionais, como a integração com sistemas existentes e a otimização dos algoritmos de recomendação. Essas colaborações tendem a garantir um suporte técnico especializado, bem como fortalecer o caráter interdisciplinar do projeto, alinhando conhecimentos em Ciência da Informação e Tecnologia da Informação.

Além disso, será fundamental estabelecer um diálogo contínuo com a comunidade acadêmica, por meio de grupos focais e testes piloto, para validar as funcionalidades da ferramenta antes de sua implementação definitiva. Esse processo participativo permitirá ajustes iterativos, assegurando que a solução atenda efetivamente às necessidades dos usuários em diferentes níveis de formação. A proposta é que, após essa fase de refinamento, a ferramenta seja incorporada aos serviços da Biblioteca do IFAM-CMZL, com potencial de expansão para outras unidades do IFAM.

Por fim, este estudo representa um primeiro passo na construção de uma estratégia de inovação em serviços de informação no âmbito do IFAM-CMZL com base no uso de IA alinhando-se às demandas contemporâneas por mediação tecnológica do



conhecimento. Apesar dos desafios, os dados preliminares confirmam a viabilidade da proposta e seu potencial para transformar práticas de pesquisa no IFAM-CMZL. A continuidade do projeto dependerá do apoio institucional e do envolvimento ativo da comunidade, com o enfoque principal na efetivação do papel da biblioteca como um espaço dinâmico e adaptado às demandas e necessidades dos usuários e ao contexto tecnológico atual.

REFERÊNCIAS

CALDAS, Marco. Se a IA lê, analisa e organiza, qual o papel da biblioteca? **LinkedIn**, 2024. Disponível em: <https://pt.linkedin.com/pulse/ia-um-novo-paradigma-para-curadoria-do-conhecimento-pesquisa-caldas-w3v6f>. Acesso em: 16 maio 2025.

MOUTINHO, Sônia Oliveira Matos. **Práticas de leitura na cultura digital de alunos do ensino técnico integrado do IFPI – Campus Teresina Zona Sul**. 2014. 183 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Vale do Rio dos Sinos, São Leopoldo, 2014.

PASSOS, Leila Farias dos. **Curadoria digital e de conteúdo na Ciência da Informação**. 2023. 53 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Biblioteconomia), Departamento de Ciência da Informação - Fundação Universidade Federal de Rondônia, Porto Velho, 2023.

PICALHO, Antonio Carlos; OLIVEIRA, Gisele Rosa de; CATIVELLI, Adriana Stefani. Inteligência artificial no levantamento bibliográfico em bases de dados científicos: comparando expressões de busca no ChatGPT, Copilot e Gemini. **RDBCI: Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, Campinas, SP, v. 23, n. 00, p. e025013, 2025. DOI: 10.20396/rdbci.v23i00.8678378. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/rdbci/article/view/8678378>. Acesso em: 16 maio. 2025.

REBELO, Andressa E. Brito; MORAES, Maria Helena Machado de. Curadoria e a informação digital: revisão bibliográfica na base E-lis. **Ciência da Informação Express**, [S. l.], v. 6, p. 1–27, 2025. DOI: 10.60144/v6i.2025.137. Disponível em: <https://cienciadainformacaoexpress.ufla.br/index.php/revista/article/view/137>. Acesso em: 16 maio. 2025.

RUSSELL, Stuart; NORVIG, Peter. **Inteligência artificial**. 4. ed. São Paulo: Pearson, 2021.

WURMAN, Richard Saul. **Ansiedade de informação**. São Paulo: Editora Cultura, 2001.