



XXII Seminário Nacional de
Bibliotecas Universitárias

28 de novembro a 01 de dezembro
Florianópolis - SC

Eixo 4 – Inovação e Tecnologias

Evidências da aplicabilidade do Metaverso em Bibliotecas Universitárias

Evidences of the applicability of the Metaverse in University Libraries

Fransuelem dos Santos Almeida – Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro
(UNIRIO) - fransuelem.almeida@gmail.com

Jaqueline Santos Barradas – Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro
(UNIRIO) - jaqueline.barradas@unirio.br

Resumo: Introdução: Contextualiza o papel das bibliotecas na sociedade, a partir do surgimento das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC), além de analisar o uso da ferramenta virtual Metaverso como modelo de Gestão do Conhecimento e de inovação no ambiente de bibliotecas universitárias. **Objetivos:** Demonstrar evidências do uso do Metaverso em bibliotecas universitárias. **Metodologia:** Consiste em uma pesquisa exploratória, baseada em revisão de literatura e posterior análise das evidências. **Resultados:** Foram identificadas e analisadas quatro evidências de proposta do uso do Metaverso em bibliotecas, porém apenas uma se refere a biblioteca universitária.

Palavras-chave: Bibliotecas Universitárias. Metaverso. Tecnologia. Inovação.

Abstract: Introduction: It contextualizes the role of libraries in society, from the emergence of Information and Communication Technologies (ICT), in addition to analyzing the use of the Metaverse virtual tool as a model of Knowledge Management and innovation in the university libraries environment. **Objectives:** To demonstrate evidence of the use of the Metaverse in university libraries. **Methodology:** It consists of an exploratory research, based on a literature review and subsequent analysis of the evidence. **Results:** Four pieces of evidence proposing the use of the Metaverse in libraries were identified and analyzed, but only one refers to the university library.

Keywords: University Libraries. Metaverse. Technology. Innovation.



1 INTRODUÇÃO

As bibliotecas ao longo dos anos passaram por várias reformulações, e o seu papel na sociedade tem sido fortalecido pela construção de uma identidade, função e atuação nas organizações e instituições as quais estão vinculadas. A imagem de depósito de livros que serviam para consulta e pesquisa foi se transformando em espaço de vivência e de aprendizagem coletiva e individual. Neste sentido o papel do bibliotecário também foi se ressignificando ao longo do tempo e o guardião do livro e censurador de ruídos se tornou mediador de leitura, gestor da informação e gestor do conhecimento.

O surgimento das novas Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) acelera e influencia a mudança de comportamento e as relações de consumo da sociedade. A inovação em produtos, serviços e demais práticas tradicionais se tornam imprescindíveis, evidenciando uma forma de sobrevivência no mundo globalizado e competitivo. O uso e adesão de novos aparatos tecnológicos pela sociedade nos seus diferentes modelos organizacionais, como escola, empresas, instituições, é questão de tempo, pois a cultura da tecnologia é forte e cultuada como necessária.

Desse modo, assim como a popularização dos smartphones, das redes sociais e da internet das coisas (interconexão digital de objetos cotidiano à internet, criado por Kevin Ashton), chama-se atenção para o uso da ferramenta virtual chamada Metaverso que, associada a Inteligência Artificial (IA), se apresenta como uma inovação na relação paradoxal entre o homem x máquina no contexto da sociedade do conhecimento.

O Metaverso compreende um conceito que mescla realidade aumentada e ambientes virtuais, também entendido como uma vivência em um espaço virtual, com influências da vida real (MACHADO, 2022). O objetivo do Metaverso é trazer as práticas da vida real para esse universo; a ideia de adentrar espaços virtuais com sua projeção em formato de avatar (cibercorpo ou figura gráfica) tem se tornado atrativo, principalmente entre os jovens. A experiência no ciberespaço através dos ambientes educacionais interativos, possibilitará o acesso às informações e ao conhecimento em um novo formato de sociedade, a sociedade em Avatar. Para Schlemmer e Backes (2008, p.523) no contexto tecnológico, na área de realidade virtual, “o termo Avatar refere-se meramente a uma representação gráfica de um sujeito em um mundo

virtual. De acordo com a tecnologia, pode variar desde um sofisticado modelo 3D até uma simples imagem.”

Considerando que o ambiente virtual (Metaverso) se configura como um espaço de interatividade social, que permite circular informações, dados, reuniões, jogos, uso em plataformas de ensino como ferramenta de aprendizagem e de experiência para os alunos, também está sendo explorado no e-commerce (comércio eletrônico), no marketing digital, por empresas e instituições organizacionais e educacionais. Neste contexto, observa-se a aplicabilidade dessa ferramenta no ambiente de biblioteca, considerando-a como um espaço de prática social, experiência cultural, inclusão social e digital, que permite o acesso as novas tecnologias através da oferta de seus produtos e serviços, como uma prática de inovação.

Adentrar o universo do Metaverso e de IA como ferramenta de inovação em bibliotecas permitirá desenvolver a competência informacional, a inclusão social e digital através da prestação de seus serviços e produtos. Desse modo, a inserção do Metaverso nas bibliotecas universitária se projeta como uma nova ferramenta de Prática da Gestão do Conhecimento. Tal modelo aplicado na biblioteca favorece o ensino e aprendizagem de modo interativo. Ao ser utilizado para a comunicação, disseminação de informação e produção de novos conhecimentos cria um espaço propício para desenvolver a competência informacional nos usuários e a competência infocomunicacional nos gestores dessas bibliotecas.

Neste estudo entendemos que a Competência Informacional deverá ser estimulada através de atividades no ambiente da biblioteca para seus usuários, enquanto a Competência Infocomunicacional uma necessidade a ser atribuída ao trabalho dos bibliotecários. A Competência Informacional compreende a capacidade do indivíduo de reconhecer sua necessidade informacional, saber formular questões, elaborar estratégias de busca e acessar diversas fontes de informação, e a informação encontrada ser avaliada criticamente até que seja considerada segura e correta. (DUDZIAK, 2003). Já a competência infocomunicacional compreende-se pela “convergência e inter-relação entre competência em informação e em comunicação” (BORGES, 2018, p.124).

O objetivo desta comunicação é demonstrar evidências do uso do Metaverso em bibliotecas universitárias. A justificativa para realização deste estudo apoiou-se na

importância da introdução de novas tecnologias em ambientes de bibliotecas como forma de acompanhar a evolução tecnológica da sociedade.

O uso e aplicabilidade do Metaverso nas diversas áreas do cotidiano das pessoas, é questão de tempo, a Meta, empresa criadora do Facebook e Instagram, investiu cerca de US\$ 50 milhões no projeto. Atualmente os usuários das contas do Instagram e Facebook já podem criar seu próprio avatar para realizar interações sociais. Na perspectiva de que as bibliotecas estão ocupando os espaços das redes sociais como ferramenta de aproximação e interação com seus usuários, o universo do Metaverso se projeta como próximo passo.

2 METODOLOGIA

A metodologia aplicada nesta pesquisa é pautada nos conceitos de Antônio Carlos Gil, em seu livro *Métodos e técnicas de pesquisa social*, onde descreve que a “pesquisa é o processo formal e sistemático de desenvolvimento do método científico. [...] pesquisa social é o conjunto de procedimentos que visa, mediante a utilização de métodos científicos, a obtenção de novos conhecimentos no campo da realidade social.” (GIL, 2021, p. 25).

Quanto aos objetivos caracteriza-se em uma pesquisa exploratória, pois são desenvolvidas com “o objetivo de proporcionar visão geral, de tipo aproximativo, acerca de determinado fato. Este tipo de pesquisa é realizado especialmente quando o tema escolhido é pouco explorado e torna-se difícil formular hipóteses precisas e operacionalizáveis sobre ele.” (GIL, 2021, p. 26). Dessa forma, atendendo as características da pesquisa exploratória, o tema de investigação deste trabalho - o uso da ferramenta Metaverso em espaços de bibliotecas universitárias - ainda é pouco explorada no campo científico da Biblioteconomia e Ciência da Informação.

Ao pesquisar sobre o Metaverso na comunidade científica, pelas principais bases de dados da área da Ciência da Informação como a BRAPCI e SCIELO, não foram encontradas publicações sobre o assunto. Na Base de Dados Redalyc, foram encontrados artigos relacionados ao Metaverso como ferramenta de inovação na área da educação. Por se tratar de um assunto novo para Biblioteconomia e Ciência da Informação, foi ampliada a busca diretamente no buscador do Google, associando o

termo Metaverso à alguns teóricos com visões futuristas, com Yuval Harari e Silvio Meira. Desse modo, no critério de busca, utilizou-se os seguintes termos: “Metaverso + Harari”; “Metaverso + Silvio Meira”; “Avatares virtuais”; “Metaverso + Biblioteca”. Foram encontradas páginas pessoais dos autores acima, vídeos no Youtube, experiências em universidades, mais precisamente na Tailândia e China, dentre outras publicações que contribuiriam para fundamentar teoricamente a proposta deste trabalho.

Por fim, foram encontradas evidências de projeções do uso do Metaverso em ambientes de Bibliotecas Universitárias e em outras tipologias de Bibliotecas a ser apresentada na próxima seção.

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Foram localizadas quatro evidências do uso do Metaverso, duas no exterior e duas no Brasil, em diferentes tipologias de bibliotecas. A Biblioteca de Ciência e Digital de Lin-gang está sendo promovida como a primeira biblioteca no Metaverso do mundo, disponível 24 horas e por 7 dias por semana, localizada na cidade de Liang, em Xangai - China, surge com a proposta no Metaverso de “oferecer uma conexão perfeita entre a realidade real e virtual e uma experiência de leitura interativa imersiva” usando para isto várias tecnologias (MEIHAN, 2022, p.1). O serviço de recuperação digital são a funcionalidade característica desta biblioteca, permitindo que os leitores perguntem diretamente à IA qual livro estão procurando. Desse modo, observa-se que a leitura interativa imersiva se constitui de uma nova versão para os modelos tradicionais de rodas de leitura, clube do livro, dentre outros formatos de interação social usados em reuniões de pessoas que se unem com o propósito de discutir sobre a temática de um livro.

Outra experiência de biblioteca que utiliza o Metaverso é o da Universidade Khon Kaen, na Tailândia, onde a KKU Library, em seu canal do YouTube (KKULib), apresenta o Metaverso e a Biblioteca do futuro, indicando a inovação e a tecnologia como mecanismos para o início da transformação desses espaços e com o objetivo de melhorar a forma de aprendizagem da sociedade ao longo de sua existência (METAVERSE..., 2022).

No Brasil, destaca-se a iniciativa do SENAC SÃO PAULO, ao realizar uma exposição no dia 28 de outubro de 2022, chamada de “Sala sensorial: a biblioteca no mundo do Metaverso”. O enunciado do convite para exposição continha a seguinte descrição: “Venha experimentar uma imersão com o uso de óculos de realidade virtual, em uma sala que irá contar um pouco da história das bibliotecas e que te levará a explorar um ambiente no mundo do Metaverso.” (SENAC-SP, 2022, p.2).

No Goeth-Insitut Salvador-Bahia a experiência se propõe a testar as possibilidades deste ambiente digital através de formatos expositivos, performativos, de acesso a conteúdo, residência artística e interação. O espaço da Biblioteca em Realidade Virtual é um lugar para proporcionar encontros e um *hub* para acessar as ofertas digitais, tais como livros digitais, áudios e filmes, aplicativos para aprendizado de alemão e *playlists* musicais (GOETHE INSTITUT, 2023).

A partir das evidências encontradas sobre o uso da ferramenta Metaverso em Bibliotecas, observa-se que já é uma prática existente; que cada biblioteca possui uma percepção diferente sobre a inserção do Metaverso em seus espaços; para bibliotecas universitárias a proposta é de inserir novos modelos de aprendizagem, utilizando as novas tecnologias.

No entendimento disposto por Fonseca (2007), as bibliotecas universitárias estão vinculadas as instituições de ensino superior, e a diferença entre a escolar, é no grau de ensino, pois seu objetivo também é de fornecer infraestrutura bibliográfica e documental aos cursos, pesquisas e serviços mantidos pela universidade. Dessa forma, entende-se que estas organizações devem acompanhar o processo de evolução tecnológica, inserindo novas ferramentas que favoreçam a aprendizagem, a cultura e o envolvimento da comunidade acadêmica com a biblioteca, inserindo nesse processo a Prática da Gestão do Conhecimento.

As bibliotecas do futuro possuem o desafio de se adequar a era digital, repensar seus espaços, inserir novos serviços, faz parte do processo de transformação. Arévalo (2016) elenca três elementos essenciais que fazem parte do processo de transformação: **conectar pessoas e promover relações** entre os diferentes atores da comunidade para fortalecer seu capital humano; **incentivar o uso de espaços físicos e virtuais** das bibliotecas para promover formas inovadoras de aprendizagem e educação; **utilizar das diferentes plataformas** para promover a socialização de ideias e

conhecimentos da comunidade. O Metaverso se projeta como ferramenta de transformação dos espaços das bibliotecas.

A biblioteca universitária para os estudantes de hoje não só tem que fornecer livros didáticos e silêncio para estudar, mas ainda deve ser a conexão entre a sala de aula e a carreira futura do aluno. Estes almejam acesso por vinte e quatro horas, com computadores, espaços individuais e colaborativos, lugares para meditar e para descansar, e também para tomar um café (AREVALO, 2016, tradução nossa).

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A transformação dos espaços das bibliotecas está associada à evolução da sociedade, o bibliotecário para atender às novas necessidades dos leitores do século XXI, precisou ressignificar sua formação e atuação nas bibliotecas. Mas para além dos conhecimentos tecnicistas, o bibliotecário deve ser dinâmico e flexível às mudanças ocorridas na sociedade pela evolução tecnológica.

Desenvolver a Competência Infocomunicacional a partir do uso da ferramenta Metaverso e da Inteligência Artificial é um desafio para os bibliotecários, mas a aplicação dessas ferramentas em diversos setores da sociedade é uma realidade, e as bibliotecas não podem ficar aquém a essas mudanças.

Nesse contexto, a proposta de biblioteca viva, que promove o engajamento comunitário, de ser um espaço criativo e de experiência é um caminho a ser seguido pelas bibliotecas universitárias no contexto da sociedade do conhecimento.

A biblioteca do futuro deve ser pensada como ponto de encontro, lugar de refúgio e de novas experiências, um modelo híbrido que mescle as novas tecnologias e a forma tradicional de bibliotecas em um mesmo espaço.

REFERÊNCIAS

- ARÉVALO, Julio Alonso. La biblioteca en proceso de cambio. **Revista BiD.**, N. 36, jun./2016. DOI: <https://doi.org/10.1344/BiD2016.36.12>. Disponível em: <https://bid.ub.edu/node/273>. Acesso em: 29 jul. 2022.
- BORGES. Jussara. Competências infocomunicacionais: estrutura conceitual e indicadores de avaliação. **Inf. & Soc.:Est.**, João Pessoa, v.28, n.1, p. 123-140, jan./abr. 2018. Disponível em: <https://periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php/ies/article/view/38289/19699>. Acesso em: 10 mar. 2023.
- DUDZIAK, E. A. Information literacy: princípios, filosofia e prática. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 32, n. 1, p. 23-35, jan./abr. 2003. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ci/a/xDBTqDKvmcsvMnmwLWprjmG/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 22 jan. 2023.
- FONSECA, Edson Nery. **Introdução à Biblioteconomia**. 2.ed. Brasília, DF: Briquet de Lemos, 2007.
- GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 7.ed. São Paulo: Atlas, 2021.
- GOETHE INSTITUT (BRASIL/SALVADOR/BAHIA). Metaverso do Goethe Salvador. 2023. Disponível em: <https://www.goethe.de/ins/br/pt/sta/sal/ueb/arc/met.html>. Acesso em: 18 maio 2023.
- MACHADO, Simone. Metaverso: como participar do futuro da tecnologia? **Tilt Uol**, 28 abr./2022. Disponível em: <https://www.uol.com.br/tilt/faq/metaverso-o-que-e-como-entrar-e-mais.htm>. Acesso em: 06 out. 2022.
- MEIHAN, Luo. Uma biblioteca no Metaverso está chegando em breve a Xangai. **Sixth Tone**. Xangai, 10 nov. 2022. Disponível em: <https://www.sixhtone.com/news/1011626>. Acesso em: 2 jan. 2023.
- METAVVERSE experience by KKU library. 2022. 1 vídeo (3 min.40s). Publicado pelo canal da Biblioteca KKU. Disponível em: <https://youtu.be/vmoUeqo7uXs>. Acesso em: 02 jan. 2023.
- SCHLEMMER, Eliane; BACKES, Luciana. Metaversos: novos espaços para construção do conhecimento. **Revista Diálogo Educacional**, v. 8, n. 24, p. 519-532, maio-ago./ 2008. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/1891/189116834014.pdf>. Acesso em: 10 mar. 2023.
- SENAC SÃO PAULO. Exposição - Sala Sensorial: a biblioteca no mundo do metaverso. In: 7ª Semana Senac de Leitura. 2022. Disponível em: <https://eventos.sp.senac.br/atividade/exposicao-sala-sensorial-a-biblioteca-no-mundo-do-metaverso/>. Acesso em: 27 jan. 2023.