

A interação do usuário-leitor de bibliotecas em aplicativos digitais

PAULO EDUARDO SILVA LINS CAJAZEIRA¹

JOELTON BARBOZA²

Universidade Federal do Cariri - UFCA, Ceará

Resumo

O presente trabalho tem como objetivo realizar um estudo, no qual quatro aplicativos de universidades foram testados sobre o uso e funcionalidades no intuito de avaliar a relação entre a informação e o usuário. Entre eles, estão os seguintes apps vinculados às seguintes instituições de ensino superior: 1) University of Dundee Library, 2) Sydney Uni Library, 3) Bibliotecas USP da Universidade de São Paulo e 4) Biblioteca Univates da Universidade do Vale do Taquari. A metodologia empregada é de cunho exploratório, descritivo e explicativa. Considera-se exploratória pelo fato da realização de levantamentos bibliográficos, bem como o contato direto com o problema de pesquisa identificado. Com o crescimento cada vez maior do uso da internet móvel pela população mundial, alguns métodos foram desenvolvidos para facilitar a vida das pessoas. Algumas bibliotecas desenvolveram seus próprios aplicativos com intuito de aproximação dos usuários, a partir da oferta de serviços mais eficazes e variados.

Palavras-Chave: bibliotecas, internet, aplicativo, comunicação, análise

Abstract:

The present work aims to carry out a study, in which four applications from universities were tested on the use and functionality in order to assess the relationship between information and the user. Among them are the following apps linked to the following higher education institutions : 1) University of Dundee Library, 2) Sydney Uni Library, 3) USP Libraries at the University of São Paulo and 4) Univates Library at the University of Vale do Taquari. The methodology used is exploratory, descriptive and explanatory. It is considered exploratory due to the fact that bibliographic surveys are carried out, as well as the direct contact with the identified research problem. With the increasing growth in the use of mobile internet by the world population, some methods were developed to facilitate people's lives. Some libraries have

¹ Professor de Curso de Comunicação Social/Jornalismo da Universidade Federal do Cariri e do Programa em Desenvolvimento Regional Sustentável (UFCA/Brasil), Membro do Centro de Estudos em Pesquisa em Jornalismo (UFCA/CNPq/Brasil). Jornalista e Ceará (UFCA/Brasil) Pós-doutor em Ciências da Comunicação (UBI/Portugal). Doutor em Comunicação e Semiótica (PUCSP/Brasil).

² Mestre em Biblioteconomia pelo Programa de Pós-Graduação em Biblioteconomia da Universidade Federal do Cariri. Bacharel em Jornalismo pela Universidade Federal do Cariri - UFCA.

developed their own applications to bring users closer together, by offering more effective and varied services.

Keywords : libraries, internet, application, communication, analysis

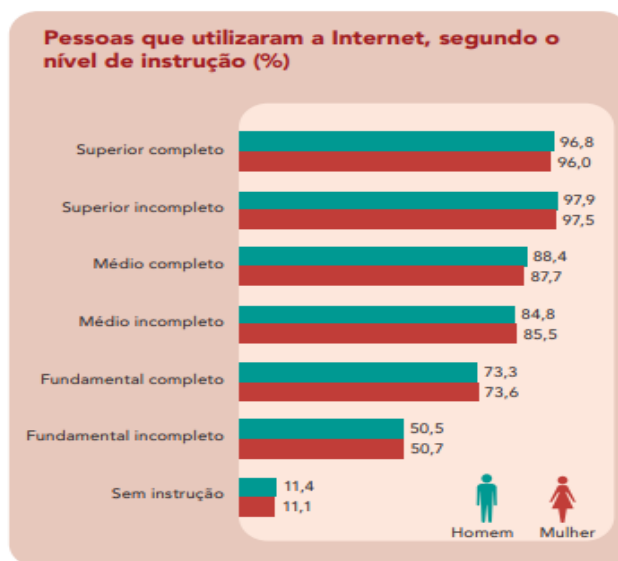
1. Introdução

O advento da internet proporcionou diversas comodidades ao ser humano, aproximou os continentes, as pessoas e as culturas. A última Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNAD), divulgada em 2017, com o tema *Tecnologia da Comunicação e Informação (TIC)* nos aspectos de acesso à Internet e à televisão e posse de telefone móvel para uso pessoal, mostrou que a utilização da Internet nos domicílios vem crescendo rapidamente.

Em 2016, a Internet era utilizada, no País, em 69,3% dos domicílios e este percentual aumentou para 74,9% em 2017. O crescimento da utilização da Internet nos domicílios da área rural foi mais acentuado que na área urbana. Sendo que a região com maior acesso é o Centro-Oeste, seguido da Sudeste, e a com menor acesso é a Nordeste.

Para a pesquisa, o nível de instrução é outra característica que também influencia na utilização da Internet. Como pode ser observado no gráfico a seguir, o número de uso das novas tecnologias de informação e comunicação, como a Internet, tende a crescer com a elevação do nível de instrução, sendo os níveis superior incompleto e completo os mais altos. Este público consome bastante material on-line para estudos, frequenta sites, aplicativos e revistas acadêmicas a procura de conhecimento e embasamento para trabalhos, discussões e debates.

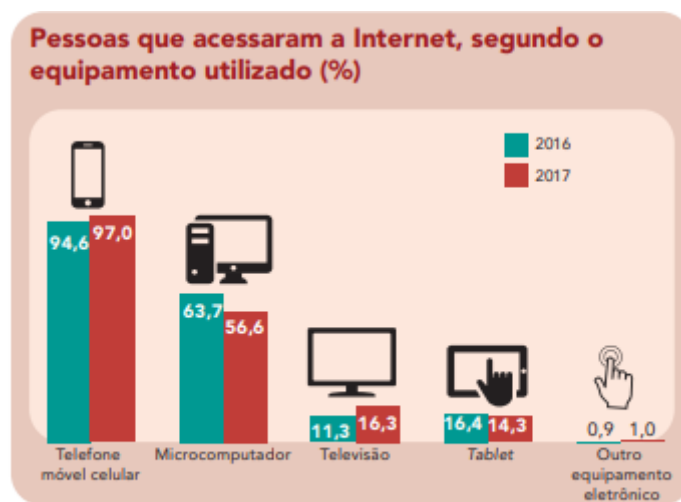
Gráfico 01: Número de pessoas e acessos a partir do grau de instrução educacional



Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Trabalho e Rendimento, Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua 2017.

No Brasil, dentre os equipamentos utilizados para acessar a Internet no domicílio, o mais usado continuou a ser o telefone móvel. Em seguida estava o microcomputador. A televisão foi usada para esse fim em menos de um sexto dos domicílios em que havia acesso à Internet e a utilização do tablet foi ainda um pouco menor.

Gráfico 02: Pessoas e suporte de acesso à internet no Brasil.




Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Trabalho e Rendimento, Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua 2016-2017.

De acordo com outra pesquisa, esta do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), mais da metade das residências no estado do Ceará tem acesso à internet. O crescimento foi de quase 20% só em 2017 e continuou

nesse ritmo também em 2018. A pesquisa mostra ainda que o aumento se deu devido ao número de acessos por meio do celular. Em 2017, 57% das residências tinham acesso ao serviço por meio de smartphones, um acréscimo de 19,9 % em comparação a 2016.

Segundo Lankes *apud* Araújo (2017, p. 8), “uma verdadeira democracia requer a participação de uma sociedade bem informada. A principal missão das bibliotecas, públicas ou de qualquer outro tipo, é criar uma nação de cidadãos ativos e informados”.

2. Metodologia



A pesquisa é delimitada como exploratória, descritiva e explicativa. Considera-se exploratória pelo fato da realização de levantamentos bibliográficos, bem como o contato com o problema abordado. Seu viés é exploratório, ainda, pois têm como objetivo central, segundo Kauark; Manhães; Medeiros (2010, p. 28) “maior familiaridade com o problema, tornando-o explícito, ou à construção de hipóteses.”

O trabalho justifica-se como descritivo, tendo em vista que visa descrever “as características de determinada população ou fenômeno ou o estabelecimento de relações entre variáveis [...] Assume, em geral, a forma de Levantamento”, como pondera Kauark; Manhães; Medeiros (2010, p. 28). Explicativa pois, nas palavras de Kauark; Manhães; Medeiros (2010, p. 28) “Visa identificar os fatores que determinam ou contribuem para a ocorrência dos fenômenos. Aprofunda o conhecimento da realidade porque explica a razão, o porquê das coisas.”

A abordagem é qualitativa, uma vez que não lida com estatísticas. Os autores supracitados reiteram que “A interpretação dos fenômenos e a atribuição de significados são básicas no processo de pesquisa qualitativa.” Como técnica para analisar os dados adotou-se a Análise de Conteúdo conceituada por Laurence Bardin. Definida como, de acordo com Bardin (2006, p. 38) “[...] um conjunto de técnicas de análise das comunicações, que utiliza procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens.”

Portanto, com a aplicação dos procedimentos metodológicos, pretendeu-se sistematizar as informações, examinando detalhadamente os elementos constatados, via Ficha para análise de funcionalidade dos Cibermeios, com a finalidade de produzir conhecimentos à sociedade.

Realizou-se um estudo, no qual quatro aplicativos de universidades foram utilizados como fonte de testes e, a partir disso, coletadas informações e dados que serviram para análise da pesquisa: 1) University of Dundee Library, 2) Sydney Uni Library, 3) Bibliotecas USP da Universidade de São Paulo e o 4) Biblioteca Univates da Universidade do Vale do Taquari. Como pode ser observado, dois são *apps* de instituições estrangeiras e dois de nacionalidade brasileira, sendo uma localizada na região Sul e outra no Sudeste. O estudo se deu por meio da aplicação de ficha para análise de funcionalidade dos Cibermeios³. A análise se deu entre os dias 12 e 17 de maio de 2020, onde a ficha contou com 12 perguntas acerca das funções exercidas por cada aplicativo digital.

3. Primeiro experimento: University of Dundee Library

Este é o aplicativo oficial do Centro de Biblioteca e Aprendizagem da Universidade de Dundee, localizada Escócia, Reino Unido. A cidade é uma das 32 subdivisões escocesas e se situa na costa leste, na foz do rio Tay, onde este se encontra com o Mar do Norte. O aplicativo fornece acesso móvel rápido a biblioteca e serviços relacionados para alunos e funcionários em qualquer lugar e a qualquer hora. Com ele é possível manter o controle de empréstimos da biblioteca, renovar e reservar livros, possibilita pesquisa de recursos impressos e on-line usando a Pesquisa na Biblioteca.

É possível ainda ver as listas de leitura dos módulos em um só lugar e ver a disponibilidade da biblioteca de itens na lista. Caso o aluno esqueça o seu cartão, é possível exibir um código de barras na tela para entrar na Biblioteca Principal.

O estudante pode fazer perguntas da biblioteca via chat online, ver o calendário do curso, reservar um quarto na biblioteca para estudo em grupo,

³ Método de pesquisa desenvolvido por Marcos Palácios Et Al (2011/2016) e que estabelece metodologias de estudos, mensuração, avaliação e bases para perspectivas comparativas de análise.

usar o guia de bolso para ajuda e informações da biblioteca, visualizar o horário de abertura da biblioteca. O App possui ainda um mapa do campus que funciona por meio de geolocalizador, onde no livro *Webjornalismo 7 características que marcam a diferença*, organizado por Canavilhas et al, da Universidade da Beira Interior (UBI), o autor de um dos capítulos, Pavlik (2014, p. 174), diz que “Geolocalização é um aspecto do Big Data⁴, na medida em que permite o mapeamento ou outras análises de conteúdo geolocalizados. Este tipo de análise pode revelar uma variedade de insights sobre a produção de conteúdo midiático.” Já no livro *Narrativas Jornalísticas para Dispositivos Móveis*, também organizado por João Canavilhas et al, os autores Paulino, Jerónimo e Empinotti (2019, p. 49) lembram, em um dos capítulos, que “A Geolocalização é um recurso muito adotado nos ambientes nativos mobile e nos mais recentes Progressive Web Apps para localizar um objeto ou usuários. A funcionalidade é guiada por coordenadas e identifica a localização em que o usuário se encontra.”

Geolocalização se refere à habilidade de etiquetar vídeos e outros conteúdos midiáticos com informação sobre a localização, que usualmente é obtida por dados de GPS. Geolocalização é uma característica em crescimento nas notícias e conteúdos midiáticos. Ela é cada vez mais amplamente utilizada em fotografias e redes sociais, incluindo postagens no Twitter (PAVLIK, 2014, p. 173).

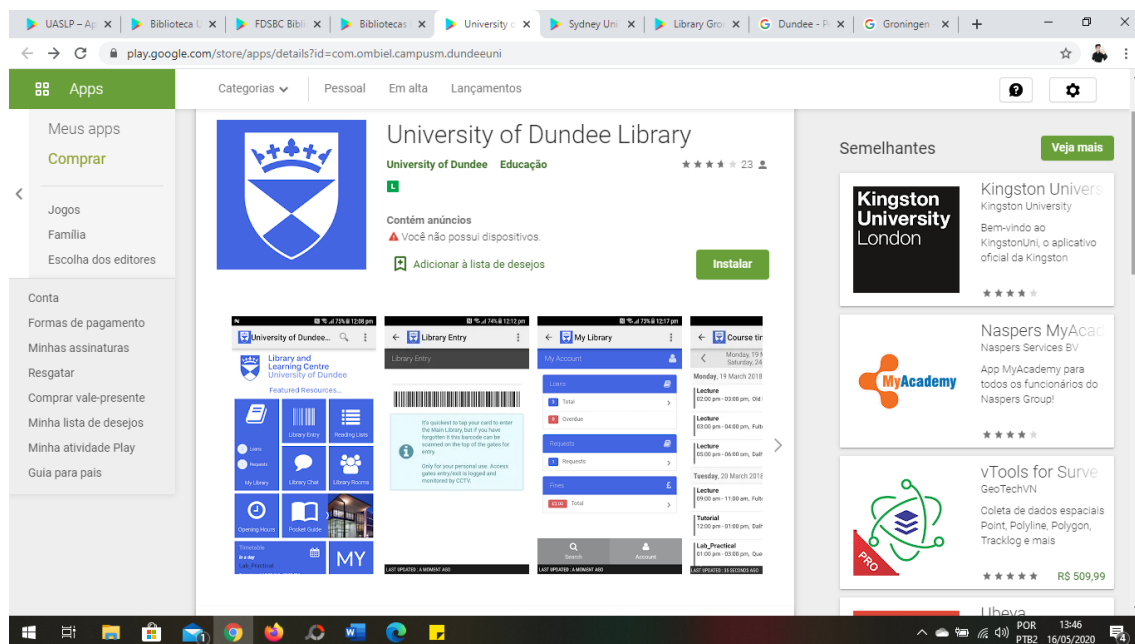
Antoniutti (2012, p. 3) enfatiza que “As tecnologias digitais ocupam hoje um papel central nas profundas mudanças experimentadas em todos os aspectos da vida social.” A pesquisadora (2012, p. 2) diz ainda que “Para muitos teóricos estes novos meios de comunicação e informação possuem potencialidades técnicas de interação mais horizontais, quando comparados aos meios tradicionais anteriores como a televisão e o rádio”.

Nos modelos de interação, verifica-se que a interação envolve dois participantes pelo menos: o usuário e o sistema. Ambos são complexos e muito diferentes um do outro, do modo que se comunicam e “veem” a tarefa. A interface tem então de funcionar efetivamente como um tradutor entre eles de modo a permitir a interação. Esta tradução pode falhar em vários pontos e por várias razões (CUSIN E VIDOTTI, 2009, p. 47).

⁴ Área do conhecimento que estuda como tratar, analisar e obter informações a partir de conjuntos de dados grandes demais para serem analisados por sistemas tradicionais.

A sua última atualização aconteceu em 13 de fevereiro de 2019, possui 7,3M de tamanho, mais de 5 mil pessoas já instalaram, está disponível para telefones e tablets com sistema operacional Android 5.0 ou superior e IOS 10 ou posterior. Com isso percebe-se o quanto a interação entre instituição e público é bem eficaz e ativa.

Figura 01: Interface do app da Biblioteca da Universidade de Dundee



Aplicativo University of Dundee Library

Gomes (2008, p. 6) diz que “A interação pode ser considerada como o espaço da produção de sentidos e ainda de manifestação e produção das relações sociais.” O mesmo autor (2008, p. 3) diz também que “A interação é um elemento essencial do processo de comunicação e de construção de sentido, correspondendo a um fenômeno sócio-cultural, cujas características são lingüísticas e discursivas e podem ser observadas, descritas, analisadas e interpretadas”.

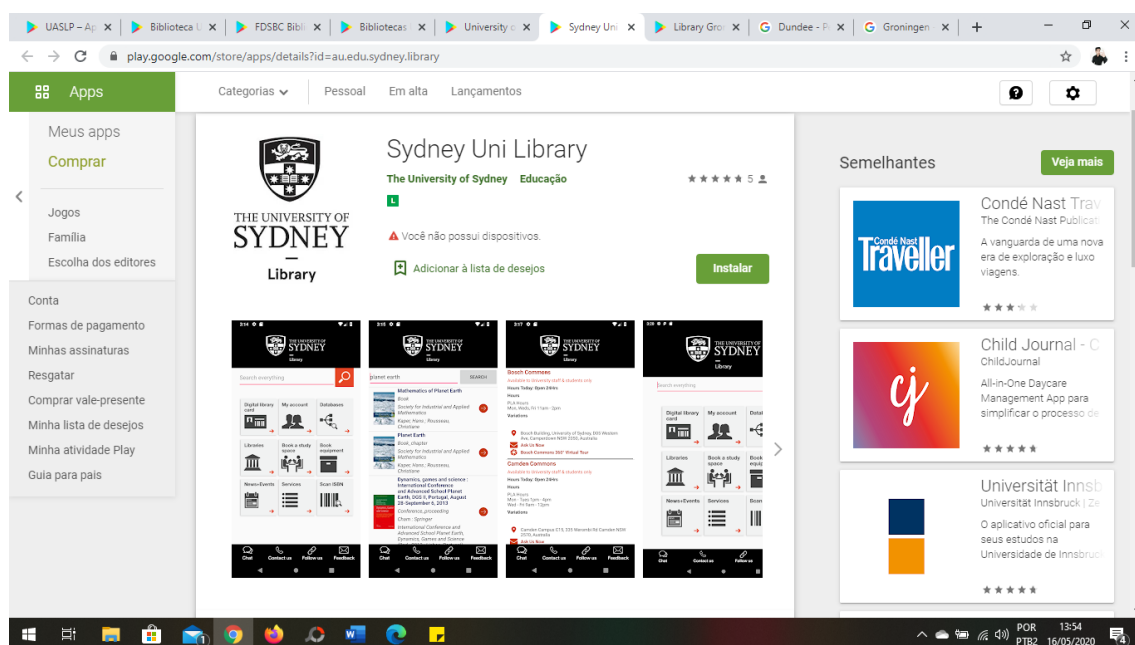
4. Segundo experimento: Sydney Uni Library

A universidade se localiza na capital do estado de Nova Gales do Sul, uma das maiores cidades da Austrália. As portas virtuais da Biblioteca da Universidade de Sydney estão abertas a qualquer momento para seus alunos. No App estão disponíveis outros links para as outras plataformas como o site

da instituição. Com a ferramenta em mãos, o estudante recebe notificações sobre livros que ele colocou em espera e lembretes de data de vencimento.

É possível ainda gerar um cartão de biblioteca digital que pode ser usado para realizar empréstimos. Nele é verificado também o horário de funcionamento das bibliotecas, as direções e o que está acontecendo. O aplicativo possui ferramenta para reserva de sala de estudos. Ele foi atualizado em 10 de setembro de 2019, possui 3,9M de tamanho, e já foram feitas mais de mil instalações. Está disponível para ser instalado em aparelhos com sistema Android 4.1 ou superior, e IOS 8.0 ou posterior.

Figura 02: Interface do app da Biblioteca da Universidade de Sidney



Aplicativo Sydney Uni Library

5. Terceiro experimento: Bibliotecas USP

Possibilita pesquisar no Sistema Integrado de Bibliotecas (SIBi) da USP diretamente do telefone ou tablet. Nele é possível encontrar a localização de uma publicação na USP e verificar a sua disponibilidade. É possível ainda usar a câmera do smartphone para ler um código de barras e verificar se existe uma publicação em alguma biblioteca da referida universidade.

Araújo (2017, p. 1) diz que “A humanidade conta, hoje, com um acesso extremamente amplo a todo tipo de documentos e registros de conhecimento, do passado e do presente, de todos os lugares do mundo, em tempo real, a

partir de diversos dispositivos, do computador aos celulares”, mas é sabido que ainda assim as bibliotecas físicas são os locais que guardam e conservam os mais variados tipos de arquivos e documentos importantes.

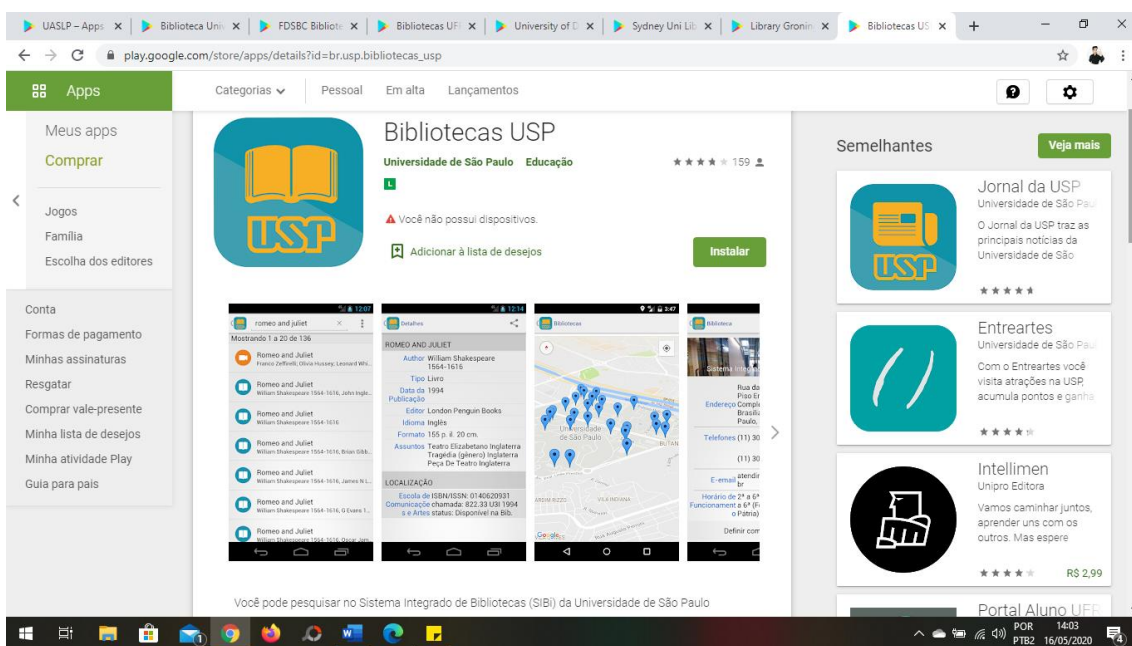
Para Machado (2010, p. 1) “[...] no Brasil, essas bibliotecas, de modo geral, ainda são entendidas pela população como um espaço unicamente físico, de organização de documentos no suporte papel e que têm como atividade principal o atendimento às pesquisas escolares”. O que é um pensamento ultrapassado, se pensado do ponto de vista informacional, comunicacional e onde tudo gira em torno da globalização e expansão de conteúdo, típico do século XXI.

Ainda de acordo com Araújo:

Nas últimas três décadas, alguns fatos e fenômenos começaram a colocar novos problemas e desafios para as bibliotecas e para a biblioteconomia. [...] o desenvolvimento das tecnologias digitais, da internet e das redes sociais; o surgimento de dispositivos e interfaces em que os sujeitos possuem mais possibilidades de atuação; e o amplo acesso à informação (mas, ainda assim, a necessidade de se ter um efetivo uso e contribuição desse acesso) evidenciaram alguns impasses para as teorias e práticas realizadas até então (2017, p. 7).

No dispositivo pode ser definida listas de desejos, sugestões e referências com as publicações encontradas. O usuário pode também exportar as listas por e-mail, Google Drive ou DropBox. O aplicativo permite encontrar à localização de uma biblioteca da USP através de um mapa e, com isso, verificar os horários de funcionamento, telefones e e-mail. O app utiliza conexão de dados do celular ou rede Wi-Fi. Foi desenvolvido pela Superintendência de Tecnologia da Informação da USP (STI) em conjunto com o Sistema Integrado de Bibliotecas da USP (SIBi). Sua última atualização ocorreu em 05 de junho de 2018, requer Android 4.3 ou superior bem como IOS 8.0 ou posterior, é categorizado no item educação, possui 8.2 M e está disponível no idioma português com mais de 10 mil instalações.

Figura 03: Interface do app da Biblioteca da Universidade de São Paulo



Aplicativo Bibliotecas USP

6. Quarto experimento: Biblioteca Univates

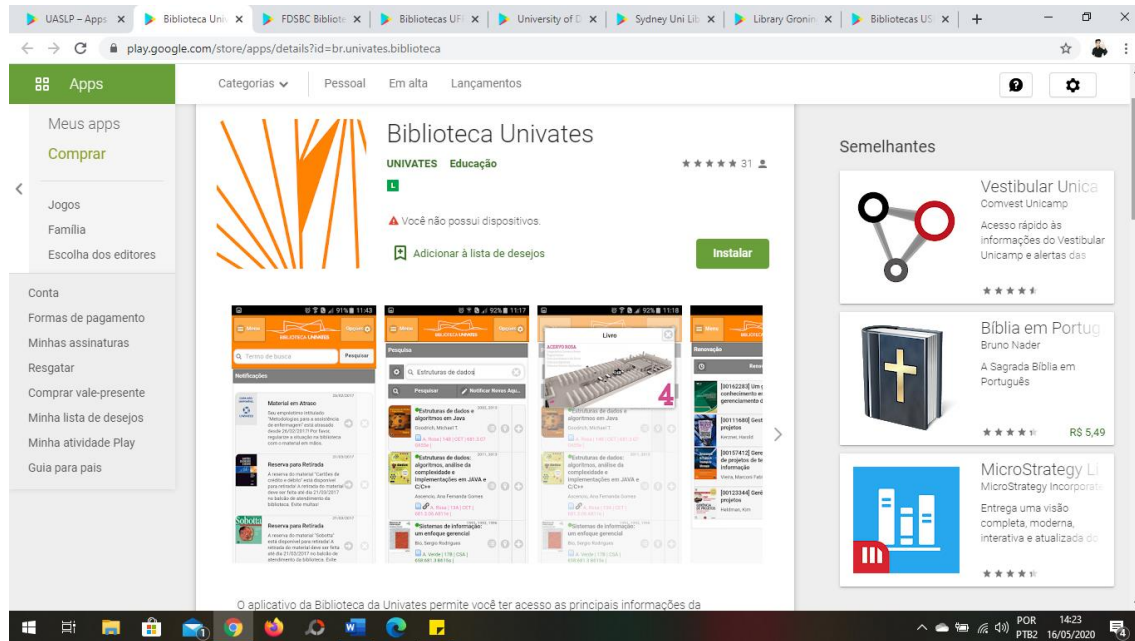
O aplicativo da Biblioteca do Vale do Taquari (Univates) permite acesso às principais informações da biblioteca diretamente do dispositivo móvel. Este aplicativo notifica os usuários em relação a empréstimos para renovação, empréstimos em atraso, reservas para retirada, notificações de aquisição de novos materiais por inscrição, dentre outras informações relevantes da biblioteca.

É possível também pesquisar diretamente do catálogo da biblioteca, visualizando as informações de maior relevância e facilitando a localização dos materiais através de um mapa do acervo. Permite também gerenciar uma lista de materiais, visualizar reservas e empréstimos, assim como efetuar renovações, reservas e cancelamento de reservas.

O App pode ser utilizado por qualquer pessoa que já esteve ou está vinculada à Universidade do Vale do Taquari, localizada em Lajeado, no Rio Grande do Sul (RGS). A última atualização aconteceu em 22 de novembro de 2019, seu tamanho é de 4,2M, já foram realizadas mais de mil instalações e está disponível para Android 1.1 ou superior, além de IOS 9.0 ou posterior.

Vieira (2016, p. 282) diz que “As bibliotecas estão passando na última década por um processo de transição, que tem como foco a disponibilização cada vez maior de coleções digitais (livros eletrônicos e audiolivros) [...]” Pensando em uma sociedade com ampla inclusão digital e prevendo um coletivo que cada vez mais as pessoas estão se dividindo entre o mundo real e as mídias sociais.

Figura 04: Interface do app da Biblioteca da Universidade do Vale do Taquari



Aplicativo Biblioteca Univates

A última pesquisa Brasileira de Mídia, realizada em 2016 pela Secretaria de Comunicação da Presidência da República e divulgada em 2017, revela que, no período de segunda a sexta-feira, a média de tempo declarado de acesso à internet é de quatro horas e quarenta e quatro minutos por dia. Nos fins de semana, o tempo médio é de quatro horas e trinta e dois minutos. Ou seja, a busca por informação no mundo cibernético é diária, logo é preciso que haja essa adaptação tecnológica comunicacional nos ambientes, principalmente nas demais bibliotecas.

Para analisar a funcionalidade do Aplicativos usou-se como método as fichas encontradas no livro organizado por Marcos Palacios (2011). De acordo com Cajazeira, Gomes e Bringel (2016, p. 345), “[...] essas ferramentas possibilitam verificar uma visão aumentada do corpus da investigação.” Adotou-se a ficha como um sistema de análise onde ela foi adaptada à

realidade de pesquisa, ou seja, a funcionalidade dos Cibermeios, para assim ter-se um panorama nítido sobre a eficácia de tais plataformas no âmbito das bibliotecas universitárias. A aplicação da ficha se deu entre os dias 12 e 17 de maio de 2020, onde contou com 12 perguntas acerca das funções exercidas por cada aplicativo digital.

7. Resultados

Foi observado no período estudado que 100% dos Apps possuem links para outras plataformas da Universidade, como sites e/ou redes sociais oficiais. A interação existe e está presente em 50%, nos Apps University of Dundee Library e Sydney Uni Library. Outro recurso importante e plausível é a geolocalização que está presente em todos os aplicativos mencionados, possibilitando visualizar outras bibliotecas próximas e até mostrando a planta das instituições.

As que disponibilizam informações como contatos e horários são as estrangeiras, University of Dundee Library e Sydney Uni Library. As que permitem fazer reservas on-line e ver disponibilidade do material são University of Dundee Library, Sydney Uni Library e Biblioteca Univates. Outro tópico importante analisado foi a leitura de Qr code ou código de barra disponibilizado em 75% dos apps estudados: University of Dundee Library, Sydney Uni Library e Bibliotecas USP. Nenhum deles disponibiliza livro on-line e nem PDF para leitura. No quesito classificações e avaliações dos usuários quanto aos serviços disponibilizados pelo App, University of Dundee Library e Sydney Uni Library não possuem avaliações o suficiente para serem exibidas ao público. Quanto ao Bibliotecas USP e Biblioteca Univates ambos possuem avaliações, sendo USP uma média de 3,8 no android e 3,5 no IOS, e Univates 4,9 no Andoid e 5,0 no IOS. Um fator positivo encontrado em todos eles é que estão disponíveis tanto para android e IOS, abrangendo assim a maioria do público. Apenas o University of Dundee Library e o Biblioteca Univates possuem política de privacidade ou termo de uso.

De acordo com Nunes e Carvalho (2016, p. 179) “[...] as bibliotecas universitárias foram sendo criadas à medida que as primeiras universidades surgiam desde os Séculos X a XII, tais como as de Bolonha, Paris e Oxford.”



Miranda e Carvalho (2014, p. 16) completam o pensamento firmando que “É sabido que, desde os tempos mais remotos, as bibliotecas, sobretudo as universitárias, se propõem a servir de elemento agregador de informação.”

As bibliotecas universitárias ocupam lugar de destaque na sociedade atual. Sua abrangência e o papel que desempenham em prol do desenvolvimento científico, tecnológico, cultural e social estão diretamente relacionados à função da universidade na sociedade como agente catalizador e difusor do conhecimento científico advindo das contribuições dos pesquisadores, docentes e discentes. Sendo espaços de difusão do conhecimento por excelência, as bibliotecas universitárias, assim como todas as demais unidades de informação, têm evoluído com o passar do tempo a fim de atender não apenas às necessidades de informação do público, como também no sentido de acompanhar as mudanças no campo das tecnologias da informação e comunicação, assim como as mudanças de nível comportamental dos usuários, cada vez mais conectados (NUNES e CARVALHO, 2016, p. 174).

Nas palavras de Hubner e Kuhn (2017, p. 52) “As bibliotecas universitárias são instituições presentes na trajetória da formação acadêmica da maioria dos estudantes do ensino superior, contribuindo para o seu crescimento pessoal e profissional e inserindo-os no universo da pesquisa.” Zaninelli, Nogueira e Peres dizem que:

As Bibliotecas Universitárias (BUs) são centros de cultura e aprendizagem, ou seja, organismos dinâmicos e interativos que têm como objetivo principal mediar a relação entre os produtores e os consumidores do conhecimento científico, sendo essenciais no processo de sua elaboração, além de oferecerem acesso à informação e auxiliarem no processo de ensino, pesquisa e extensão, a tríade que compõe o eixo fundamental das universidades brasileiras (2019, p. 12).

Miranda e Carvalho (2014, p. 19) afirmam: “A biblioteca universitária, em seu sentido mais amplo, sempre demonstra relação indissociável com a comunicação científica. Este tipo de organismo prevê em sua essência que os seus estoques de informação existem para serem usados e transmitidos.” Com isso, entende-se por meio deste referencial teórico todo o papel indispensável e fundamental que as bibliotecas universitárias exercem perante a sociedade. Com a modernização e o avanço das TICs esses ambientes tendem a se tornar cada vez mais expandidos e se associarem ao digital, como foi mostrado

durante toda esta pesquisa, através de Apps onde o aluno pode acessar de qualquer lugar e a qualquer hora.

Considerações Finais

O estudo analisou no período de 12 a 24 de maio de 2020, o total de quatro aplicativos digitais criados por bibliotecas nacionais e internacionais vinculados a instituições de ensino superior. Dentre os principais serviços disponibilizados estão links para outras plataformas da Universidade, interação, geolocalizador, informações como contatos e horários, reservas on-line, serviço de notificações e uso de QR code e/ou código de barras.

Com isso, o artigo possibilitou que estudantes, programadores e desenvolvedores possam utilizar os exemplos citados para criarem serviços semelhantes e ajudarem, dessa forma, às bibliotecas locais e regionais oferecendo assim serviços cada vez mais modernos e exitosos. Em conclusão ao estudo exploratório, os aplicativos de instituições estrangeiras mostraram-se mais equipados e com mais funcionalidades do que os desenvolvidos pelas instituições nacionais.

O app da Universidade de São Paulo (USP) posicionou-se em último lugar devido ao aspecto da interação com usuário devido ao fato de não possibilitar reservar online e verificar a disponibilidade do material físico. Os aplicativos digitais devem ser um elemento a mais, um *plus* dentro da estratégia de comunicação e mobilidade das bibliotecas, não necessariamente como uma reprodução do que já existe no site, mas buscando o melhor aproveitamento das funções dos dispositivos móveis: interação e interatividade com o usuário. Este estudo apresentou a pesquisa qualitativa de apenas quatro apps de bibliotecas, contudo, as investigações não se finalizam, mas expandem-se a outros estudos relacionados ao uso de dispositivos digitais móveis no âmbito das bibliotecas universitárias.

Referências

ANTONIUTTI, L. Práticas Informacionais e Políticas no Espaço Virtual. XIII Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação - XIII ENANCIB 2012.

BARDIN, L. Análise de conteúdo. Trad. Luis Antero Reto e Augusto Pinheiro. Lisboa: edições 70, 2006.

CAJAZEIRA, P. A Participação no Jornalismo em TV: do analógico ao digital. In: Telejornal e praça pública: 65 anos de telejornalismo. Alfredo Vizeu, Edna Mello, Flávio Porcello, e Iluska Coutinho (orgs). Florianópolis: Insular. 2015.

CAJAZEIRA, G. e BRINGEL. Ferramenta para Análise de Interatividade da Audiência de Jornais Televisivos em Cibermeios: Uma Avaliação do 'Bom Dia Brasil' da Tv Globo. In: MARTINS, Elaide; PALACIOS, Marcos. Ferramentas para Análise de Qualidade no Ciberjornalismo Volume 2: APLICAÇÕES. Universidade da Beira Interior (UBI), Covilhã, 2016.

CUSIN, C.; VIDOTTI, S. A. B. G. Inclusão digital via acessibilidade web. Liinc em Revista, v.5, n.1, março, 2009, Rio de Janeiro, p. 45 - 65 - <http://www.ibict.br/liinc>.

Fundação Memorial Padre Cícero. Relatório do Levantamento de Itens da Biblioteca. Juazeiro do Norte, 2017.

GOMES, H. A mediação da informação, comunicação e educação na construção do conhecimento. DataGramZero - Revista de Ciência da Informação - v.9 n.1 fev/08.

HUBNER, M. L. F.; KUHN, A. C. A. Bibliotecas Universitárias Como Espaços de Aprendizagem. Biblos: Revista do Instituto de Ciências Humanas e da Informação, v. 31, n. 1, p. 51-72, jan./jun. 2017.

KAUARK, F. da S.; MANHÃES, F. C.; MEDEIROS, C. H. Metodologia da pesquisa: um guia prático. 2010.

LANKES, D. Expect more: melhores bibliotecas para um mundo complex. São Paulo: Febab, 2016. apud ARAÚJO, Carlos Alberto Ávila. Biblioteconomia: Fundamentos e Desafios Contemporâneos. Folha de rosto revista de Biblioteconomia e Ciência da Informação, v.3, n. 1, p. 68-79, jan./jun., 2017.

LE MOS, A. A. B. de. Bibliotecas. apud SILVA, J. L. C. Perspectivas Históricas da Biblioteca Escolar no Brasil e Análise da Lei 12.244/10, Revista ACB: Biblioteconomia em Santa Catarina, Florianópolis, v.16, n.2, p. 489-517, jul./dez., 2011.

MACHADO, E. C. Análise de políticas públicas para bibliotecas no Brasil. InCID: R. Ci. Inf. e Doc., Ribeirão Preto, v. 1, n.1, p. 94-111, 2010.

MIRANDA, A. C. C. de; CARVALHO, M. M. Desenvolvimento de Coleções de Fontes de Informação Eletrônicas em Bibliotecas Universitárias. Biblionline, João Pessoa, v. 10, n. 1, p. 15-28, 2014.

NUNES, M. S. C.; CARVALHO, K. de. As bibliotecas universitárias em perspectiva histórica: a caminho do desenvolvimento durável. Perspectivas



em Ciência da Informação, v.21, n.1, p.173-193, jan./mar 2016 Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/pci/v21n1/1413-9936-pci-21-01-00173.pdf> Acesso em: 21 de maio de 2020.

PAULINO, J. e EMPINOTTI. Experiência do Usuário (Ux) em Apps de Conteúdo Jornalístico. In: CANAVILHAS, João et al. Narrativas Jornalísticas Para Dispositivos Móveis. Universidade da Beira Interior - UBI, Covilhã, 2019.

PAVLIK, J. V. Ubiquidade: O 7.º princípio do jornalismo na era digital. In: CANAVILHAS, João et al. Webjornalismo 7 características que marcam a diferença. Universidade da Beira Interior - UBI, Covilhã, 2014.

PNAD. Acesso à Internet e à televisão e posse de telefone móvel celular para uso pessoal 2017, IBGE. Disponível em: https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101631_informativo.pdf Acesso em: 24 de março de 2020.

Presidência da República. Secretaria Especial de Comunicação Social. Pesquisa Brasileira de Mídia 2016: Hábitos de consumo de mídia pela população brasileira. Brasília: SECOM, 2016.

VALENTIM. M. L. P. Gestão da Informação e Gestão do Conhecimento em Ambientes Organizacionais: conceitos e compreensões, s.d.

VIEIRA. B. e C. Adoção da Web 2.0 em bibliotecas de universidades públicas espanholas: perspectivas de interação do bibliotecário com as redes sociais - relato de pesquisa. Perspectivas em Ciência da Informação, v.18, n.2, p.167-181, abr./jun. 2013.

VIEIRA. D, V. O Uso de Tecnologias Móveis em Bibliotecas. in: Biblioteca do século XXI : desafios e perspectivas / organizadores: Anna Carolina Mendonça Lemos Ribeiro, Pedro Cavalcanti Gonçalves Ferreira. - Brasília : Ipea, 2016.

ZANINELLI, T. B.; NOGUEIRA, C. A.; PERES, A. L. M. Bibliotecas Universitárias: Uma Perspectiva Teórica Sobre Inovação Em Serviços Informativos. RDBCI: Rev. Digit. Bibliotecon. Cienc. Inf. Campinas, SP - v.17 1-20 e019012, 2019. <http://g1.globo.com/ceara/cetv-2dicao/videos/t/juazeiro-do-norte/v/pesquisa-mostra-aumento-no-numero-de-pessoas-conectadas-a-internet-no-ceara/6698175/> Acesso em: 4 de jun. de 2018.

Recebido em 18/12/2020

Aprovado em 30/12/2020

0116