



BELO HORIZONTE - MG
04 A 06 JUNHO DE 2025

VI FORPED PPGOC UFMG

Fórum de Pesquisas Discentes do Programa de Pós-Graduação em Gestão e Organização do Conhecimento

ISSN: 2965-4068

MODALIDADE:
TRABALHO COMPLETO



Suellen Souza Gonçalves

Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Gestão & Organização do Conhecimento, Universidade Federal de Minas Gerais, Brasil.

 <https://orcid.org/0000-0002-9330-2440>

 suesouzag@gmail.com



Patrícia Nascimento Silva

Docente do Programa de Pós-Graduação em Gestão & Organização do Conhecimento, Universidade Federal de Minas Gerais, Brasil.

 <https://orcid.org/0000-0002-2405-8536>

 patricians.prof@gmail.com

INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL PARA INTEROPERABILIDADE E ACESSIBILIDADE NAS PLATAFORMAS DE AUDIOLIVROS

*Artificial intelligence for interoperability and accessibility in
audiobooks platforms*

Resumo: A inteligência artificial constitui um campo do conhecimento voltado ao desenvolvimento de sistemas capazes de simular processos cognitivos humanos. Sua aplicação nas plataformas de audiolivros tem potencial para fortalecer a interoperabilidade e ampliar a acessibilidade, transformando a interação de pessoas com diferentes deficiências com a informação. **Objetivo:** Investigar, na literatura acadêmica, o uso da inteligência artificial em plataformas de audiolivros como suporte à inclusão digital, com foco na promoção da acessibilidade e da interoperabilidade. **Metodologia:** Foi realizada uma revisão não sistemática da literatura no Portal CAPES, entre fevereiro e março de 2025, sem recorte temporal e com filtro de acesso aberto. Utilizaram-se descritores em português, inglês e espanhol, combinando termos relacionados a audiolivros, inteligência artificial, interoperabilidade e acessibilidade. **Resultados:** A análise revelou que os audiolivros são reconhecidos como recursos relevantes para a inclusão de pessoas com deficiência visual. Contudo, observou-se a escassez de estudos que explorem a aplicação da inteligência artificial e aprofundem questões de interoperabilidade entre plataformas. **Conclusões:** Embora a inteligência artificial apresenta potencial para personalizar e ampliar a acessibilidade em plataformas de audiolivros, sua aplicação prática ainda é pouco visualizada, indicando a necessidade de novos estudos para fortalecer ambientes digitais mais inclusivos.

Palavras-chave: inteligência artificial; acessibilidade; interoperabilidade; audiolivros.

Abstract: Artificial intelligence is a field of knowledge focused on developing systems capable of simulating human cognitive processes. Its application in audiobooks platforms has the potential to strengthen interoperability and increase accessibility, transforming the interaction of people with different disabilities with information. **Objective:** To investigate in the academic literature the use of artificial intelligence in audiobook platforms, with a focus on promoting accessibility and interoperability, as support for digital inclusion. **Methodology:** A non-systematic literature review was carried out on the CAPES Portal between February and March 2025, without a time cut-off and with an open access filter. Descriptors in Portuguese, English and Spanish were used, combining terms related to audiobooks, artificial intelligence, interoperability and accessibility. **Results:** The analysis revealed that audiobooks are recognized as relevant resources for the inclusion of people with visual impairments. However, there is a lack of studies that explore the application of artificial intelligence and delve into issues of interoperability between platforms. **Conclusions:** Although artificial intelligence has the potential to personalize and increase accessibility on audiobook platforms, its practical application is still rarely seen, indicating the need for further studies to strengthen more inclusive digital environments.

Keywords: artificial intelligence; accessibility; interoperability; audiobooks.



1 INTRODUÇÃO

Ao longo do tempo, e em consonância com as novas tecnologias, os suportes informacionais foram sendo aperfeiçoados, atendendo às necessidades e demandas de cada época. Essas transformações buscam tornar os documentos mais práticos e acessíveis aos usuários, facilitando sua recuperação, seu uso e sua disseminação (Lourenço, 2005; Silva; Neves, 2013). Nesse contexto, destacam-se os audiolivros, cuja origem remonta a 1878, com Thomas A. Edison, inventor do fonógrafo, que possibilitou a gravação de trechos de livros (Rubery, 2016).

As plataformas de audiolivros oferecem aos usuários a possibilidade de acessar obras narrativas, acadêmicas e literárias por meio de arquivos de áudio, proporcionando uma experiência imersiva e prática (Reséndiz, 2022). Com isso, a expansão do audiolivro digital representa uma nova forma de acesso ao conhecimento, caracterizada pela proliferação de conteúdos sonoros digitais, por meio de diversas mídias, plataformas e dispositivos tecnológicos.

Entende-se, neste estudo, que o audiolivro configura-se como um recurso acessível de tecnologia assistiva (TA), conforme o conceito de recurso de acessibilidade proposto por Bersch e Machado (2012, p. 84), que define como “todo e qualquer item, equipamento ou parte dele, produto ou sistema fabricado em série ou sob medida que seja utilizado para aumentar, manter ou melhorar as capacidades funcionais das pessoas com deficiência”. Dessa forma, o audiolivro visa proporcionar maior independência, qualidade de vida e inclusão social, ampliando o repertório de conhecimentos, experiências e vivências das pessoas com alguma deficiência ou limitação visual.

As plataformas de audiolivros, portanto, emergem como ferramentas para democratizar o acesso à leitura, promovendo inclusão, interação e a necessidade de organização da informação de maneira eficaz. A interoperabilidade entre plataformas, ao permitir o intercâmbio e o acesso contínuo aos conteúdos em diferentes ambientes digitais, configura-se como um fator importante para assegurar a acessibilidade (Bezerra; Ramos, 2015). Miller (2005) destaca que a Web 2.0 oferece às instituições, como as bibliotecas, a oportunidade de aprimorar a organização da informação (OI) ao utilizar os padrões e plataformas da própria Web 2.0. Além disso, evidencia-se o potencial da interoperabilidade entre sistemas, que



possibilita a criação de múltiplos elos e amplia a exposição, a circulação e a popularização dos produtos e serviços informacionais. Essa perspectiva de uso da interoperabilidade e da padronização na OI é fundamental para pensar estratégias de acesso e inclusão em ambientes digitais, como as plataformas de audiolivros.

A Lei n.º 13.146/2015, que institui o Estatuto da Pessoa com Deficiência no Brasil, reforça a importância de eliminar obstáculos no acesso à informação e à comunicação, consolidando a acessibilidade como direito essencial (Rodrigues; Amaral, 2024). Nesse sentido, a inteligência artificial (IA) desponta como uma abordagem promissora, fornecendo recursos que simulam processos cognitivos humanos e permitindo o desenvolvimento de tecnologias assistivas mais eficazes (Russell; Norvig, 2016).

A inteligência artificial (IA) constitui um campo do conhecimento voltado ao desenvolvimento de sistemas capazes de simular processos cognitivos humanos. Assim, considerando a necessidade de ampliar tanto a acessibilidade quanto a interoperabilidade no ambiente das plataformas de audiolivros, a pesquisa busca responder à seguinte questão: como a inteligência artificial pode ser aplicada para promover a acessibilidade e a interoperabilidade em plataformas de audiolivros, visando fortalecer a organização da informação e a inclusão digital? A pesquisa tem como objetivo investigar, na literatura acadêmica, o uso da inteligência artificial em plataformas de audiolivros como suporte à inclusão digital, com foco na promoção da acessibilidade e da interoperabilidade. Dessa forma, para alcançar este objetivo, foi realizada uma breve revisão não sistemática de literatura no Portal de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), visando mapear a temática. Ressalta-se que o estudo encontra-se em sua fase inicial, pois integra um dos objetivos de uma pesquisa de doutorado em andamento.

2 AUDIOLIVROS, ACESSIBILIDADE E A IA

Os audiolivros surgiram em 1878, com Thomas A. Edison. Contudo, o formato de audiolivros que se conhece atualmente só foi possível com os avanços das tecnologias de áudio (Wallin, 2020). O audiolivro é uma gravação sonora de um texto, como um livro ou qualquer outro tipo de conteúdo, que pode ser ouvido em vez de lido. Ele pode incluir efeitos sonoros, como músicas ou sons ambientes, e a



narração pode ser feita pelo próprio autor, por atores profissionais ou amadores, ou, ainda, por vozes sintéticas (Have; Pedersen, 2019).

O audiolivro configura-se como um importante recurso de Tecnologia Assistiva para a acessibilidade de pessoas com deficiência visual ou baixa visão, pois facilita o acesso a obras literárias, ampliando o repertório cultural e a visão de mundo do leitor-ouvinte. Dessa forma, ele constitui um recurso que promove a inclusão e a autonomia (Bezerra; Ramos, 2015). É importante destacar que nem todas as deficiências são plenamente atendidas pelos audiolivros, como no caso de pessoas com deficiência auditiva.

Atualmente, o acesso aos audiolivros por meio das plataformas digitais é feito pelo *site* das companhias ou pelos aplicativos para dispositivos móveis, o formato mais atual no mercado (Barbosa, 2017). Desse modo, enquanto as plataformas digitais transformam a forma de consumir audiolivros, a IA surge como uma aliada para aprimorar essas experiências ao integrar soluções que simulam processos cognitivos humanos.

A Lei nº 13.146 aborda uma série de obstáculos que dificultam a plena inclusão das pessoas com deficiência em diversos espaços e serviços. Dentre essas barreiras, destacam-se aquelas relacionadas à comunicação e à informação, que envolvem qualquer impedimento, obstáculo, atitude ou comportamento capaz de restringir ou dificultar a expressão e o acesso a mensagens e conteúdos por meio dos sistemas de comunicação e das tecnologias da informação (Rodrigues; Amaral, 2024).

A acessibilidade digital explora os conceitos de usabilidade, *design* inclusivo e normas internacionais, como as Diretrizes de Acessibilidade para Conteúdo *Web* (WCAG). As WCAG foram desenvolvidas pelo *World Wide Web Consortium* (W3C), por meio da Iniciativa de Acessibilidade na *Web* (WAI), com o objetivo de garantir que o conteúdo digital seja acessível ao maior número possível de pessoas, incluindo aquelas com deficiência visual, motora, cognitiva e outras (W3C, 2023). No contexto deste estudo, compreende-se que tais diretrizes podem ser aplicadas às plataformas de audiolivros, ampliando seu potencial de acessibilidade.

O desenvolvimento da IA começou a ganhar destaque a partir da década de 1950, favorecido pelo avanço dos computadores durante a Segunda Guerra Mundial e pela publicação do artigo “*Computing Machinery and Intelligence*”, na revista *Mind*,



escrito por Alan Turing. Nesse estudo, o autor levantou questionamentos sobre a possibilidade de as máquinas serem capazes de pensar, estabelecendo um marco para a evolução da IA (Pinheiro; Oliveira, 2022). A IA pode ser compreendida como um campo da ciência da computação focado no desenvolvimento de soluções tecnológicas inteligentes, que emulam processos cognitivos humanos, como resolução de problemas, aprendizado, compreensão e raciocínio lógico (Barr; Feigenbaum, 1981).

De acordo com Russel e Norvig (2016), a IA é caracterizada pela habilidade de máquinas de imitar ou simular comportamentos cognitivos humanos, incluindo a capacidade de solucionar problemas e aprender. Os princípios fundamentais da IA incluem algoritmos de aprendizado de máquina, redes neurais artificiais, processamento de linguagem natural, algoritmos genéticos, *Deep Learning*, visão computacional, dentre outros.

A aplicação de IA para interoperabilidade também pode ser estendida à análise e representação semântica de audiolivros, melhorando a recuperação de informações e a acessibilidade ao conteúdo. Sistemas baseados em IA podem analisar o texto do audiolivro, gerar metadados automaticamente e, com isso, tornar os audiolivros mais facilmente recuperáveis e acessíveis, mesmo em plataformas diferentes (Suleman, 2014). Com isso, a interoperabilidade entre plataformas de audiolivros passa a ser essencial para a inclusão digital, pois possibilita que conteúdos acessíveis sejam compartilhados e utilizados de maneira integrada em diferentes sistemas. A OI, nesse contexto, desempenha um papel estratégico ao padronizar as descrições dos recursos informacionais e favorecer o intercâmbio de dados, ampliando a eficácia da recuperação da informação e promovendo o acesso equitativo (Sayão, 2010; Lima, 2020).

3 METODOLOGIA

Para identificar publicações acadêmicas sobre audiolivros no contexto da inteligência artificial, interoperabilidade e acessibilidade, foi realizada uma revisão não sistemática de literatura, sem delimitação temporal e considerando todos os tipos de documentos, no portal CAPES, entre fevereiro e março de 2025.



A pesquisa utilizou descritores diretamente relacionados ao tema, nos idiomas português, inglês e espanhol. A escolha desses três idiomas se deve ao fato de serem os mais acessíveis para os pesquisadores, permitindo uma melhor compreensão e análise dos conteúdos encontrados.

Além disso, foi aplicado o filtro de acesso aberto, uma vez que seria necessário consultar os documentos na íntegra para avaliar sua relevância para a pesquisa. Ressalta-se que a busca foi realizada utilizando o acesso federado no Portal CAPES, o que garantiu o alcance às bases de dados assinadas pela instituição de vinculação dos autores. Optou-se pela aplicação do filtro de acesso aberto, priorizando a seleção apenas dos documentos que estivessem disponíveis na íntegra. Esta estratégia visou assegurar a viabilidade metodológica da pesquisa e a análise completa dos documentos selecionados, ainda que se reconheça que essa escolha possa ter resultado na exclusão de estudos relevantes indisponíveis em acesso aberto.

Inicialmente, a busca foi realizada de forma combinada na pesquisa avançada, gerando a seguinte expressão: ("Inteligência Artificial" OR "Artificial Intelligence" OR "Inteligencia Artificial" OR "IA") AND ("Interoperabilidade" OR "Interoperability" OR "Interoperabilidad" OR "Integração de Sistemas") AND ("Acessibilidade" OR "Accessibility" OR "Accesibilidad" OR "Tecnologias Assistivas" OR "Tecnologías de Asistencia") AND ("Audiolivro" OR "Audiobook" OR "Libro Hablado" OR "Audiolibro" OR "Livro Falado").

No entanto, essa busca não retornou nenhum resultado, o que indicou a necessidade de refinar os descritores. Assim, a estratégia foi ajustada em três consultas, realizando-se buscas combinadas entre dois termos, conforme descrito a seguir.

Primeiramente, foi realizada uma busca utilizando os descritores ("Audiolivro" OR "Audiobook" OR "Libro Hablado" OR "Audiolibro" OR "Livro Falado") AND ("Inteligência Artificial" OR "Artificial Intelligence" OR "Inteligencia Artificial" OR "IA"), que recuperou um total de 14 resultados. Após a aplicação do filtro de acesso aberto, esse número foi reduzido para nove resultados.

Em seguida, a busca foi realizada com os descritores ("Audiolivro" OR "Audiobook" OR "Libro Hablado" OR "Audiolibro" OR "Livro Falado") AND



("Interoperabilidade" OR "Interoperability" OR "Interoperabilidad" OR "Integração de Sistemas"), resultando em um único documento recuperado.

Por fim, foi utilizada a combinação de descritores ("Audiolivro" OR "Audiobook" OR "Libro Hablado" OR "Audiolibro" OR "Livro Falado") AND ("Acessibilidade" OR "Accessibility" OR "Accesibilidad" OR "Tecnologias Assistivas" OR "Tecnologías de Asistencia"), que retornou 43 resultados. No entanto, com a aplicação do filtro de acesso aberto, esse número foi reduzido para 25 resultados.

Na próxima etapa, foi realizada a leitura dos resumos dos 35 documentos recuperados, com o objetivo de analisar sua relevância para a pesquisa. Durante a análise dos resumos, foram considerados como critérios de avaliação a aderência dos documentos ao tema da pesquisa, a relação explícita com os conceitos de inteligência artificial, acessibilidade, interoperabilidade e audiolivros, além da contribuição teórica ou aplicada. Apenas os estudos que abordavam diretamente ou de forma significativa esses conceitos foram selecionados para a etapa de leitura na íntegra. Além disso, como critérios de inclusão, foram considerados documentos que possuíam resumo; documentos nos idiomas inglês, português e espanhol e trabalhos na temática deste estudo. Já como critérios de exclusão, foram considerados documentos que não foram escritos em português, inglês e espanhol e documentos cujos resumos estavam fora do escopo da pesquisa. Esse processo permitiu uma avaliação inicial do conteúdo de cada estudo, considerando sua utilização na pesquisa em andamento. Na seção a seguir, os resultados serão detalhados.

4 RESULTADOS

No quadro 1, apresenta-se o resumo dos resultados obtidos com os descritores utilizados.

Quadro 1: Descritores e resultados obtidos

Descritores	Resultados recuperados	Resultados (acesso aberto)	Utilizados
("Audiolivro" OR "Audiobook" OR "Libro Hablado" OR "Audiolibro" OR "Livro Falado") AND ("Inteligência Artificial" OR "Artificial Intelligence" OR "Inteligencia Artificial" OR "IA")	14	9	3
("Audiolivro" OR "Audiobook" OR "Libro Hablado" OR "Audiolibro" OR "Livro Falado") AND ("Interoperabilidade" OR	1	1	0



"Interoperability" OR "Interoperabilidad" OR "Integração de Sistemas")			
("Audiolivro" OR "Audiobook" OR "Libro Hablado" OR "Audiolibro" OR "Livro Falado") AND ("Acessibilidade" OR "Accessibility" OR "Accesibilidad" OR "Tecnologias Assistivas" OR "Tecnologías de Asistencia")	43	25	7

Fonte: Elaborado pelas autoras, 2025.

Destaca-se que, dos nove documentos resultantes da primeira consulta sobre audiolivro e IA, apenas três foram utilizados na pesquisa. Um dos documentos era restrito (exigia compra para acesso), enquanto os demais não tinham relação direta com o tema, pois estavam voltados para áreas técnicas da saúde, apresentavam entrevistas com leitores de audiolivros ou apenas mencionavam o audiolivro como exemplo, sem aprofundamento na temática do estudo.

Em relação ao único resultado da pesquisa sobre audiolivro e interoperabilidade, ele não foi utilizado, pois tratava-se de uma entrevista com um oncologista que fazia uso de audiolivros e também tinha sido recuperado na pesquisa de audiolivros e IA. Em relação à pesquisa dos 25 resultados, apenas 7 foram utilizados, pois, ao se realizar a leitura dos resumos, muitos tratavam de outras temáticas, como aprendizagem de idioma e transformação de texto em audiolivro. Além disso, alguns artigos exigiam pagamento para acesso, mesmo após o filtro de acesso abertos do Portal Capes, o que impossibilitou sua utilização.

Após a seleção dos documentos, foi realizada a leitura na íntegra dos 10 documentos selecionados. Para leitura e análise, foi elaborada uma planilha contendo os dados de identificação (ID), título, autores, ano de publicação e DOI de cada documento selecionado, que está disponível no *link*: (<http://doi.org/10.17632/2h93ghz7b7.1>).

5 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Após a análise dos resultados e a leitura completa dos documentos recuperados, foi possível apresentar os estudos de forma categorizada, conforme temática central, destacando os principais resultados.



5.1 Acessibilidade e práticas de leitura

Os estudos D1, D2 e D3 destacam a acessibilidade em práticas de leitura. O D1 aborda a acessibilidade informacional para pessoas com deficiência visual, com foco no papel do livro falado como recurso para a inclusão, ressaltando a necessidade de maior investimento em políticas públicas e de ampliação das iniciativas voltadas à produção e disponibilização desses materiais, garantindo maior autonomia e inclusão para esse público.

No estudo D2, os principais resultados apontam que os usuários valorizam recursos como descrições detalhadas de cenas, variação de vozes para os personagens e controle sobre a velocidade de leitura. O estudo conclui que a adaptação dos quadrinhos para formatos acessíveis pode proporcionar uma experiência mais imersiva e inclusiva para pessoas com deficiência visual.

A pesquisa D3 analisa o papel dos audiolivros na melhoria do acesso e do uso de materiais educacionais, além de investigarem as dificuldades enfrentadas por alunos e professores no acesso a livros em Braille, destacando desafios como a produção insuficiente, a distribuição limitada e os altos custos.

De acordo com Bezerra e Ramos (2015), é evidente a carência de recursos acessíveis para pessoas com deficiência que buscam se apropriar de informações nas diversas áreas do conhecimento. Além disso, é necessário haver compatibilidade entre as tecnologias, ou seja, a interoperabilidade entre os sistemas, de modo que os conteúdos digitais sejam acessíveis e compreensíveis por todos, acompanhados de dados e informações que possibilitem sua utilização (Sayão, 2010).

A análise dos estudos revisados evidencia que, embora não se observe a menção direta à utilização da IA nos contextos analisados, há um reconhecimento da importância de recursos acessíveis e da adaptação de materiais para promover a inclusão de pessoas com deficiência visual. As lacunas identificadas, como a necessidade de maior produção de materiais acessíveis, a carência de formatos adaptados e os desafios logísticos para o acesso, indicam um cenário em que a IA pode ser aplicada. A partir da automação de processos, da geração de descrições detalhadas, da adaptação de conteúdos e da interoperabilidade entre sistemas, a IA desponta como um recurso potencial para suprir as necessidades mapeadas.



5.2 Uso de tecnologias para acessibilidade

Os estudos D4, D5, D6 e D9 destacam a importância da acessibilidade por meio do uso de tecnologias. O estudo D4 apresenta o desenvolvimento de um assistente de voz inteligente utilizando técnicas de processamento de linguagem natural (PLN) para aprimorar a interação entre o usuário e o sistema. Trata-se de uma aplicação de tecnologia baseada em inteligência artificial voltada à acessibilidade por meio da interpretação e execução de comandos de voz.

O estudo D5 explora o uso de sensores ultrassônicos acoplados a máquinas de audição de livros, ajustando automaticamente volume e fonte com base na distância do usuário. Embora não envolvam diretamente inteligência artificial, essas soluções representam tecnologias assistivas, pois visam facilitar o acesso de pessoas com deficiência visual aos conteúdos auditivos.

Na pesquisa D6, é discutido o papel da IA como “leitora” em audiolivros, analisando-se como a aplicação de tecnologias de Text-to-Speech (TTS) e aprendizagem de máquina (*Deep Learning*) tem transformado a produção, recepção e personalização da leitura de conteúdos digitais, ampliando o acesso e promovendo a inclusão.

No estudo D9, é investigado o uso de tecnologias assistivas tradicionais, como o Braille, *softwares* de leitura de tela e audiolivros, no processo de alfabetização de crianças cegas, evidenciando a importância da integração desses recursos para tornar o aprendizado mais inclusivo e eficaz.

De forma geral, a análise dos estudos evidencia que as tecnologias, sejam assistivas, tradicionais ou fundamentadas em IA, contribuem para ampliar as condições de acessibilidade. Embora nem todos os trabalhos enfoquem diretamente a IA, suas abordagens contribuem para identificar lacunas e potencialidades que reforçam a necessidade de sistemas interoperáveis e organizados, alinhados ao objetivo desta pesquisa.

Para Santos e Vieira (2015), a proposta de utilizar a IA para aprimorar a acessibilidade nas plataformas de audiolivros visa otimizar seu uso, atendendo às necessidades das pessoas com deficiência. Além disso, a interoperabilidade, aliada à adequada representação, organização e recuperação de informações, garantirá que o conteúdo permaneça acessível por longos períodos.



5.3 Audiolivros e acessibilidade em bibliotecas

Os estudos D7, D8 e D10 investigam o uso de audiolivros em bibliotecas no contexto da acessibilidade.

O estudo D7 investiga o impacto dos audiolivros na comunidade cega, analisando acessibilidade, experiência do usuário e participação cultural. O estudo destaca como os audiolivros ampliam o acesso à informação e reduzem barreiras sociais. Conclui-se que os audiolivros são uma parte importante na inclusão cultural e educacional, promovendo maior autonomia para pessoas com deficiência visual.

Na pesquisa D8, é analisada a viabilidade do projeto audioteca e a importância dos audiolivros na inclusão social e educacional. Os principais resultados indicam que a implementação da audioteca melhora a acessibilidade, promovendo autonomia e participação ativa dos usuários.

O estudo D10 analisa o acesso à informação por pessoas com deficiência visual e auditiva em bibliotecas públicas de Drakenstein, África do Sul. O estudo aponta desafios como a falta de políticas específicas, a escassez de recursos acessíveis e a carência de profissionais capacitados, dificultando a inclusão.

Para Rodrigues e Amaral (2024, p. 8-9) a acessibilidade em bibliotecas refere-se à disponibilidade de recursos tecnológicos que permitem que pessoas com deficiência possam utilizar e se beneficiar do ambiente e dos materiais da biblioteca. A garantia da acessibilidade não apenas cumpre com obrigações legais e éticas de inclusão, mas também é benéfica para os usuários da biblioteca, como um todo, permitindo que todos tenham igual acesso à informação, aos serviços, às oportunidades de aprendizado e à participação social.

A análise dos estudos evidencia que, embora os audiolivros já constituam ferramentas de inclusão nas bibliotecas, a ausência de abordagens integradas envolvendo IA, interoperabilidade e OI limita sua capacidade de acessibilidade. As lacunas identificadas reforçam a necessidade de investimentos em soluções tecnológicas mais avançadas e interoperáveis.



6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo teve como objetivo investigar, na literatura acadêmica, o uso da inteligência artificial em plataformas de audiolivros como suporte à inclusão digital, com foco na promoção da acessibilidade e da interoperabilidade, a fim de discutir as possibilidades de fortalecimento da organização da informação nesse contexto.

Para atingir esse objetivo, foi realizada uma revisão não sistemática da literatura no Portal CAPES utilizando descritores relacionados à inteligência artificial, à acessibilidade, à interoperabilidade e aos audiolivros. A busca priorizou documentos em acesso aberto e nos idiomas português, inglês e espanhol.

A análise dos estudos indicou que os audiolivros são importantes na promoção da acessibilidade, favorecendo, especialmente, o acesso à informação por pessoas com deficiência visual. Contudo, foi possível observar que a aplicação da IA nesse cenário ainda é incipiente, sendo mencionada em poucos trabalhos e, mesmo nesses casos, sem detalhamentos técnicos ou exemplos práticos de implementação. Além disso, verificou-se que nenhum dos documentos analisados tratou especificamente da interoperabilidade entre plataformas de audiolivros como foco principal de estudo.

Como uma limitação deste estudo, destaca-se o número reduzido de documentos recuperados, decorrente da aplicação de filtros de acesso aberto e da especificidade dos descritores utilizados. Ainda, a abordagem limitada sobre a IA em plataformas de audiolivros e a ausência de estudos focados em interoperabilidade limitaram a profundidade da análise, indicando a necessidade de investigações futuras mais abrangentes.

Como sugestão para trabalhos futuros, propõe-se a elaboração de recomendações que orientem o desenvolvimento e a implementação de soluções de IA voltadas à promoção da acessibilidade e da interoperabilidade em plataformas de audiolivros.

Agradecimento

As autoras agradecem à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) pelo apoio à pesquisa – Código de Financiamento 001.



REFERÊNCIAS

- BARBOSA, R. de O. Ouvidos para ler: contextualizando audiolivro, leitura e entretenimento. **Revista Brasileira de História da Mídia**, Curitiba, v. 6, n. 1, jan/jul. 2017. Disponível em: <https://revistas.ufpi.br/index.php/rbhm/article/view/6072>. Acesso em: 02 mar. 2025.
- BARR, A.; FEIGENBAUM, E. A. **The Handbook of Artificial Intelligence**. Los Altos, California: William Kaufmann Inc, 1981.
- BERSCH, R.; MACHADO, R. **Tecnologias Assistiva – TA: aplicações na educação**. In: SILUK, A. C. P.; PAVÃO, S. M. de O. (Orgs.). Atendimento Educacional Especializado: contribuições para a prática pedagógica. Santa Maria: UFSM, Centro de Educação, Laboratório de Pesquisa e Documentação, 2012.
- BEZERRA, F. A.; RAMOS, J. A. A importância do audiolivro para o deficiente visual no estudo de literatura. In: FESTIVAL LITERÁRIO DE PAULO AFONSO - FLIPA, 2015. **Anais [...]**. Paulo Afonso, Bahia: Faculdade Sete de Setembro, 2015. Disponível em: <https://www.unirios.edu.br/eventos/flipa/anais/internas/conteudo/resumo.php?id=10>. Acesso em: 10 mar. 2025.
- HAVE, I.; PEDERSEN, B. The audiobook circuit in digital publishing: voicing the silent revolution. **New media & society**, United Kingdom, v. 22, n. 3, p. 409-428, ago. 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/1461444819863407>. Acesso em: 28 fev. 2025.
- LIMA, G. Â. B. de O. Organização e representação do conhecimento e da informação na web: teorias e técnicas. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte. v. 25, n. Especial, p. 57-97, 2020. Disponível em: <http://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/135734>. Acesso em: 20 fev. 2025.
- LOURENÇO, C. de A. **Modelagem de dados como ferramenta de análise de padrões de metadados em bibliotecas digitais: o padrão de metadados brasileiro para teses e dissertações segundo o modelo entidade relacionamento**. 2005. 161 f. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) – Escola de Ciência da Informação, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2005. Disponível em: <https://repositorio.ufmg.br/handle/1843/EARM-6ZGNZC>. Acesso em: 12 fev. 2025.
- MILLER, Paul. Web 2.0: building the new library. **Ariadne Issue** 45, Oct. 2005. Disponível em: <http://www.ariadne.ac.uk/issue/45/miller/>. Acesso em: 12 fev. 2025.
- PINHEIRO, M.; OLIVEIRA, H. Inteligência Artificial: estudos e usos na ciência da informação no Brasil. **Revista Ibero-Americana de Ciência da Informação**, [S. l.], v. 15, n. 3, p. 950–968, 2022. Disponível em: DOI: 10.26512/rici.v15.n3.2022.42767. Acesso em: 24 fev. 2025.



RESÉNDIZ, P. O. R. El audiolibro digital y las alternativas de la narración sonora. **Austral Comunicación**, Buenos Aires, v. 11, n. 2, p. 1-25, 2022. <https://doi.org/10.26422/aucom.2022.1102.rod>. Acesso em: 25 fev. 2025.

RODRIGUES, W. F.; AMARAL, T. S. A acessibilidade digital em bibliotecas: uma análise a partir da biblioteca pública Monteiro Lobato em São Bernardo do Campo. **Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação**, São Paulo, v.20, p.01-15, 2024. Disponível em: <https://rbbd.febab.org.br/rbbd/article/view/1986/1497>. Acesso em: 09 mar. 2025.

RUBERY, M. **The untold story of the talking book**. Cambridge, MA: Harvard University Press, 2016.

RUSSELL, S.; NORVIG, P. **Artificial Intelligence: A Modern Approach**. 3. ed. Upper Saddle River: Prentice Hall, 2016.

SANTOS, L. C. de M. dos.; VIERA, A. F. G. Avaliação da recuperação da informação em acervos digitais de jornais. **Em Questão**, Porto Alegre, v. 21, n. 2, p. 49–73, 2015. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/index.php/EmQuestao/article/view/52362>. Acesso em: 20 fev. 2025.

SAYÃO, L. F. Uma outra face dos metadados: informações para a gestão da preservação digital. **Encontros Bibli: Revista Eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, Santa Catarina, v. 15, n. 30, p. 1-31, 2010. Disponível em: DOI:10.5007/1518-2924.2010v15n30p1. Acesso em: 04 mar. 2025.

SILVA, M. B. da; NEVES, D. A. de B. A aplicação da teoria facetada em banco de dados, através da modelagem conceitual. In: ALBUQUERQUE, M. E. B. C. de *et al.* (org.). **Representação da informação: um universo multifacetado**. João Pessoa: Editora da UFPB, 2013. Disponível em: <http://www.editora.ufpb.br/sistema/press5/index.php/UFPB/catalog/book/45>. Acesso em: 12 fev. 2025.

SULEMAN, H. Interoperability in digital libraries. In: PAPATHEODOROU, C.; ROSS, S.; SPYROU, C.; GIANNOULAKIS, S. (ed.). **Research and Advanced Technology for Digital Libraries**. Berlin: Springer, 2014. Disponível em: https://pubs.cs.uct.ac.za/id/eprint/680/1/kapidakis_2008_interoperability.pdf. Acesso em: 3 mar. 2025.

WALLIN, E. T. Reading by listening: conceptualising audiobook practices in the age of streaming subscription services. **Journal of Documentation**, United Kingdom, v. 77, n. 2, p. 432-448, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1108/JD06-2020-0098>. Acesso em: 28 fev. 2025.

WORLD WIDE WEB CONSORTIUM (W3C). **Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.1**. 2023. Disponível em: <https://www.w3.org/TR/WCAG21/>. Acesso em: 3 dez. 2024.