



# 30<sup>o</sup> CONGRESSO BRASILEIRO DE BIBLIOTECONOMIA E DOCUMENTAÇÃO



25 a 29 de novembro 2024

Bibliotecas Fortes:  
Sociedade Democrática Recife, PE

Eixo 6 – O mundo digital: apropriação e desafios

Modalidade: trabalho completo

## Acesso, busca e recuperação de informação em plataformas de audiolivros

*Access, search and retrieval of information on audiobook platforms*

**Suellen Souza Gonçalves** –Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG)

**Patrícia Nascimento Silva** –Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG)

**Resumo:** Esta pesquisa teve como objetivo investigar as funcionalidades relacionadas à recuperação de informação nas plataformas de audiolivros. Para isso, foi realizada uma pesquisa exploratória e descritiva, utilizando a análise de recursos e a elaboração de um roteiro para orientar a análise nas plataformas, realizada no segundo semestre de 2023. Os resultados obtidos evidenciam as diferenças e semelhanças entre as plataformas Skeelo e Tocalivros, destacando aspectos relevantes para a recuperação de informações e a experiência do usuário. Além disso, ressalta-se a importância da padronização e consistência na apresentação de informações nos ambientes *mobile* e *desktop*, enfatizando a necessidade de garantir acessibilidade e personalização para atender às diversas demandas dos usuários. Conclui-se que o estudo permitiu investigar as funcionalidades relacionadas à recuperação de informação nas duas plataformas, identificando a necessidade de melhorias para atender às expectativas e necessidades dos usuários, com foco na usabilidade e acessibilidade dessas plataformas no cenário digital atual.

**Palavras-chave:** Audiolivros. Recuperação de informação. Representação. Plataformas. Ciência da Informação.

**Abstract:** The aim of this research was to investigate the functionalities related to information retrieval on audiobook platforms. To this end, exploratory and descriptive research was carried out, using resource analysis and the development of a script to guide the analysis of the platforms, which took place in the second half of 2023. The results show the differences and similarities between the Skeelo and Tocalivros platforms, highlighting aspects that are relevant to information retrieval and the user experience. In addition, the importance of standardization and consistency in the presentation of information in the mobile and desktop environments is highlighted, emphasizing the need to ensure accessibility and personalization to meet the diverse demands of users. In conclusion, the study allowed us to investigate the functionalities related to information retrieval on the two platforms, identifying the need for improvements to meet users' expectations and needs, with a focus on the usability and accessibility of these platforms in the current digital scenario.





**Keywords:** Audiobooks. Information retrieval. Representation. Platforms. Information Science.

## 1 INTRODUÇÃO

Ao longo do tempo, os suportes informacionais evoluíram para atender às necessidades e demandas de cada era. O surgimento do papel e da imprensa marcaram novos avanços, que culminaram com a introdução de suportes eletrônicos, como fitas cassete, *compact discs* (CDs), *tablets*, *smartphones* e outros dispositivos. Essas mudanças visam tornar os documentos mais práticos e acessíveis, facilitando sua recuperação, utilização e disseminação (Lourenço, 2005; Silva; Neves, 2013).

Os centros de informação incorporaram suportes digitais, como livros eletrônicos (*e-books*) e fontes multimídias, incluindo audiolivros, materiais de áudio e vídeo, entre outros, que exigem tratamento específico para sua representação e recuperação (Magadán-Díaz; Rivas-García, 2020). Nesse cenário, os audiolivros se destacam como documentos digitais nativos, proporcionando uma experiência midiática cujo acesso, distribuição e consumo são semelhantes a outros tipos de conteúdo audiovisual no ecossistema digital. Hoje, os audiolivros estão acessíveis em plataformas digitais e podem ser utilizados por meio de aplicativos móveis disponíveis em serviços de assinatura (Reséndiz, 2022).

Nesse novo ambiente digital, a representação e a recuperação de informações são essenciais para garantir a usabilidade e a acessibilidade dos conteúdos informacionais aos usuários (Mikedenko; Storozheva, 2021). Os audiolivros, assim como outros suportes de áudio, possuem especificidades que devem ser consideradas para sua representação e recuperação, já que sua estrutura não é visualmente tangível como a de um livro físico. Logo, é necessário desenvolver técnicas e estratégias para representar, organizar e recuperar o conteúdo informacional dos audiolivros (Wallin, 2022).

Diante desse contexto, é relevante investigar os aspectos relacionados à recuperação de informação nas plataformas de audiolivros, com foco na busca, recuperação e acesso ao conteúdo desses materiais. Este tema deve ser explorado pela Ciência da Informação (CI) através de técnicas de representação, organização e tratamento da informação, integradas às ferramentas tecnológicas em ambientes



digitais, sistemas de informação e plataformas. Com isso, este estudo objetivou investigar as funcionalidades relacionadas à recuperação de informação nas plataformas de audiolivros. Para tanto, foram selecionadas as plataformas mais acessadas, identificadas por uma pesquisa de opinião, e criado um roteiro para guiar as análises.

Pretende-se com esta pesquisa apresentar os resultados e análises realizadas no contexto da CI. Essa abordagem é crucial para melhorar a experiência do usuário e garantir a acessibilidade e usabilidade das plataformas de audiolivros. Este estudo compreende parte dos resultados da dissertação de mestrado de Gonçalves (2024), defendida no Programa de Gestão & Organização do Conhecimento da Universidade Federal de Minas Gerais.

## **2 PLATAFORMA DE AUDIOLIVROS**

O termo audiolivro refere-se às gravações de livros lidos em voz alta, realizadas por narradores profissionais, amadores ou pelo próprio autor (Engelen, 2009). Segundo Menezes e Ribeiro (2008), um audiolivro é definido como uma versão em áudio de um livro, onde os narradores podem ser voluntários, profissionais, o próprio autor ou amadores, responsáveis por interpretar textos literários, científicos ou didáticos. Essas produções também podem incorporar elementos de sonorização em suas narrativas. De acordo com Buarque (2017), os audiolivros são essencialmente livros em formato de áudio, consistindo em gravações de alguém lendo o livro em voz alta. As definições apresentadas são convergentes e complementares e destacam as características desse suporte.

A partir da evolução dos dispositivos móveis e a implementação de novos modelos de negócio, envolvendo produtos e serviços para esses equipamentos, os audiolivros foram amplamente disponibilizados por meio de aplicativos móveis, sendo disponibilizados em serviços de assinatura. Nesse cenário, os aplicativos são como bibliotecas e *players* para ouvir os audiolivros (Have; Pedersen, 2019).

Em meio a esses novos dispositivos e ambientes, os audiolivros são acessíveis por meio de plataformas digitais, seja através dos sites das empresas ou por aplicativos para dispositivos móveis, que é o formato mais atual no mercado (Barbosa, 2017). Essas plataformas oferecem aos usuários a oportunidade de acessar obras narrativas,



acadêmicas e literárias em formato de áudio, proporcionando uma experiência imersiva e prática (Reséndiz, 2022).

Os serviços de assinatura da maioria das plataformas de audiolivros atuais seguem um modelo onde os usuários pagam uma mensalidade para acessar todo o conteúdo disponível. De acordo com Wallin e Nolin (2019), a maioria desses serviços opera no modelo *premium*, permitindo acesso completo ao catálogo, *download* de audiolivros para leitura *offline* e ausência de interrupções por anúncios. No entanto, é importante destacar que existem variações entre as diferentes plataformas.

Destaca-se que a interação entre os usuários é um dos principais propósitos de uma plataforma de audiolivro. Essa dinâmica é essencial para simplificar a troca de serviços e conteúdos, ao mesmo tempo que desempenha um papel crucial na promoção da democratização do acesso à informação (Parker; Van Alstyne; Choudary, 2016).

## **2 METODOLOGIA**

Esta pesquisa é classificada como exploratória e descritiva, pois tem o objetivo de investigar e aprimorar ideias sobre um assunto emergente (Silva, 2014) no campo da CI: as funcionalidades para recuperação de informação em plataformas de audiolivros. De acordo com Gil (2022), as pesquisas que se denominam exploratórias têm como propósito imprimir maior familiaridade com o problema, visando torná-lo mais claro ou formular hipóteses. Seu planejamento costuma ser bastante flexível, uma vez que é de suma importância considerar os mais variados aspectos relacionados ao fato ou fenômeno em questão.

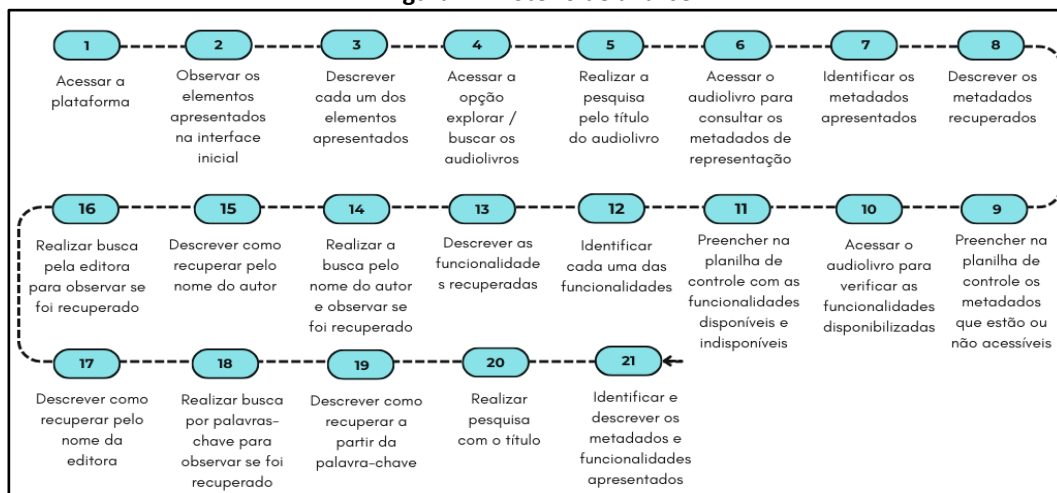
A pesquisa descritiva é um tipo de estudo que visa descrever características, comportamentos e atitudes de determinada realidade. Além disso, essa abordagem é usada para compreender com mais profundidade e detalhe um fenômeno ou situação específica (Triviños, 2008). Em relação ao tipo, a pesquisa é classificada como aplicada.

Para analisar as funcionalidades nas plataformas, foi utilizada a metodologia de análise de recursos. O método foi idealizado por Richard Rogers e detalhado no livro *Digital Methods*, publicado em 2013. Trata-se de um método digital que tem como objetivo estudar e explorar a interface entre os mecanismos e os dados nativos de plataformas *web* ou aplicativos, bem como os motores de busca, permitindo que o

usuário realize comparações entre as diversas plataformas (Rogers, 2013; Wallin, 2022). Optou-se por utilizar essa metodologia uma vez que ela já foi utilizada em outros estudos, está validada e também por possibilitar a exploração das plataformas, permitindo, assim, comparações entre os metadados e as funcionalidades que cada uma oferece.

Para realizar a comparação, foi elaborado um roteiro que teve como objetivo analisar as plataformas quanto aos metadados e funcionalidades. Para padronizar a análise nas diferentes plataformas de audiolivros, foram selecionados dois títulos, com o objetivo de analisar como as informações sobre metadados e funcionalidades são apresentadas nas plataformas. Dessa forma, foram selecionados dois livros disponíveis nas plataformas: Título 1: "A revolução dos bichos" foi selecionado por ser um clássico e ser de domínio público, além de conter informações mais simplificadas e Título 2: "A descoberta do amor" foi selecionado por ser um título nacional e por fazer parte de uma série, apresentando elementos mais completos. O roteiro elaborado foi detalhado no Fluxo 1. Nesse roteiro, foi estabelecido o trajeto a ser seguido para a análise das categorias dos metadados e funcionalidades nas plataformas de audiolivro.

**Figura 1 – Roteiro de análise**



Fonte: Elaborado pelas autoras.

Descrição: O fluxo descreve os passos para realizar a análise dos metadados e funcionalidades em plataformas de audiolivros.

Após a definição do método e definição do roteiro, foi realizada uma análise nas duas plataformas mais utilizadas, conforme pesquisa de opinião realizada pelas autoras, a saber: Skeelo e Tocalivros. Essas plataformas foram indicadas como as mais acessadas em uma pesquisa anterior, realizada em 2023, publicada por Gonçalves e



Nascimento Silva (2024). A análise realizada pelas autoras teve como objetivo verificar a percepção dos usuários em diversas plataformas de audiolivros, comparando a relação entre recursos e funcionalidade para a recuperação de informação pelos usuários.

O acesso às plataformas foi realizado através de perfis de usuário válidos, utilizados pelas autoras, por meio de uma conta privada, para realizar pesquisas nas interfaces das plataformas de audiolivros. O acesso *premium* às duas plataformas de audiolivros foi selecionado por permitir o acesso a conteúdos exclusivos.

Com relação ao ambiente para avaliação das plataformas, foram selecionados dois: *desktop* (acesso por computador) e *mobile* (acesso por *smartphone* ou *tablet*). Apesar da similaridade entre os ambientes, há metadados e funcionalidades que são adicionados ou suprimidos em cada cenário. Dessa forma, optou-se por considerar os dois ambientes para as análises, reportando as diferenças identificadas para cada ambiente de cada plataforma. A análise foi realizada no segundo semestre de 2023.

### **3 RESULTADOS E DISCUSSÕES**

Nesta seção, foram apresentadas as análises realizadas nas plataformas Skeelo e Tocalivros, conforme o roteiro estabelecido na metodologia. Para uma melhor organização e apresentação dos resultados foram definidas quatro categorias relacionadas aos metadados observados: informações essenciais; informações complementares; informações de conteúdo e classificação; e informações técnicas. Da mesma forma, foram definidas quatro categorias para identificação das funcionalidades: pesquisa; navegação e controle; seleção de conteúdo e acessibilidade.

#### **3.1 PLATAFORMA SKEELO**

A análise da plataforma Skeelo foi realizada nos dias 30 e 31 de outubro de 2023. Ao acessar a interface *mobile* da plataforma Skeelo, o usuário é apresentado ao último livro que estava lendo, bem como a outras informações sobre o que está por vir, como novos títulos que serão introduzidos na plataforma; a opção de títulos que serão liberados no dia para a estante do usuário; e a opção de selecionar novos títulos para o plano do usuário. Na primeira tela, são apresentadas as seguintes funcionalidades no menu: 'Meus livros', 'Leer+', 'comeeks+' e 'clubes', todas

localizadas na parte superior. No menu inferior, estão disponíveis as opções ‘iniciar’, ‘estante’, ‘explorar’ e ‘perfil’, como apresentado na Figura 2.

Figura 2 – Tela inicial interface *mobile*



Fonte: Dados da pesquisa.

Descrição: A figura mostra a tela inicial da plataforma Skeelo, com menus para ‘Meus Livros’, ‘Leer+’, ‘Comeeks+’ e ‘Clubes’, além de seções para continuar a leitura e explorar novos livros. A barra inferior tem ícones para ‘Início’, ‘Estante’, ‘Explorar’ e ‘Perfil’.

A interface *desktop* apresenta as mesmas informações, mas elas são mais facilmente visualizadas, pois a plataforma oferece uma tela maior e possui um *design* responsivo. Comparando os dois ambientes, o menu ‘explorar’ da interface *mobile* é o mesmo que o menu ‘navegar por categorias’ da interface *desktop*.

Na interface *mobile*, ao selecionar alguns dos menus iniciais mencionados, a plataforma oferece algumas opções de serviços de assinatura. O menu ‘Leer+’ apresenta um dos modelos de assinatura da plataforma, com as indicações dos *e-books* e audiolivros que o usuário pode escolher para ler ou ouvir. O menu ‘comeeks+’ apresenta um novo formato de assinatura, que mostra apenas revistas em quadrinhos. O menu ‘clubes’ apresenta os clubes de leitura que a plataforma mantém em conjunto com as editoras e que podem ser assinados pelos usuários.

Ao selecionar o menu ‘explorar’, foi possível realizar a busca pelos títulos dos audiolivros, pelos autores, pela editora e palavras-chave. Foi possível notar que a busca pelo título foi bastante precisa, apresentando apenas edições do título pesquisado. No entanto, a pesquisa com outros termos, como o nome do autor, editora e palavras-chave, não foi muito precisa, uma vez que o aplicativo também apresentou audiolivros e *e-books* que não estavam diretamente ligados à pesquisa, por

exemplo: para o título 1, foram apresentados resultados com nomes, sobrenomes ou títulos que continham a palavra George. As pesquisas realizadas por editora e palavras-chave apresentaram o mesmo comportamento do campo autor.

Para a análise dos metadados disponíveis, foi realizada uma busca com os títulos 1 e 2, conforme definido no roteiro desta pesquisa. Na Figura 3, pode ser observada a apresentação dos dois títulos na plataforma no ambiente *mobile*.

Figura 3 – Títulos utilizados na análise (ambiente *mobile*)



Fonte: Dados da pesquisa.

Descrição: A figura mostra as informações dos livros 'A Revolução dos Bichos' de George Orwell e 'A Descoberta do Amor' de Tatiana Amaral na plataforma Skeelo.

Na categoria **Informações essenciais**, foram identificados metadados, tais como: título, autor, narrador, edição, editora, data. Os metadados título, autor, editora e data foram recuperados nos dois títulos. No título 2, foi apresentado o metadado narrador, que não foi apresentado no título 1. É possível que, no momento do cadastro, esse metadado não tenha sido preenchido para o título 1. Além disso, o título 2 é uma série de audiolivros divididos em volumes, mas a plataforma não apresentou esses metadados. A série 'Função Ceo' e a indicação do volume '2' são apenas visíveis na imagem da capa do audiolivro. Ao navegar pela plataforma Skeelo, os metadados 'série e volume' aparecem em outros títulos, e não é possível saber o motivo pelo qual esses metadados não foram informados para o título 2. Os atributos essenciais são usados para especificar um item, o que favorece a padronização das estruturas dos elementos em um domínio para recuperação de informação (Alves, 2010; Duval *et al.*, 2002).





Na categoria **Informações complementares**, foram recuperados os metadados idioma e ISBN para os títulos 1 e 2. É importante salientar que os dois títulos pesquisados não apresentaram o metadado tradutor, mas, ao navegar e acessar outros títulos na plataforma Skeelo, percebeu-se que esse metadado é informado. Acredita-se que este metadado não tenha sido informado adequadamente na inserção das informações. As informações complementares compreende metadados que podem ser considerados adicionais, que, quando combinados com os metadados essenciais, aperfeiçoam o desempenho da recuperação de uma obra. Vale ressaltar que todos esses metadados são importantes para diferenciar, contextualizar, rastrear alterações e assegurar a clareza e a importância de um documento, facilitando a recuperação do título que o usuário procura (Alves, 2010; Coelho, 2021). Sendo assim, seria ideal que as plataformas incluíssem os metadados para que os usuários pudessem recuperar essas informações nos audiolivros.

Na categoria **Informações de conteúdo e classificação**, foram recuperados para os dois títulos os metadados: resumo, classificação indicativa, categoria (gênero) e capa do audiolivro. O metadado classificação indicativa foi apresentado apenas no ambiente *desktop*. Esses metadados permitem uma análise prévia e a descrição do conteúdo da obra, antes de o usuário optar pela aquisição. Além disso, auxiliam na procura por obras que respondem às necessidades específicas dos usuários e asseguram que o conteúdo seja adequado para o público-alvo (Valentim, 2010).

No que diz respeito à categoria **Informações técnicas**, foram recuperados nos dois títulos os metadados: formato e tamanho, o tempo total do audiolivro, o tempo de duração do capítulo, o número da faixa de capítulos e o título de cada capítulo do audiolivro. O ambiente *desktop* apresentou apenas os metadados formato e tamanho. Esses metadados consideram os aspectos e as dependências técnicas de um documento digital, com o propósito de identificá-lo, renderizá-lo e utilizar o objeto. De acordo com Baeza-Yates e Ribeiro-Neto (2013), é necessário que haja uma representação e organização dos itens de informação para que seja fornecida aos usuários uma facilidade de acesso às informações de seu interesse.

Para analisar as funcionalidades, também foram utilizados os títulos descritos no roteiro. Além disso, a análise de algumas funcionalidades foi realizada apenas no ambiente *mobile*, uma vez que a plataforma não disponibiliza a opção de escutar o

audiolivro no ambiente *desktop*. Para a análise, foi selecionada a opção ouvir o audiolivro na interface *mobile*, em seguida foram identificadas as categorias e as funcionalidades disponíveis na plataforma, conforme apresentado na Figura 4.

Figura 4 – Tela com funcionalidades (ambiente *mobile*)



Fonte: Dados da pesquisa.

Descrição: A figura mostra a tela de reprodução do audiolivro 'A Revolução dos Bichos' de George Orwell, com controles de reprodução e opções de configuração marcados de vermelho por um retângulo.

Na categoria **Pesquisa**, foram identificadas funcionalidades que permitem o acesso aos metadados, como as buscas por *tags* ou palavras-chave; ao histórico de busca, filtros de busca, sistema de recomendação; e à pesquisa por categoria (gênero literário). Os filtros na plataforma estão disponíveis no menu 'estante', onde estão os livros emprestados e comprados pelo usuário. Este menu oferece algumas opções de filtro, como: pesquisar por autor, gênero e título, todas opções entre as obras na estante do usuário ou ainda é possível realizar o filtro por: iniciados, finalizados, favoritos ou gêneros. Também foram disponibilizados filtros por formatos (*e-books*, *audiobooks*, *minibooks* e *comicbooks*), acervo (meus livros, leer+, comeeks+, clubes e minhas compras), a função de ordenar por (incluídos recentemente, nome crescente ou nome decrescente), visualizar como (estante ou lista) e idioma (português, inglês, espanhol ou outros). Essas funcionalidades estão relacionadas à capacidade dos usuários de buscar, localizar e recuperar informações nos audiolivros de maneira eficiente e personalizada. Conforme Norman (1990), é necessário atender às necessidades dos usuários que realmente utilizam os serviços. Sendo assim, é relevante atender às expectativas, oferecer qualidade, garantir eficácia, satisfação, e oferecer, de forma simples e direta, o que o usuário procura.



Na categoria **navegação e controle**, foram identificadas as funcionalidades: retomar, pular ou retornar o capítulo; controlar a velocidade do audiolivro (aumentar / diminuir); *sleeptimer* e sumário do audiolivro, apenas no ambiente *mobile*. Essas funcionalidades são projetadas para proporcionar aos usuários um maior controle sobre a experiência de navegação, permitindo personalização, flexibilidade e conveniência durante a escuta. A recuperação e o uso da informação requerem a interação entre o usuário e o sistema, sendo pertinente observar que essa relação envolve questões de facilidade na obtenção de respostas do sistema (Bispo, 2016).

Na categoria **Seleção e conteúdo**, foram identificadas as funcionalidades de avaliar o audiolivro (*feedback*), resenhas, salvar favorito e ouvir *offline* apenas no ambiente *mobile*. Essas funcionalidades permitem ao usuário personalizar a plataforma de acordo com suas preferências e necessidades. Essas ferramentas não apenas refletem as preferências individuais, mas também viabilizam a recuperação de informações de objetos ou produtos do interesse do usuário (Ferreira, 2015; Catarino, Baptista, 2007).

Para a categoria **acessibilidade**, foi identificada apenas a funcionalidade cor do tema da plataforma no ambiente *mobile*. As funcionalidades desta categoria objetivam realizar a inclusão, de forma a garantir que o conteúdo seja acessível a um público diversificado, englobando aqueles com necessidades específicas. Os audiolivros, apesar de estarem cada vez mais disponíveis para consumo, ainda não possibilitam acessibilidade para aqueles que foram o principal motivador da criação (Paletta; Watanabe; Penilha, 2008).

### 3.2 PLATAFORMA Tocalivros

A análise da plataforma Tocalivros foi realizada no dia 13 de outubro de 2023. Ao acessar a interface *mobile*, o usuário é apresentado a alguns títulos em destaque como indicações para leitura. No menu superior, há um ícone de uma lupa que permite pesquisar pelo título, autor ou palavra, de acordo com a indicação da plataforma. No menu inferior, estão disponíveis as opções: início, explorar, *player*, biblioteca e perfil, como apresentado na Figura 5.

Figura 5– Tela inicial interface *mobile*



Fonte: Dados da pesquisa.

Descrição: A figura mostra a interface da plataforma Tocalivros, com seções 'Destaques', 'Leitores como você recomendam' e 'Lançamentos', destacando algumas obras. Na parte inferior, apresenta os menus 'Início', 'Explorar', 'Player', 'Biblioteca' e 'Perfil'.

A interface *desktop* apresenta o menu de forma diferente, ao apresentar na tela inicial: categoria, audiolivros, *e-books*, *voucher* e mais informações sobre a plataforma. Além disso, o menu de busca é bem centralizado no início da página. Os títulos em destaque são iguais aos apresentados no ambiente *mobile*.

Na interface *mobile*, foi selecionado o ícone de lupa, onde a busca pode ser realizada pelo título, autor, editora e palavra-chave. A pesquisa pelo título, inicialmente, não apresentou nenhum resultado para o título pesquisado, sendo notado um erro nessa funcionalidade. Com isso, o aplicativo foi fechado e aberto novamente para realizar uma nova tentativa de pesquisa. Na segunda tentativa, foram exibidas as edições do título pesquisado. A busca pelo autor, editora e palavra-chave apresentou o mesmo problema.

Foram observados problemas intermitentes na plataforma ao realizar as pesquisas, uma vez que ela apresenta travamentos, o que torna necessário reiniciar o processo de pesquisa, tendo que sair da funcionalidade e entrar novamente. Outro problema encontrado foi que, ao pesquisar o título 2 no ambiente *mobile*, ele não foi exibido, sendo necessário buscar no ambiente *desktop* e selecionar o título como favorito para ter acesso a ele no ambiente *mobile*. Observou-se que, no ambiente *desktop*, a pesquisa não apresentou travamentos, porém, em relação à precisão, a busca recuperou títulos e autores que não foram pesquisados, ou seja, a busca possui baixa precisão.



Na categoria **Informações essenciais**, foram identificados metadados, tais como: título, autor, narrador, editora, selo da editora, data. Os metadados título, autor, narrador, editora, selo da editora e data foram recuperados nos dois títulos. Ao navegar pela plataforma, foi possível verificar que ela possui o metadado subtítulo incluído em alguns títulos. Importante destacar que o título 2 faz parte de uma série e possui volumes, porém a plataforma não apresentou essa informação nos metadados. Foi possível notar, apenas na imagem da capa do audiolivro, as informações dos metadados 'série', 'Função Ceo' e volume '2'. Além disso, o metadado selo da editora é apresentado apenas no ambiente *desktop*. Para o usuário poder ter êxito na recuperação, é imprescindível que os metadados sejam descritos e apresentados de maneira consistente nas plataformas. A representação é uma parte importante do processo de recuperação de informação, uma vez que a representação dos documentos é indispensável para a mediação entre a expressão de busca do usuário e os resultados apresentados (Ferneda, 2003).

Na categoria **Informações complementares**, foi recuperado apenas o metadado idioma para os títulos 1 e 2, que estava presente nas duas interfaces da plataforma. A prevalência de um maior atendimento de metadados no ambiente *desktop* sugere que os usuários que acessam a plataforma por meio do ambiente *mobile* enfrentam dificuldades para obter informações sobre os audiolivros. É importante ter a flexibilidade na criação de descritores, facilitando a descrição de itens informacionais que surgem com as novas tecnologias, como nos itens multimídia (Pereira; Ribeiro Júnior; Neves, 2005).

Na categoria **Informações de conteúdo e classificação**, foram recuperados para os dois títulos os metadados: resumo, assunto, categoria (gênero) e capa do audiolivro. No entanto, o metadado categoria (gênero) está disponível apenas no ambiente *desktop*. De acordo com Fujita e Tolare (2019), as interfaces de navegação precisam incorporar a função de controle de vocabulário por meio da integração das palavras-chave. Isso é essencial para que a busca pelo metadado assunto siga uma padronização, garantindo consistência na recuperação, o que também pode ser aplicado ao metadado gênero.

No que diz respeito à categoria **Informações técnicas**, foram recuperados, nos dois títulos, os metadados: formato e tamanho, tempo total do audiolivro, tempo de

duração do capítulo, número da faixa de capítulos e título de cada capítulo do audiolivro, apresentados nas duas interfaces. Os metadados seguem os padrões do MPEG-7 e ID3. Esses metadados representam elementos para criar descrições que serão usadas por ferramentas que terão funções de pesquisar, filtrar e navegar efetivamente em conteúdos multimídia (Gomes, 2011). Além disso, o padrão ID3 facilita a organização e a representação descritiva de áudios para os usuários, uma vez que facilitam a classificação, a pesquisa e a navegação de faixas de áudio de forma mais simplificada (Ferreira, 2015).

Para analisar as funcionalidades foi selecionada a opção de ouvir o audiolivro na interface *mobile* e *desktop*. Notou-se que a plataforma apresentou as mesmas funcionalidades para os dois títulos, mas o ambiente *desktop* não oferece as opções de ouvir o livro *offline*, nem de fazer marcações. As funcionalidades do ambiente *mobile* são apresentadas na Figura 6.

Figura 6 – Tela com funcionalidades (ambiente *mobile*)



Fonte: Dados da pesquisa.

Descrição: A figura apresenta a interface de reprodução de audiolivro na plataforma Tocalivros, mostrando a capa de 'A Revolução dos Bichos' de George Orwell, controles de reprodução, tempo restante do capítulo e ícones para ajustar a velocidade e avançar ou retroceder, com funções marcadas por um retângulo vermelho.

Na categoria **Pesquisa**, foram identificadas funcionalidades que permitem o acesso aos metadados, como as buscas por *tags* ou palavras-chave, filtros de busca, sistema de recomendação e pesquisa por categoria (gênero literário). Os filtros são apresentados inicialmente no menu 'explorar'. Ao clicar na barra de pesquisa, foi possível selecionar os filtros de acordo com a ordenação: mais recente, melhores avaliações, título A-Z e autor A-Z; pelo formato: audiolivro, *podcast* e *e-book*; pelo



idioma: português e espanhol; e pela aquisição: assinatura ou somente venda. No menu biblioteca, foi possível filtrar por títulos ou *playlist*. No ambiente *desktop*, a plataforma oferece a opção da pesquisa por relevância, ano de publicação, duração do audiolivro, categorias e mais opções de idioma. As funcionalidades: acesso aos metadados e busca por palavras-chave permitem aos usuários realizarem buscas específicas em sistemas de recuperação de informação, bem como a busca por categorias (gêneros), o que torna mais fácil encontrar o item informacional que atende aos seus interesses (Araújo Júnior, 2005). É importante esclarecer que a funcionalidade acesso aos metadados, nesta categoria, refere-se ao acesso a descritores ou campos específicos da plataforma, pelos usuários e possibilitam aos usuários utilizá-los como 'filtros' para recuperação de informação.

Na categoria **Navegação e controle**, foram identificadas as funcionalidades: retomar, pular ou voltar, controlar a velocidade do audiolivro (aumentar / diminuir); *sleeptimer*; sumário e marcação, nos dois ambientes (*mobile* e *desktop*). A funcionalidade de marcação é apresentada no ambiente *mobile*, porém, apresenta problemas, como: a impossibilidade de editar uma marcação realizada, uma vez que a página permanece apenas carregando. Acredita-se que, diante dos inúmeros avanços tecnológicos e das técnicas aprimoradas de recuperação de informações, seria benéfico às plataformas de audiolivros implementarem uma funcionalidade que permite ao usuário marcar um ponto significativo, e gerar automaticamente uma nota textual correspondente a essa marcação (Silva; Santos; Ferneda, 2013; Navarro, 2021).

Na categoria **Seleção e conteúdo**, foram identificadas as funcionalidades de avaliar o audiolivro (*feedback*), resenhas, criar lista de desejados, salvar favoritos e ouvir *offline*. No ambiente *desktop*, não é possível baixar o audiolivro para ouvir *offline*. Seria ideal que as plataformas utilizassem a técnica de filtragem colaborativa (*collaborative filtering*), em que a seleção de informações ocorre com a assistência humana, fundamentada na avaliação de usuários que expressam opiniões e / ou atribuem notas para recomendar algo (Marques, 2007).

Para a categoria **acessibilidade**, foi identificada apenas a funcionalidade cor do tema da plataforma no ambiente *mobile*. O uso de alto contraste (cor do tema) é uma estratégia de visualização da informação por pessoas com dificuldades visuais, o que, conseqüentemente, melhora a acessibilidade. Essa modificação visual contribui na

utilização da busca de informações, facilitando a interpretação e a leitura do conteúdo, beneficiando usuários com dificuldades visuais durante a recuperação e assimilação de informações (Santos, 2008; Bezerra; Ramos, 2015).

A partir da análise realizada nas plataformas Skeelo e Tocalivros, foi elaborado um quadro comparativo (Quadro 1), destacando metadados e funcionalidades identificadas, considerando a existência nos ambientes *desktop*, *mobile* ou ambos.

**Quadro 1 – Análise nas plataformas Skeelo e Tocalivros**

Categorias	Metadado / Funcionalidade	Skeelo	Tocalivros
Informações essenciais	Título	X	X
	Subtítulo		X
	Autor ou Criador	X	X
	Narrador	X	X
	Edição	X	
	Editora	X	X
	Selo da editora		X
	Data	X	X
Informações complementares	Série	X	
	Volume	X	
	Idioma/ Linguagem	X	X
Informações de conteúdo e classificação	Tradutor do audiolivro	X	
	ISBN/ Identificador / Código BISAC	X	
	Resumo / Sinopse / Descrição	X	X
	Assunto		X
Informações técnicas	Classificação indicativa / Público-alvo	X	
	Gênero / categoria/ Tipo	X	X
	Capa do álbum/ audiolivro	X	X
	Formato e tamanho	X	X
	Duração total do audiolivro	X	X
Pesquisa	Duração do capítulo audiolivro	X	X
	Número da faixa (capítulos)	X	X
	Título de cada um dos capítulos do audiolivro	X	X
	Acesso a metadados	X	X
	Buscas por <i>tags</i> ou palavras-chave	X	X
	Histórico de busca	X	
Navegação e controle	Filtros de busca	X	X
	Sistema de recomendação	X	X
	Pesquisa por categoria (gênero literário)	X	X
	Retomar	X	X
	Pular ou voltar	X	X
	Velocidade do audiolivro (aumentar/diminuir)	X	X
Seleção de conteúdo	<i>Sleeptimer</i>	X	X
	Sumário	X	X
	Marcação		X
	Avaliação ( <i>feedback</i> )	X	X
	Resenhas	X	X
Acessibilidade	Criar lista de desejados		X
	Salvar favoritos	X	X
	Escutar offline	X	X
	Meta de leitura		
	Cor do tema da plataforma	X	X

Fonte: Dados da pesquisa.

Descrição: Quadro com as categorias de análise e respectivos metadados e funcionalidades identificadas nas plataformas Skeelo e Tocalivros.





#### 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa buscou investigar as funcionalidades relacionadas à recuperação de informação nas plataformas de audiolivros, considerando o impacto da recuperação de informações em ambientes digitais, como os audiolivros, na experiência do usuário e na acessibilidade aos conteúdos informacionais. Para atingir o objetivo proposto, a pesquisa descritiva e exploratória utilizou como procedimentos a análise de recursos, método idealizado por Richard Rogers e foi elaborado um roteiro com títulos a serem buscados nas plataformas.

Os metadados e as funcionalidades observadas foram divididos em oito categorias. A análise realizada nas plataformas Skeelo e Tocalivros destacou a importância dos metadados e funcionalidades na recuperação de informação, evidenciando a necessidade de padronização e consistência na apresentação dos dados. Foram observadas diferenças significativas entre os ambientes *mobile* e *desktop* dessas plataformas. Além disso, ressalta-se a importância de adequar as plataformas para garantir a inclusão e acessibilidade do conteúdo a um público diversificado.

Comparando as duas plataformas, a que mais se destacou foi a Skeelo, que atendeu a 20 metadados e 16 funcionalidades, totalizando 36. Em contrapartida, a Tocalivros atendeu a 17 metadados e 17 funcionalidades, somando 34. Além disso, o ambiente *mobile* apresentou um desempenho superior ao ambiente *desktop*, atendendo a um número maior de metadados e funcionalidades.

Ao apresentar a análise nas plataformas, o estudo contribui para o campo da Ciência da Informação ao enfatizar a importância da representação e recuperação de informação em ambientes digitais, especificamente em plataformas de audiolivros. A necessidade de integrar técnicas e estratégias eficazes para melhorar a experiência do usuário e garantir a acessibilidade aos conteúdos multimídia é o principal desafio identificado e deve ser otimizado nas plataformas.

#### REFERÊNCIAS

ALVES, Rachel Cristina Vesú. **Metadados como elementos do processo de catalogação**. 2010. 132 f. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) – Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista, Marília, 2010. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/handle/11449/103361>. Acesso em: 26 jun. 2024.



ARAÚJO JÚNIOR, Rogério Henrique. O planejamento em unidades arquivísticas: o uso da técnica swot na elaboração do diagnóstico estratégico. In: CONGRESSO DE ARQUIVOLOGIA DO MERCOSUL, 6., 2005, Campos do Jordão. **Anais [...]**. Campos do Jordão: SIARQ/UNICAMP, 2005. Disponível em: <http://repositorio.unb.br/handle/10482/1003>. Acesso em: 26 jun. 2024.

BAEZA-YATES, Ricardo; RIBEIRO-NETO, Berthier. **Recuperação de Informação: Conceitos e tecnologia das máquinas de busca**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013.

BARBOSA, Rafael de Oliveira. 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: 26 jun. 2024.

BEZERRA, Fernanda Antônia; RAMOS, Joranaide Alves. A importância do áudiolivro 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=1>. Acesso em: 26 jun. 2024.

BISPO, Leandro Luís de Souza. **Uso de metadados e compressão de áudio digital em plataformas de serviço streaming**. 2016. 69 f. Trabalho de conclusão de curso (Bacharelado em Biblioteconomia) – Faculdade de Ciência da Informação, Universidade de Brasília, Brasília, 2016. Disponível em: <https://bdm.unb.br/handle/10483/17508>. Acesso em: 26 jun. 2024.

BUARQUE, Daniel. **Já ouviu um livro?** Obras narradas são a nova aposta do mercado editorial. Folha de S. Paulo online, São Paulo, 09 de julho de 2017. Seção Ilustríssima. Disponível em: <http://folha.com/no1899123>. Acesso em: 26 jun. 2024.

CATARINO, Maria Elizabete; BAPTISTA, Ana Alice. Folksonomia: um novo conceito para a organização dos recursos digitais na web. **DataGramZero**, Rio de Janeiro, v. 8, n. 3, 2007. Disponível em: <https://brapci.inf.br/#/v/6095>. Acesso em: 26 jun. 2024.

COELHO, Ana. Análise de conteúdo com recurso a software vs. revisão de literatura. Estudo comparativo da recuperação da informação. **Estudo Geral – Repositório Científico da UC**. Lisboa, Portugal, 2021. Disponível em: <https://estudogeral.uc.pt/handle/10316/94346>. Acesso em: 26 jun. 2024.

DUVAL, Eric *et al.* Metadata Principles and Practicalities. **D-Lib**, [s.l.], v. 8, n. 4, 2002. Disponível em: <http://www.dlib.org/dlib/april02/weibel/04weibel.html>. Acesso em: 26 jun. 2024.

ENGELEN, Jan. **Modern Digital Libraries, the Case of the Audio-Book Boom**. 2008. Disponível em: [https://dl.acm.org/doi/10.1007/978-3-540-70540-6\\_42](https://dl.acm.org/doi/10.1007/978-3-540-70540-6_42). Acesso em: 26 jun. 2024.



FERNEDA, Edberto. **Recuperação da Informação**: análise sobre a contribuição da Ciência da Computação para a Ciência da Informação. 2003. 147 f. Tese (Doutorado em Ciência da Comunicação) – Escola de Comunicação e Artes, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2003. Disponível em: [10.11606/T.27.2003.tde-15032004-130230](https://repositorio.usp.br/handle/11363-4/130230). Acesso em: 26 jun. 2024.

FERREIRA, Juliano Benedito. **Recuperação de informação de música e dados ID3**: possíveis aplicações. 2015. 62 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista, Marília, SP, 2015. Disponível em: [https://www.marilia.unesp.br/Home/PosGraduacao/CienciadaInformacao/Dissertacoes/ferreira\\_ju\\_me\\_mar.pdf](https://www.marilia.unesp.br/Home/PosGraduacao/CienciadaInformacao/Dissertacoes/ferreira_ju_me_mar.pdf). Acesso em: 26 jun. 2024.

FUJITA, Mariângela Spotti Lopes; TOLARE, Jéssica Beatriz Vocabulários controlados na representação e recuperação da informação em repositórios brasileiros. **Informação & Informação**, Londrina, v. 24, p. 93-125, 2019. Disponível em: <https://ojs.uel.br/revistas/uel/index.php/informacao/article/view/37985>. Acesso em: 26 jun. 2024.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2022.

GOMES, Nadine dos Reis. **Inclusão digital do Xo na Guiné-Bissau**: um projecto de intervenção. 2011. 66 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Instituto de Educação da Universidade de Lisboa, Universidade de Lisboa, Lisboa, 2011. Disponível em: <https://repositorio.ul.pt/handle/10451/5515>. Acesso em: 26 jun. 2024.

GONÇALVES, Suellen Souza. **Recuperação de informação em plataformas de audiolivros**: recomendações para metadados e funcionalidades. 2024. 220 f. Dissertação (Mestrado em Gestão e Organização do Conhecimento) – Escola de Ciência da Informação, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2024. Disponível em: <https://repositorio.ufmg.br/handle/1843/70805>. Acesso em: 19 ago. 2024.

GONÇALVES, Suellen Souza; NASCIMENTO SILVA, Patrícia. Plataformas de Audiolivros no Brasil: perspectivas e percepções. **Revista Brasileira De Biblioteconomia e Documentação**, 20, 2023, p. 1–27. Disponível em: <https://rbbd.febab.org.br/rbbd/article/view/1968>. Acesso em: 26 jun. 2024.

HAVE, Iben; PEDERSEN, Birgitte-Stougaard. 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: 26 jun. 2024.

LOURENÇO, Cíntia de Azevedo. **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: 26 jun. 2024.

MAGADÁN-DÍAZ, Marta; RIVAS-GARCÍA, Jesús I. El audiolibro en España: ¿industria o modelo de negocio? **Profesional de la información**, Espanha, v. 29, n. 6., 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.3145/epi.2020.nov.25>. Acesso em: 26 jun. 2024.

MARQUES, Tiago Miranda. **Abordagens de recomendação para a recuperação de perfis: uma proposta de modelo**. 2007. 197 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Faculdade de economia, administração, contabilidade e ciência da informação e documentação, Universidade de Brasília, Brasília, 2007. Disponível em: <http://www.realp.unb.br/jspui/handle/10482/3271>. Acesso em: 26 jun. 2024.

MENEZES, Nelijane Campos; RIBEIRO, Sérgio Franklin. Audiolivro: uma importante contribuição tecnológica para os deficientes visuais. **Ponto de Acesso**, Salvador, v. 2, n. 3, p. 58-72, dez. 2008. Disponível em: <https://brapci.inf.br/index.php/res/download/98646>. Acesso em: 26 jun. 2024.

MIKEDENKO, Natalia; STOROZHEVA, Svetlana. Audiobooks: Reading practices and educacional technologies. **SHS Web Conf.**, v. 97, fev. 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1051/shsconf/20219701016>. Acesso em: 26 jun. 2024.

NAVARRO, Fábio Piola. **Uso da inteligência artificial para recuperação da informação com abordagem semântica: modelo de aplicação para documentos textuais em ambientes digitais**. 2021. 111 f. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) – Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Marília, 2021. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/handle/11449/204693?show=full>. Acesso em: 26 jun. 2024.

NORMAN, Donald A. **Affordances and Design**. 1990. Disponível em: [http://www.jnd.org/dn.mss/affordances\\_and.html](http://www.jnd.org/dn.mss/affordances_and.html). Acessado em: 26 jun. 2024.

PALETTA, Fátima Aparecida Colombo; WATANABE, Edna Tiemi Yokoti; PENILHA, Débora Ferrazoli. Audiolivro: inovações tecnológicas, tendências e divulgação. In: SEMINÁRIO NACIONAL DE BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS, 10., 2008, São Paulo. **Anais** [...] São Paulo: SNBU/CRUESP, 2008. Disponível em: [http://repositorio.febab.libertar.org/files/original/30/4376/SNBU2008\\_225.pdf](http://repositorio.febab.libertar.org/files/original/30/4376/SNBU2008_225.pdf). Acesso em: 26 jun. 2024.

PARKER, Geoffrey G.; VAN ALSTYNE, Marshall W.; CHOUDARY, Sangeet Paul. **Plataforma: A revolução da estratégia**. Rio de Janeiro: Alta Books, 2016.

PEREIRA, Ana Maria; RIBEIRO JÚNIOR, Divino Ignácio; NEVES, Guilherme Luiz Cintra. Metadados para a descrição de recursos da Internet: as novas tecnologias desenvolvidas para o padrão Dublin Core e sua utilização. **Revista ACB: Biblioteconomia em Santa Catarina**, Santa Catarina, v. 10, n. 1, p. 7- 39, 2005.



Disponível em: <http://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/73121>. Acesso em: 26 jun. 2024.

RESÉNDIZ, Perla Olivia Rodríguez. 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: 26 jun. 2024.

ROGERS, Richard. **Digital methods**. Cambridge, MA: MIT Press, 2013.

SANTOS, Wederson Rufino dos. Pessoas com Deficiência: nossa maior minoria. **Physis**, Rio de Janeiro, v. 18, n. 3, set. 2008. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0103-73312008000300008>. Acesso em: 26 jun. 2024.

SILVA, Daniela Lucas da. **Ontologias para representação de documentos multimídia: análise e modelagem**. 2014. 442 f. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) – Escola de Ciência da Informação, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2014.

SILVA, Márcio Bezerra da; NEVES, Dulce Amélia de Brito. A aplicação da teoria facetada em banco de dados, através da modelagem conceitual. In: ALBUQUERQUE, Maria Elizabeth Baltar Carneiro 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: 26 jun. 2024.

SILVA, Renata Eleutério da; SANTOS, Plácida Leopoldina Ventura Amorim da Costa; FERNEDA, Edberto. Modelos de recuperação de informação e web semântica: a questão da relevância. **Informação & Informação**, Londrina, v. 18, n. 3, p. 27-44, set./dez. 2013. Disponível em: DOI: 10.5433/1981-8920.2013v18n3p27. Acesso em: 26 jun. 2024.

TRIVIÑOS, Augusto Nivaldo Silva. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação**. São Paulo: Atlas, 2008.

VALENTIM, Claudia Maria Lopes. **Estudos das necessidades de informação dos colaboradores do Ministério da Ciência e Tecnologia** – MCT. Brasília: Ministério da Ciência e Tecnologia, 2010.

WALLIN, Elisa Tattersall. Audiobook apps: exploring reading practices and technical affordances in the player features, **Informationr**, Sweden, v. 27, n. 4, dec. 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.47989/irpaper943>. Acesso em: 26 jun. 2024.

WALLIN, Elisa Tattersall; NOLIN, Jan. **Time to read**: Exploring the timespaces of subscription-based audiobooks. *New Media & Society*, United Kingdom, v. 22, n. 6, 2019. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/334542591> Time to read Exploring the timespaces of subscription-based audiobooks. Acesso em: 26 jun. 2024.