

Idealização de um sistema de automação de biblioteca 2.0: sugestões de recursos da web 2.0 que fomentem a participação dos usuários

Design of a library 2.0 automation system: suggestions for web 2.0 features that encourage user participation

Mariana Tolentino Marques de Souza, Universidade de Brasília - maritommouk@gmail.com.

Márcio Bezerra da Silva, Universidade de Brasília (UNB) - marciobdsilva@unb.br.

Eixo 6 - O mundo digital: apropriação e desafios

1 INTRODUÇÃO

O avanço tecnológico nas últimas décadas tem influenciado segmentos a se adaptarem ao formato digital. Trata-se de uma demanda que naturalmente alcançou as bibliotecas, criando, ou reinventando, produtos, como é o caso dos Sistemas de Automação de Bibliotecas (SABs). Ao se alinharem às Tecnologias de Informação e Comunicações (TICs), os SABs transcenderam os catálogos físicos para o espaço digital, promovendo a mecanização de serviços, via computadores, que antes realizavam-se de forma manual. Contudo, um desafio na construção desses sistemas é a carência de estímulos à participação dos usuários, o que fomentaria o interesse dos usuários pelos serviços prestados pela biblioteca.

Cogitar a presença ativa dos usuários em ambientes digitais de biblioteca pode ser uma inspiração que reflete as contemporâneas interfaces de *websites*, as quais buscam aproveitar a inteligência coletiva de seu público. Exatamente por esta colaboratividade, acompanhada de interatividade e dinamismo, que se fundamenta a *web* 2.0. As bibliotecas, ao se aproximarem desta *web* social, podem repensar, por exemplo, a tradicional interface de pergunta e resposta comumente encontrada nos catálogos bibliográficos, ofertados por Sistemas de Automação de Bibliotecas (SABs).

As bibliotecas, ao assumirem o pensamento colaborativo da web 2.0, e das tecnologias que este paradigma da Internet promove, passam a ser rotuladas pela expressão "biblioteca 2.0" (MANESS, 2007; MARGAIX-ARNAL, 2007). Um caminho é a adoção de um *Content Management System* (CMS), Sistema de Gerenciamento de





Conteúdo em português, pois são plataformas que oferecem recursos baseados nos preceitos da *web* 2.0, como é o caso do *Joomla!*¹.

Portanto, em um cenário de biblioteca 2.0, esta pesquisa objetivou investigar o uso de recursos da *web* 2.0 em SABs, elencando recursos a serem implementados em um CMS e identificando como esses recursos deflagram a participação dos usuários em uma proposta de *design* de interface (representação visual).

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A Internet encontra-se em diversos contextos da sociedade contemporânea, estimulando, significativamente, a globalização, muito diferente do que ocorria após o seu surgimento, no auge da Guerra Fria, criada com o objetivo de descentralizar as trocas de informações pelo exército americano, e que mais tarde passaria a ser usada pelas universidades estadunidenses. Com advento e popularização da *World Wide Web* (WWW), ou simplesmente *web*, a quantidade de usuários e a demanda por computadores cresceram, refletindo a importância que essa tecnologia viria a assumir.

Tempos depois, a *web*, ao assumir-se como uma camada colaborativa da Internet, inicia um paradigma tecnológico baseado na efetiva interação entre pessoas, na inteligência coletiva. A expressão *web* 2.0 nasceu após o *crash* do setor de tecnologia (especulação financeira de empresas com negócios na Internet), que aconteceu entre os anos 1990 e 2000. As empresas que foram bem-sucedidas no mercado e sobreviveram ao *crash* "[...] tinham certas características em comum; eram colaborativas por natureza, interativas, dinâmicas, e a linha entre criação e consumo de conteúdo nesses ambientes era tênue [...]" (MANESS, 2017, p. 43).

O termo foi criado por duas empresas de tecnologia, a *O'Reilly* e a *MediaLive Internacional*, que se reuniram para um *brainstorm* intencionado em analisar as organizações que tinham sobrevivido ao *crash* tecnológico ou se tornado bemsucedidas após o acontecimento (MARGAIX-ARNAL, 2007). Como resultado, *web* 2.0 foi compreendida da seguinte forma:

¹ Acesso: https://www.joomla.org/3/br/.





Mas são os princípios de compartilhar, reaproveitar, melhoria contínua, consideração do usuário como fonte de informação, confiança, aproveitamento da inteligência coletiva etc., que impulsionaram o estabelecimento da atitude 2.0, fazendo com que a tecnologia passasse a um segundo plano. (ibid, p. 96, tradução nossa)

Na prática, os recursos da *web* 2.0 ocorrem a partir das ações dos próprios usuários, na criação de conteúdos, exemplificados por ambientes chamados *wikis*, onde as pessoas produzem e editam informações de maneira colaborativa. Cita-se a *Wikipédia*, criada em 2001, como a maior representação dos *wikis*, atuando como uma espécie de enciclopédia colaborativa, disponibilizada em diversas línguas. As redes sociais digitais também ofertam recursos que promovem intensa participação das pessoas, e entre elas, na *web*, pois dependem, quase que exclusivamente, da interação em massa das pessoas para que seus processos ocorram. A partir disso, recursos das redes sociais como *Reddit*, *Facebook* e *Instagram* atingem seus lucros, vendendo propagandas e serviços de *marketing* direcionados.

A partir de suas características, a *web* apresentou, e continua ofertando, perspectivas de inovação nas bibliotecas, especialmente no alcance de seus usuários aos produtos e serviços prestados, assim como já apontavam Menha e Tomaél (2015, p. 455): "[...] uma valiosa ferramenta de disseminação de informação e conhecimento, pode trabalhar diretamente com o usuário, compartilhando ideais, oferecendo serviços de pesquisa, auxiliando na recuperação de informações confiáveis dentre tantas outras possibilidades [...]". Direcionando esta visão ao paradigma 2.0, estímulos para criar SABs mais interativos são identificados em tempos atuais, tendo os *websites* de *e-commerce*, exemplificados por *Amazon* (criado em 1994) e Mercado Livre (criado em 1999), como espaços que incentivam seus usuários a contribuírem com o funcionamento das plataformas, quando "favoritam", avaliam e compartilham os produtos de interesse com outras pessoas.

Diante do desafio de atrair novos usuários e manter os atuais, as bibliotecas podem pleitear recursos da *web* 2.0 como caminhos para torná-los agentes colaborativos em resposta aos "[...] sistemas rígidos, com pouca ou nenhuma interação com os usuários, como é o caso da informatização das bibliotecas a partir dos [...] [SABs], que [...] possuem a mesma proposta inicial da década de 60" (SILVA; RUFINO, 2016, p. 19). Pensar em SAB 2.0 é opor-se à falta de aproveitamento da





inteligência coletiva, ocasionada pela não interação entre usuário e sistema e entre os próprios usuários, provocando sensações como desinteresse e frustração.

Os ambientes digitais que possuem o preceito da coletividade transferem o foco de ação para a interação entre usuários e plataforma e entre os usuários, diferentemente da *web* 1.0, em que as empresas disponibilizavam informações de seus produtos de maneira monóloga, isolada e com pouca ou nenhuma interação entre usuário e *website*, e entre os próprios usuários (PRIMO, 2007; ibid). A partir da fase 2.0, as plataformas passaram a focar na aproximação entre pessoas, considerando suas experiências, seus interesses em senso coletivo. No caso, o *design* de interfaces e recursos de tela passaram a ser pensados como caminhos tanto de atração quanto de afetivamente ao ambiente. O foco na experiência dos usuários direciona recursos que permitam interação direta com o objeto desejado, através de compartilhamento, avaliação e comentários, o que fomenta um cenário de maior segurança ao usuário em suas escolhas. Neste sentido, imaginar bibliotecas 2.0 significa propor SABs que se beneficiem da subjetividade dos usuários, estimulando-os a serem mais ativos, a sentirem que estão contribuindo com a unidade de informação.

3 MÉTODO DA PESQUISA

A pesquisa se caracteriza como um estudo baseado no método dedutivo de raciocínio, a partir de premissas bibliográficas sobre *web*, *web* 2.0 e biblioteca 2.0, analisadas de maneira qualitativa. Quanto ao levantamento teórico, a seguinte estratégia de consulta foi adotada, no período de setembro de 2020 até agosto de 2021: pesquisas por artigos científicos em periódicos com *Qualis* de valores "A1", "A2" ou "B1", atribuídos pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), quadriênio 2013-2016.

Para as consultas tanto no Portal de periódicos da CAPES quanto no *Google* Acadêmico, expressões foram adotadas e coordenadas pelo caractere booleano "AND": "web 2.0" AND "biblioteca"; "biblioteca" and "inovação"; "biblioteca" AND "tecnologia" and "usuário 2.0" and "biblioteca"; "redes sociais" and "biblioteca"; "catálogo" and "informatização"; etc.





Quanto aos objetivos, a pesquisa assumiu-se como descritiva, indicando a adoção de recursos da *web* 2.0 na forma de quadros, estudados quanto a viabilidades técnicas de implementação em uma interface de SAB 2.0 prospectada². A partir desse elenco de recursos, ilustrados em artes criadas no *software* de *design* gráfico *Canva*, idealizou-se a participação dos usuários no sistema, representado o preceito de inteligência coletiva promovido pela *web* 2.0.

4 RESULTADOS

Almejando facilitar a compreensão sobre a finalidade de cada recurso identificado e selecionado para ser estudado e testado (em um segundo momento), no desenvolvimento da interface de SAB 2.0 a partir do CMS *Joomla!*, os resultados estão organizados em três quadros. O Quadro 1 refere-se às categorizações dos recursos da *web* 2.0 sugeridos, explicitando como estariam presentes nas bibliotecas.

Quadro 1 – Categorias de recursos da web 2.0

Quadro 1 – Categorias de recursos da web 2.0			
CATEGORIA	DESCRIÇÃO		
Avaliação social	Os recursos desta categoria possibilitam que os usuários apresentem comentários, ou notas avaliativas sobre os itens do acervo. Pode-se encontrar recursos do tipo em <i>websites</i> de compras, como <i>Amazon</i> e <i>Shopee</i> , disponibilizando um espaço para que os clientes compartilhem suas opiniões sobre o produto adquirido. Recursos desta categoria podem auxiliar a biblioteca em pesquisas bibliométricas, por exemplo, produzindo indicadores de qualidade de produtos e de serviços ofertados os quais fundamentariam recomendações personalizadas.		
Bookmarks	Ofertam ferramentas que possibilitam a criação de listas de itens de interesse. É utilizado em websites com grande acervo de itens como os ambientes de ecommerce (Amazon, Ebay etc.) e de serviços de streaming (Netflix, Prime Video, Spotify etc.). É uma forma online de "favoritar" os itens do acervo, auxiliando o usuário a "marcar" os itens de interesse para leituras futuras, por exemplo. Algumas ferramentas de bookmarks também permitem que os usuários compartilhem suas listas, através de redes sociais digitais.		
Feeds RSS (Rich Site Summary)	Estratégia em que os usuários são informados sobre novidades/notícias via <i>emails</i> de assuntos específicos e notificações <i>push</i> (notificações <i>pop-up</i> que são enviadas aos usuários, sem a necessidade de estarem com a aplicação acessada, desde que cadastrados. Por exemplo, as notificações enviadas pelo <i>Youtube</i> baseiam-se em recomendações e assinaturas de notificações. Neste sentido, os <i>feeds</i> do tipo RSS podem ser utilizados pelas bibliotecas para atualizar os usuários sobre eventos ou novos itens adicionados no acervo.		
Mensagens	São serviços de trocas instantâneas de mensagens, promovendo a interação		
instantâneas	entre pessoas e entre pessoas e empresas, exemplificados pelo Whatsapp,		

² Na segunda fase do presente estudo, os recursos selecionados foram implementados no *Joomla!*, CMS escolhido por ser um sistema do tipo *open-source* e que é utilizado por universidades públicas brasileiras, incluindo a instituição dos autores deste estudo, justificando a sua escolha.



5



D. J. Person	
	Facebook Messenger e Telegram. Recursos do tipo poderiam ser usados pelos usuários para sanar dúvidas pontuais com os bibliotecários. A partir de filtragens, as perguntas consideradas mais simples seriam respondidas pelo serviço de maneira automática (bot).
Redes sociais	Representam websites de relacionamentos entre pessoas, permitindo a criação e compartilhamento de conteúdos como um meio de manter contato social, através de feeds e chats. No caso, recursos desta categoria podem ser adotados pelas bibliotecas, tornando-as presentes nas redes sociais e, consequentemente, na Internet, publicitando notícias de suas ações, por exemplo.
Social tagging	Ação que possibilita a livre atribuição de termos, ou palavras-chave, aos conteúdos dispostos na web, normalmente ocorrida nas redes sociais. Semelhante a indexação realizada nas bibliotecas, a definição de tags (etiquetas, palavras-chave) pelos próprios usuários é tanto uma forma de contribuir na organização da informação quanto um meio de avaliar os itens dos acervos, como resultados da inteligência coletiva.

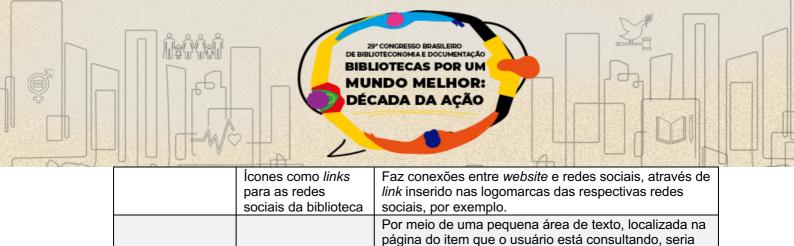
Fonte: Adaptado de Maness (2007); elaborado pelos autores (2021).

Apresentadas as categorias que abarcam os recursos selecionados, mencionam-se àqueles que, supostamente, promoverão uma relação direta entre acervo e usuário, a partir de: ícones que atuem como *links* para o perfil da biblioteca em redes sociais digitais; avaliação de uma a cinco estrelas; *feed* de atualizações; etc. Partindo do pressuposto de que os recursos da *web* 2.0 podem estimular os usuários a interagirem entre si e com as plataformas, criando e amplificando interesse pelos produtos e serviços ofertados pela biblioteca, o Quadro 2 elenca os recursos sugeridos.

Quadro 2 – Recursos da web 2.0 propostos

CATEGORIA	RECURSO	DESCRIÇÃO
Avaliação social	Avaliação por uma a cinco estrelas	Viabiliza que o usuário avalie os materiais que já lhe foram emprestados, além de conferir a média de avaliações da comunidade.
Bookmarks	Ferramenta de favoritos	Possibilita que o usuário escolha os seus itens favoritos. Um caminho seria adotar ícones que representem "gostar", "ter preferência", como "like" e "deslike", inclusive sendo editados a qualquer momento.
Feeds RSS	Feed de atualizações	Pode se apresentar como eventuais mensagens <i>popup</i> ou como uma página específica que reúne as últimas atualizações da biblioteca.
Mensagens instantâneas	Instant Messaging	Disponibiliza um serviço de <i>chat</i> para conectar os usuários com a biblioteca, como um canal de comunicação mediado.
Redes sociais	Conexão com redes sociais	Permite que os usuários sejam capazes de comentar e compartilhar informações da biblioteca em redes sociais digitais.





Tags (palavras-

chaves)

Social tagging

Fonte: Adaptado de Jesus e Cunha (2012); Maness (2007); Menha e Tomaél (2015); elaborado pelos autores (2021).

possível inserir *tags* sobre uma obra, como uma palavra-chave que a represente. O serviço de *social*

tagging pode ser encontrado em alguns sistemas, mas

são comumente desativados para evitar o mau uso do recurso. No caso, sugere-se que ocorra revisão de todas as palavras-chave sugeridas, que deverá ser feita por um profissional capacitado (bibliotecário).

Considerando-se os recursos categorizados e propostos para a idealização de um SAB baseado na atitude 2.0, indica-se como se daria o fomento à participação dos usuários no protótipo, assim pontuado no Quadro 3.

Quadro 3 – Objetivos dos recursos propostos

RECURSO	OBJETIVO	
Avaliação por uma a cinco estrelas	Possibilitar que o usuário avalie o item que escolheu após emprestado pela biblioteca, ação que gerará um sentimento de cooperação, que a sua opinião pode ser considerada por outros. A avaliação ainda tem o benefício de ajudar os usuários a decidirem sobre os materiais de interesse.	
Conexão com redes sociais Permitir que o usuário comente e compartilhe itens do acervo, o que contribui para que outros também sintam interesse no item, baseado er opiniões.		
Feed de atualizações	Manter os usuários atualizados das atividades promovidas pela biblioteca, além de atualizar o usuário sobre novos itens disponíveis no acervo.	
Ferramenta de favoritos	Fomentar o usuário a retornar mais vezes ao acervo, pois, ao "favoritar" materiais, o acesso a essas obras será facilitado, será direcionado. A lista criada pelo usuário, em que "salva" os itens de interesse, é uma facilitação na procura e acesso de itens no acervo.	
Instant Messaging Facilitar ao usuário sanar eventuais dúvidas, além de ser, por vez primeiro contato com um serviço de referência entre outros.		
Ícones como <i>links</i> para as redes sociais da biblioteca	Incentivar o usuário a manter contato com a biblioteca em ambientes digitais contemporâneos, como é o caso do <i>Facebook</i> . Trata-se de uma forma de criar um contato mais próximo entre usuário e biblioteca.	
Tags (palavras- chaves)	Estimular o usuário à participação da construção do acervo, ao fazê-lo sentir que sua contribuição voluntária é positivamente aceita.	

Fonte: Elaborado pelos autores (2021).

Muitos são os recursos provenientes do conceito de *web* 2.0, presentes em diversos *websites* e de variados segmentos, porém, isso não garantiu que a seleção fosse aceita em sua completude no protótipo, assim como foi possível encontrar uma quantidade de opções sobre um mesmo recurso. Os recursos selecionados foram visualmente alocados na proposta de interface, enquanto prévia para a





implementação no CMS, contendo (Figura 1): *links* para as redes sociais da biblioteca (1), expressados pelos ícones dessas redes; um *feed* RSS (2), sendo notícias sobre eventos da biblioteca ou relacionadas a ela; e uma seção chamada de "recentes no acervo", que expõe aos usuários as últimas obras cadastradas no SAB (3).



Fahrenheit 451 Eurobó Neuromancer Teoria quántica bay firadiury Elaborada pelos autores (2021).

Ainda na interface inicial, mas no rodapé, sugeriu-se (Figura 2): um *chat* instantâneo entre usuário e servidor da biblioteca (4); *links* para as redes sociais da biblioteca (5), adicionando textos a esses *links*, como os nomes das contas da biblioteca nas redes sociais (seria mais uma possibilidade de apresentar as redes sociais da biblioteca, não sendo necessário que ambas as sugestões, das Figuras 1 e 2, sejam dualmente adotadas).





Figura 2 – Tela inicial (chat e redes sociais)



Fonte: Elaborada pelos autores (2021).

Indicou-se uma página restrita (do usuário), contendo (Figura 3): favoritos, que pode ser separada e agrupada pelo usuário de acordo com suas preferências (6); histórico de itens já locados ou visualizados pelo usuário (7); e tela onde o usuário pode acompanhar o *status* das suas sugestões de *tags* (sugerir palavras-chave).

Figura 3 – Tela dos usuários (obras, favoritos, circulação e tagueamento)



Fonte: Elaborada pelos autores (2021).





Ao selecionar uma obra, o usuário é direcionado a página do registro, tendo como sugestões (Figura 4): *links* para lojas de *e-commerce* onde o usuário pode adquirir o item (9); atalho para "favoritar" o item (10); atalho para compartilhamento em redes sociais (11); avaliações sobre a obra, expressas por texto e por cinco estrelas (12); e espaço para a sugestões de palavras-chaves, além de exibir as *tags* aceitas.

Figura 4 – Tela de registro do item (compra, favorito, compartilhamento, avaliação e tags)

Fonte: Elaborada pelos autores (2021).

As ações dos usuários, em relação aos itens do acervo, podem ser transmitidas à uma página de acesso restrito aos bibliotecários, que tendo acesso a esses dados, poderão traduzi-los em informações sobre as reais preferências do seu público-alvo, inclusive direcionando a política de desenvolvimento de coleções, quanto a seleção, aquisição e desbaste de materiais.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base nos recursos levantados, estudados e selecionados, sugestões sobre a maneira como a atitude 2.0 deflagraria a participação dos usuários, tanto em ações e serviços prestados pela biblioteca, quanto na escolha de itens ao acervo, foram apontadas. Diante do *corpus* de sugestões, entende-se que os usuários de





SABs 2.0 podem ser rotulados como agentes participativos, colaboradores, sendo uma percepção semelhante ao que acontece em redes sociais, ambientes *wiki* e *e-commerce*.

Mesmo idealizando SABs 2.0, deve-se mencionar a necessidade de algum tipo de filtro (fiscalização/controle) sobre os conteúdos produzidos por seus usuários, como possíveis correções de *tags* sociais, evitando erros ortográficos, palavras que fazem sentido para poucos, expressões fora de contexto, homônimos etc.

Como sinalizado ao longo da pesquisa, as bibliotecas precisam se adaptar às recentes maneiras de produzir e compartilhar informação na Internet, inferência que alcança a necessidade de criação, ou atualização, de produtos e serviços, fomentados pela inteligência coletiva. O protótipo de interface de SAB 2.0 vai nesta linha, idealizando um cenário intencionado em "taguear", avaliar e comentar obras, promover meios de compartilhar informações em redes sociais, acompanhar as atualizações da biblioteca e contactar bibliotecários (*online*) para sanar dúvidas.

Concluiu-se que o desenvolvimento de SABs 2.0, endossados por recursos que promovem intuitividade e colaboração, seja um caminho para que os bibliotecários fomentem a presença efetiva dos usuários na promoção e funcionamento dos catálogos eletrônicos, atraindo-os como agentes colaboradores na criação, compartilhamento e avaliação de conteúdo.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, Ronaldo Ferreira. Recursos da Web 2.0 e suas contribuições na prática pedagógica do ensino de Biblioteconomia. **InCID**: Revista de Ciência da Informação e Documentação, Ribeirão Preto, v. 4, n. 1, p. 163-181, jun. 2013. Disponível em: https://www.revistas.usp.br/incid/article/view/59107. Acesso em: 03 out. 2021.

JESUS, Deise Lourenço; CUNHA, Murilo Bastos da. Produtos e serviços da web 2.0 no setor de referência das bibliotecas. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 17, n. 1, p. 110-133, jan./mar. 2012. Disponível em: http://portaldeperiodicos.eci.ufmg.br/index.php/pci/article/view/885. Acesso em: 20 set. 2020.

MANESS, Jack M. Teoria da Biblioteca 2.0: Web 2.0 e suas implicações para as bibliotecas. **Informação & Sociedade**: Estudos, João Pessoa, v. 17, n. 1, p. 43-51, jan./abr., 2007. Disponível em:





https://periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php/ies/article/view/831. Acesso em: 17 out. 2021.

MARGAIX-ARNAL, Dídac. Conceptos de web 2.0 y biblioteca 2.0: origen, definiciones y retos para las bibliotecas actuales. **El profesional de la información**, Madrid, v. 16, n. 2, jul. 2007. Disponível em:

https://revista.profesionaldelainformacion.com/index.php/EPI/article/view/epi.2007.m ar.01. Acesso em: 19 out. 2021.

MENHA, Hudson Tiago; TOMAÉL, Maria Inês. Recursos utilizados pelos bibliotecários para inovar no ambiente virtual. **Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação (RDBCI)**, Campinas, v. 13, n. 2, p. 455-464, maio 2015. Disponível em:

https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/rdbci/article/view/8634630. Acesso em: 28 jul. 2021.

PRIMO, Alex. O aspecto relacional das interações na Web 2.0. **E-Compós**, Rio Grande do Sul, v. 9, p. 1-21, jun. 2007. Disponível em: https://e-compos.org.br/e-compos/article/view/153. Acesso: 27 abr. 2021.

RUFINO, Fernanda Maciel; SILVA, Márcio Bezerra da. A *web* 2.0 na informatização de bibliotecas: um estudo propositivo. **PontodeAcesso**, Salvador, v. 10, n. 2, p. 17-38, ago. 2016. Disponível em:

https://periodicos.ufba.br/index.php/revistaici/article/view/14447/11534. Acesso em: 17 set. 2021.

RIBEIRO, Danielly Santos; SILVA, Márcio Bezerra da. Sistema de gerenciamento de conteúdo: Proposta de um catálogo bibliográfico 2.0 no *Wordpress*. **Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação (RDBCI)**, Campinas, v. 14, n. 1, p. 1-20, jan./abr. 2015. Disponível em:

https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/rdbci/article/view/8640820/9519. Acesso em: 20 dez. 2020.

TOMAÉL, M. I.; ALCARA, A. R.; DI CHIARA, I. G. Das redes sociais à inovação. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 34, n. 2, p. 93-104, ago. 2005. Disponível em: https://revista.ibict.br/ciinf/article/view/1094. Acesso em: 28 out. 2021.

Agência financiadora

Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

