



**Bibliotecas especializadas na democratização do acesso à informação:
a realidade da biblioteca digital da companhia de saneamento
ambiental do Maranhão**

**Libraries specializing in the democratization of access to information:
the reality of the digital library of the companhia de saneamento
ambiental do Maranhão**

DOI: 10.55905/oelv22n1-241

Recebimento dos originais: 29/12/2023

Aceitação para publicação: 31/01/2024

Jackeline de Freitas Nunes

Doutora em Educação área de concentração em Competência em Informação

Instituição: Departamento de Biblioteconomia da Universidade Federal do Maranhão
(UFMA)

Endereço: Avenida dos Portugueses, 1966, cidade universitária, Campus do Bacanga,
São Luís

E-mail: jackeline.fn@ufma.br

Willame Aquino dos Santos

Bacharel em Biblioteconomia

Instituição: Biblioteca Digital da Companhia de Saneamento Ambiental do Maranhão

Endereço: Avenida Silva Jardim, Centro, São Luis - MA

E-mail: willameaquino85@gmail.com

Rafaella Mendes Barcelos Costa

Bacharel em Biblioteconomia

Instituição: Biblioteca Digital da Companhia de Saneamento Ambiental do Maranhão

Endereço: Avenida Silva Jardim, Centro, São Luis - MA

E-mail: rafaellacbm@gmail.com

RESUMO

O estudo descritivo sobre a atuação das bibliotecas especializadas na democratização do acesso à informação tem como objetivo investigar a biblioteca digital do Centro de Documentação e Informação da Companhia de Saneamento Ambiental do Maranhão enquanto serviço informacional facilitador do acesso à informação, para tanto, adotou-se como percurso metodológico a pesquisa bibliográfica e de campo, com aplicação de questionário aos usuários da biblioteca digital. A partir de uma análise qualitativa, evidenciou-se que os usuários concebem a biblioteca digital como eficaz serviço informacional que oportuniza de maneira dinâmica recursos informacionais digitais com celeridade. Conclui-se, que a biblioteca especializada tem contribuído para a democratização do acesso ao conhecimento. A biblioteca digital tem desempenhado

importante papel na disseminação da informação, bem como tem sido um eficiente serviço informacional facilitador do acesso à informação em saneamento ambiental.

Palavras-chave: acesso aberto, acesso à informação, democratização do conhecimento, biblioteca digital, biblioteca especializada.

ABSTRACT

This descriptive study on the role of specialized libraries in democratizing access to information aims to investigate the digital library of the Documentation and Information Centre of the Companhia de Saneamento Ambiental do Maranhão as an information service that facilitates access to information. To this end, the methodological approach adopted was bibliographical and field research, with the application of a questionnaire to users of the digital library. A qualitative analysis showed that users see the digital library as an effective information service that dynamically provides digital information resources quickly. The conclusion is that the specialized library has contributed to the democratization of access to knowledge. The digital library has played an important role in the dissemination of information, as well as being an efficient information service that facilitates access to information on environmental sanitation.

Keywords: open access, access to information, democratization of knowledge, digital library.

1 INTRODUÇÃO

Ao longo do tempo, as mudanças quanto ao registro de dados e informações foram muitas e a humanidade foi aprimorando técnicas para guardar os seus pensamentos, opiniões e expressões. As construções dessas estratégias foram importantes e necessárias em cada período da história.

No contexto dessas transformações, as bibliotecas foram se constituindo em instâncias de fundamental importância na guarda, preservação e disseminação dos registros informacionais, com papel social, informacional e educativo preponderante, evoluindo com diferentes conceitos, modalidades de organização, estrutura e disseminação dos recursos informacionais.

A preocupação principal das bibliotecas e unidades de informação é propiciar ao usuário o acesso à informação que possibilitará conhecer seus direitos e deveres enquanto cidadão de maneira a transformar sua própria realidade e da sociedade. Assim, para

diferentes usuários têm-se coleções, serviços, produtos, ações e recursos informacionais diferenciados que buscarão atender suas necessidades informacionais.

A biblioteca especializada estabelece-se com uma união entre usuário e acervo, e diante disso, a uma unidade de informação com acervo especializado destina-se à satisfação das necessidades informacionais de um público específico (Souza; Oliveira, 2017).

O *locus* da pesquisa foi o Centro de Documentação e Informação (CDI) da Companhia de Saneamento Ambiental do Maranhão (CAEMA), formado pelo Arquivo e pela Biblioteca especializada em funcionamento há mais de cinquenta e dois (52) anos. A biblioteca digital foi construída no bojo de um processo de revitalização da biblioteca e organização e digitalização do acervo documental do Arquivo, principiando assim, um novo ciclo de gestão documental e acesso à informação por meio da coleção formada por Projetos Técnicos, Plantas de Engenharia, Livros e Trabalhos de Conclusão de Curso na área de Saneamento Ambiental no Maranhão.

No intuito de identificar a eficiência da atuação da biblioteca especializada por meio da biblioteca digital da CAEMA na disseminação da informação, foi aplicado questionário aos usuários da biblioteca digital buscando vislumbrar em que medida a oferta de acesso a recursos informacionais digitais contribui para o acesso à informação.

E assim, visualiza-se o papel social da biblioteca, que vai além da disseminação da informação, mas contribui com subsídios para o desenvolvimento de pesquisas e estudos, cujos direcionamentos investigativos visam oferecer recursos para problemas sociais, como a falta de saneamento. Em suma, a criação de ações que culminam em propostas dentro do âmbito do âmbito de Saneamento, uma vez que trata de um assunto pertinente, e principalmente encontra-se regido nos artigos constitucionais. Diante disso, acrescenta-se que uma biblioteca digital com pesquisa em Saneamento Ambiental é primordial, em que contribui para estudos nas áreas da Engenharia, Meio Ambiente e principalmente, para a saúde, que neste viés, pensa-se no bem-estar da população.

2 BIBLIOTECAS ESPECIALIZADAS NA DISSEMINAÇÃO DO CONHECIMENTO

As bibliotecas especializadas, são assim denominadas por desenvolverem suas ações voltadas para atender uma clientela de usuários com necessidades informacionais bastante específicas em uma determinada área de conhecimento. Atuam de forma a subsidiar com recursos informacionais em diferentes suportes empresas privadas, institutos de pesquisa, indústrias e companhias.

De acordo com Caribe (2017), na biblioteca especializada a definição da clientela é importante para que seja definida a sua coleção, serviços e produtos a serem oferecidos. A organização e planejamento das ações partem do objetivo primordial de atender as necessidades informacionais dos usuários, que por sua vez, apresentam interesses diferenciados demandados por atividade laboral de pesquisa da indústria, ou do comércio, bem como de instituições com áreas de atuação específicas, requerendo especialização dos recursos e serviços informacionais.

Por essa natureza, as bibliotecas especializadas encontram-se geralmente implantadas em instituições que desenvolvem atividades no ramo da indústria, do comércio, pesquisas aplicadas, companhias, ou ainda, em instituições em que o acervo é bastante específico em uma área de conhecimento, caracterizando-se quanto “[...] à organização e disseminação de informações sobre um assunto ou grupo de assuntos em particular [...]” (Caribe, 2017, p. 193).

Essa dinâmica de atuação aponta para a característica principal das bibliotecas especializadas, que tem como missão, reunir, preservar e disseminar o conhecimento especializado produzido em períodos da história da humanidade que representam acima de tudo, o pensar da sociedade por meio de suas organizações, as tomadas de decisões em contextos políticos, socioeconômicos e produtivos.

A esse respeito, Caribe (2017, p. 192) esclarece que no início do século XX (vinte), o papel das bibliotecas especializadas estava restrito ao de um repositório, como um local para centralizar informações, tendo ao longo do tempo emergido as funções de referência e fornecimento de informação. Isto porque, na Sociedade da Informação o paradigma tecnológico que se descortinou para as bibliotecas e unidades de informação por

meio das tecnologias da informação impacta a disseminação do conhecimento, intensificando as buscas para satisfação das necessidades informacionais.

Nesse sentido, Sousa e Oliveira (2017) elencam as principais características das bibliotecas especializadas, apresentadas no Quadro 2, a seguir:

Quadro 2 - Características de uma biblioteca especializada

Características de uma biblioteca especializada	
Pessoal	De alto nível, qualificado;
Estrutura organizacional	Claramente definida;
Orientação	Por assunto;
Localização	Companhias industriais, agências do governo, sociedades profissionais , etc;
Tipo de material	Livros, folhetos, periódicos, publicações, documentos governamentais, relatórios de pesquisa, etc;
Tamanho da coleção	Relativamente pequeno, com constante avaliação da coleção;
Serviços	Especiais e personalizados (serviço de referência, compilação de dados, serviços de alerta, treinamento no uso da coleção, etc.).

Fonte: adaptado de Souza e Oliveira (2017).

A biblioteca especializada possui as particularidades significativas concernentes a sua estrutura, coleção, serviços e assistência ao usuário. Trata-se de uma unidade informacional que também tem como prioridade o atendimento das necessidades dos seus usuários, assistindo, orientando, educando na busca pela informação e pelo conhecimento, bem como potencializando a disseminação científica, institucional e produtiva de onde esteja vinculada.

Nesse objetivo, as tecnologias da informação e comunicação desempenharam um papel relevante para as bibliotecas especializadas e em todo o processo de comunicação informacional, possibilitando às sociedades promover o compartilhamento de informações e conhecimento em âmbito mundial. Trata-se de um novo conceito de produção, recuperação e também disseminação informacional que com a inserção das TICs foi propiciado para o acesso e uso das informações:

Com o desenvolvimento das tecnologias de comunicação e informação transformando o novo século em um mundo cada vez mais ligado em rede de informação global, onde milhões de pessoas se conectam, produzindo e recuperando informação em tempo real, faz surgir novas formas de pensar, interagir e viver. Esse desenvolvimento trouxe como consequências à explosão da



informação, caracterizada pelo aumento da quantidade, diversidade e possibilidade de reprodução sem limites da informação.

Esses fatores têm afetado o comportamento das organizações e a biblioteca aparece como uma das instituições mais abaladas na Sociedade da Informação [...] (Furtado, 2010, p. 104).

Esses novos contornos informacionais requerem inserção das bibliotecas especializadas para que a formação de sua coleção e serviços venha integrar as tecnologias e assim, dinamizar e otimizar o acesso ao conhecimento produzido, considerando um público de usuários bastante especializado na busca da informação, que sabe o que está buscando, em que suas necessidades informacionais são direcionadas por demandas de aplicabilidade laboral ou científica imprescindíveis para a continuidade dos projetos e produtos.

Assim, a inserção das bibliotecas especializadas no paradigma tecnológico da Sociedade da Informação oportunizou ampliar seus horizontes e desse modo, ganhar novas dimensões na sua atuação, distanciando-se do *status* de sagrado, e com mera função restritiva de guarda de documentos, visão essa que já não atendia mais às necessidades da sociedade, passando então, a desvelar os desafios da disseminação da informação em contextos informacionais permeados pelas tecnologias da informação e comunicação.

O uso das TICs nas bibliotecas e unidades de informação propiciou muito mais que o atendimento rápido, a recuperação da informação e a satisfação da necessidade informacional do usuário de forma mais célere, mas, também tornou possível maior acesso à informação e ao conhecimento, por meio dos repositórios digitais, bibliotecas digitais, periódicos eletrônicos (*open journal systems*) de acesso aberto e gratuito. Esse cenário configurado pelo movimento do acesso aberto (*Open Access*) constrói chances reais para a democratização do acesso à informação.

2.1 DEMOCRATIZAÇÃO DO ACESSO À INFORMAÇÃO E AS BIBLIOTECAS DIGITAIS

Precipuamente, com o crescimento da produção informacional, ocorre simultaneamente, o aumento na demanda dos usuários das unidades informacionais, ocasionado pela busca de informações que sanem suas necessidades. Entretanto, com os avanços

tecnológicos, a busca por conhecimentos em diferentes áreas e formatos, se tornou acelerada. Assim, como um dos instrumentos que corrobora para impactos que perpassam, principalmente, pelo meio científico, a internet se destaca e configura como ferramenta para alavancar os efeitos da disseminação da informação.

Desse modo, Conti *et al.* (2003, p. 26), afirma:

Disseminar informação supõe tornar público a produção de conhecimentos gerados ou organizados por uma instituição. A noção de disseminação é comumente interpretada como equivalente à de difusão, ou mesmo de divulgação. Assume formas variadas, dirigidas ou não, que geram inúmeros produtos e serviços, dependendo do enfoque, da prioridade conferida às partes ou aos aspectos da informação e dos meios utilizados para sua operacionalização.

Adisseminação da informação, sobretudo, de cunho científico, é uma forma de fomentar a investigação e a produção de pesquisas, o que possibilita novas perspectivas e possibilidades para encontrar respostas e soluções para os problemas que os indivíduos enfrentam no meio social e/ou profissional. A evolução da tecnologia, proporcionou novas oportunidades de acesso, difusão e compartilhamento das produções científicas. Considerando que as pesquisas precisam ser comunicadas entre os pares da comunidade científica e a sociedade também necessita conhecer os seus resultados, produzir sem comunicar e/ou disseminar o conhecimento, o torna inutilizável.

A partir disso, o conhecimento inutilizável não se torna relevante na contemporaneidade, uma vez que, o foco é a liberdade informacional. Dessa maneira, o acesso à informação deve ser feito sem distinção de raça, sexo, crença religiosa e/ou filosófica. Para tanto, a Constituição Federal de 1988 assegura em seu capítulo XIV (quatorze) que “[...] todos têm acesso à informação e resguardado o sigilo da fonte, quando necessário ao exercício profissional” (Brasil, 1988).

Nesse cenário, as bibliotecas universitárias adentram e transformam os processos de produção e compartilhamento do conhecimento produzido no âmbito acadêmico, impactados por meio da ferramenta digital - a internet. A esse respeito, Andrade (2014, p. 14), destaca que “[...] toda informação científica produzida deve ser disseminada e compartilhada [...]”, o que muitas vezes não acontece pela restrição ao seu acesso.



Assim, na contemporaneidade, busca-se para além de somente depositar produções científicas, como outrora em épocas anteriores, busca, acima de tudo, critérios que perpassam por acessibilidade, disseminação, propagação das informações, conhecimentos, pesquisas e estudos. Hoje, as bibliotecas, centros de pesquisa e documentação precisam oferecer aos seus usuários serviços acessíveis, primordialmente, no que concerne ao uso e acesso de materiais/documentos.

O movimento de acesso aberto (*Open Access*) enfatiza que o acesso à informação deve ser livre de custos e de qualquer outro tipo de restrição que impossibilite o acesso ao material, um artigo científico, por exemplo, deverá estar disponível tanto para consulta quanto para download do arquivo sem barreiras. Assim, o acesso aberto adentra como um mecanismo para a democratização da informação, em que Bandeira (2017, p. 12), evidencia alguns benefícios para a sociedade.

O acesso aberto à produção científica gera inúmeras facilidades, para leitores, autores, editores e os pares. Os leitores podem fazer leituras, download, impressões e até mesmo salvar o conteúdo em seu computador, tablet, smartphone e outras mídias de armazenamento e interativas, viabilizando acesso às pesquisas e seus resultados. Para os autores, é uma forma de tornar seu estudo público, isto é, estará visível para seus pares, podendo ser avaliado e citado por outros pesquisadores da área.

Dentre as facilidades que o acesso aberto possibilita aos indivíduos, percorre o acesso às pesquisas e estudos realizados na Ciência, que, para além disso, proporciona a criação de repositórios digitais:

A partir desse panorama inicial, o Movimento de Acesso Aberto propiciou a criação de repositórios digitais para armazenamento, disseminação e preservação das pesquisas científicas. Da mesma forma que aconteceu com os resultados das pesquisas, os dados dessas investigações também viriam estar no foco das discussões. Posto que são dados brutos ou primários tão valiosos quanto o resultado das pesquisas em si e essa preocupação também faz parte do movimento denominado Ciência Aberta (Galvino; Rosa; Oliveira, 2020, p. 35).

Os repositórios digitais foram uma estratégia que possibilitou o acesso aos resultados das investigações científicas, potencializando a produção científica de autores e, conseqüentemente, viabilizando o acesso livre ao conhecimento científico. Ademais,

além desta visibilidade, é possível visualizar outras perspectivas que são: o armazenamento e preservação das pesquisas.

O acesso aberto torna-se fruto de diversas discussões no cenário nacional e internacional. No cenário internacional, iniciou-se o movimento a partir de várias manifestações como Bethesda, Budapeste, Berlim, Federação Internacional de Associação e instituições Bibliotecárias (IFLA) e Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE).

No Brasil, o desenvolvimento do acesso aberto foi engajado a partir das ações do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT). De acordo com Leite, Costa e Kuramoto (2009, p. 45):

O desenvolvimento do acesso aberto no Brasil foi em grande parte resultado de esforços do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (Ibict), muitas vezes em parceria com universidades, como foi o caso bem-sucedido com a Universidade de Brasília (UnB). Tendo em vista sua missão, que é promover a competência, o desenvolvimento de recursos e a infraestrutura de informação científica e tecnológica para a produção, a socialização e a integração do conhecimento científico-tecnológico, o Ibict investiu esforços visando à operacionalização do acesso aberto no Brasil.

Diante disso, por intermédio do movimento do acesso aberto no Brasil, surgiram várias ferramentas para engajar e promover a criação de canais formais de publicação e suporte para o conhecimento científico que visam o alcance da democratização do acesso à informação no país.

O Portal Brasileiro de Publicação e Dados Estatísticos (OASISBR) surge, de acordo com o Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT), como um portal brasileiro voltado para o acesso aberto de publicações científicas, e, por permitir o acesso livre aos usuários, não é cobrado nenhuma taxa sobre a pesquisa. (Instituto brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia, 2023).

O Sistema Eletrônico de Editoração de Revistas (SEER) trata-se de um software cuja construção objetivou gerenciar as publicações periódicas eletrônicas, tendência esta utilizada nas bibliotecas universitárias federais brasileiras. “[...] Esta ferramenta contempla ações essenciais à automação das atividades de editoração de periódicos científicos” [...] (Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia, 2023).

O Diretório de Políticas Editoriais das Revistas Científica Brasileiras (DIADORIM) é um serviço informacional que está relacionado às “[...] autorizações concedidas para o armazenamento e acesso dos artigos das revistas científicas brasileiras em repositórios digitais de acesso aberto” (Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia, 2023).

Ademais, o Repositório Comum do Brasil caracteriza-se como um mecanismo que impulsiona o acesso aberto em que tem como finalidade “[...] reunir e divulgar a produção científica dos pesquisadores de instituições que ainda não possuem seus próprios repositórios institucionais “[...] (Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia, 2023).

O movimento de acesso aberto oportuniza a liberdade informacional por meio do acesso às pesquisas científicas, propiciado por meio de ferramentas tecnológicas como a internet, que possibilita a conectividade global da informação, sem barreiras territoriais, geográficas ou físicas, uma vez que a rede mundial de computadores permite o acesso a bancos, bases, periódicos, repositórios e bibliotecas digitais.

Para Sayão (2008, p. 7), o contexto de rápidas transformações oferece as condições primordiais para o estabelecimento de uma infraestrutura técnica que viabiliza o surgimento de diversas atividades centradas no conhecimento e na informação globalmente distribuídos.

As mudanças advindas da *era tecnológica* ocasionam em um novo paradigma na maneira que as informações são disponibilizadas, incluindo também, as bibliotecas. Desse modo, a tecnologia provocou impactos nas unidades da informação, que segundo Santa Anna (2015, p. 139), passam a agregar uma visão moderna, que visa o acesso automatizado. Partindo disso, no que tange a tecnologia e a biblioteca, os meios digitais proporcionaram aos serviços informacionais, alterações, que com o surgimento da internet, barreiras foram rompidas. Santa Anna (2015, p. 139) descreve:

A internet revolucionou os fazeres profissionais dos bibliotecários devido à sua capacidade de transferir a informação, facilitando seu acesso, rompendo-se barreiras geográficas e temporais. O surgimento da internet, aliado à explosão bibliográfica, permitiu o renascimento de uma nova era na Biblioteconomia. Por meio da internet, os usuários tornam-se mais exigentes, utilizando os

mecanismos do espaço digital a fim de conseguir acessar as informações necessitadas, em um espaço cada vez mais curto de tempo e a baixos custos.

Para Ferreira (1997, p. 48) as novas tecnologias, as infovias, a globalização, o acesso à informação sem fronteiras e à produção reconceituada como conhecimento exigem um novo comportamento centrado na competitividade/cooperação, na qualidade e no aprendizado. Esse novo comportamento repousa sobre a informação, fator básico do “setor conhecimento” da economia. Nesse contexto, os centros de documentação e informação, arquivos e bibliotecas são componentes econômicos essenciais.

As convergências tecnológicas como é o caso da internet mudaram as relações sociais e o modo de viver e trabalhar na sociedade como um todo, e sem dúvidas as transformações foram de grandes magnitudes. No entanto, torna-se “[...] necessário aprender que as tecnologias da informação não são simplesmente ferramentas a serem aplicadas, mas processos a serem desenvolvidos [...]” (Nunes, 2014, p. 27) e, nas bibliotecas, impulsionam o paradigma do acesso.

Nesta perspectiva tecnológica, percebe-se a potencialidade que os meios digitais proporcionaram aos serviços informacionais desenvolvidos pelas bibliotecas fazendo com que estes sofressem alterações, e com o surgimento da internet barreiras foram rompidas como descreve Santa Anna (2015, p. 139):

A internet revolucionou os fazeres profissionais dos bibliotecários devido à sua capacidade de transferir a informação, facilitando seu acesso, rompendo-se barreiras geográficas e temporais. O surgimento da internet, aliado à explosão bibliográfica, permitiu o renascimento de uma nova era na Biblioteconomia. Por meio da internet, os usuários tornam-se mais exigentes, utilizando os mecanismos do espaço digital a fim de conseguir acessar as informações necessitadas, em um espaço cada vez mais curto de tempo e a baixos custos.

Certamente, as bibliotecas precisavam acompanhar e adentrar neste universo tecnológico, pois as mudanças na sociedade bem como as relações sociais forçaram essas instituições a alterar a sua forma de trabalho. Portanto, compreende-se que a formação desta necessidade de mudança na forma de oferecer serviços e produtos foi mediante o atendimento às demandas informacionais dos próprios usuários e a informação assume um novo papel na sociedade.



Nesse contexto, insere-se a biblioteca digital enquanto serviço informacional que amplia o alcance aos usuários e a possibilidade de acesso à informação, bem como constitui-se uma das melhores opções para que os sistemas de informação proporcionam um apoio real no aumento da qualidade da educação e no desenvolvimento científico e tecnológico de uma sociedade (Ferreira, 1997, p. 48). Uma vez que, o alcance de usuários e a necessidade informacional é sanada com rapidez e competência, já que os indivíduos podem conectar-se com as bibliotecas e bases de dados, utilizando uma rede de computadores como meio de ligação.

As bibliotecas digitais surgem num contexto que sobrepõe, por um lado, a integração e uso das tecnologias de informação e de comunicação, das redes de computadores, das tecnologias de apresentação e o barateamento dos meios de armazenamento em massa; e, por outro, a disponibilidade crescente de conteúdos digitais em escala planetária, a possibilidade de digitalização a um custo economicamente viável de conteúdos em mídias convencionais [...] (Sayão, 2008, p. 7).

As bibliotecas digitais se estabelecem como disseminadoras e democratizadoras da informação, pois, levam ao mundo informações contidas nos documentos das bibliotecas tradicionais, que em muitos casos só poderiam ser consultados se o usuário se deslocasse até a biblioteca para consultá-lo (Nardino; Caregnato, 2004, p. 393). Se o usuário não residisse geograficamente no mesmo local de uma biblioteca física, o acesso à informação se tornaria dificultoso, uma vez que para acessá-lo exigiria recursos financeiros e outras demandas que auxiliasse à chegada até a unidade de informação.

No entanto, à medida que ocorre a automação dos recursos e serviços informacionais de uma organização, há acesso facilitado e acessível para os usuários não interferindo no espaço-tempo em que este se encontra. Dessa forma, Nardino e Caregnato (2004, p. 394) corroboram:

Neste sentido, a biblioteca digital representa um novo paradigma nos conceitos de armazenamento e disseminação da informação. O profissional bibliotecário deve, então, estar atento e manter-se capacitado às novas demandas de produtos e serviços e sempre procurar atendê-las de forma ágil e satisfatória. A biblioteca digital é uma ferramenta que vem somar a este esforço.



As bibliotecas digitais ampliam as possibilidades de democratização do conhecimento como propulsoras do acesso à informação e a biblioteca especializada ganha forma como uma disseminadora seletiva da informação, pois consegue ofertar os recursos informacionais outrora disponíveis somente no físico (impresso) no meio digital. Assim, Furtado (2010, p. 5) considera que as bibliotecas digitais constituem “[...] uma evolução do resultado da utilização do computador e da Internet nos serviços da biblioteca e pode ser conceituada como uma coleção organizada de informação, em formato digital, acessível pela rede mundial de computadores”.

As bibliotecas especializadas necessitam mais do que qualquer outra, cientificar o usuário de todo o conteúdo de sua coleção, da maneira mais específica possível, criando um processo dinâmico de informação e resposta (Santos, 1974, p. 165), o que se torna potencializado por meio das bibliotecas digitais. Portanto, enquanto serviço informacional no contexto de uma biblioteca especializada as bibliotecas digitais impactam decisivamente na disseminação da informação.

3 RESULTADOS

Os resultados evidenciaram que a maioria dos participantes da pesquisa possuem o ensino superior, sendo graduação (n=14), e destes onze (11) possuem especialização, três (03) são mestres e um (01) com formação em doutorado. A maioria dos participantes têm formação na área de ciências sociais (n=22), enquanto (n=04) usuários com formação na área de Ciências Exatas.

O público usuário da biblioteca especializada por sua própria natureza apresenta uma formação mais técnica-científica, pois, segundo Souza e Oliveira (2017 *apud* Passos, 2005) pode-se estabelecer que os usuários buscam informação de fonte autorizada, produzida por especialistas e assim, a biblioteca coloca-se basicamente como um instrumento de pesquisa.

E diante disso, os potenciais usuários das bibliotecas especializadas, são empregados e colaboradores das instituições nas quais as bibliotecas estão vinculadas. Sousa e Oliveira (2017 *apud* Cocco; Inamata; Varvakis, 2011) afirma que nas bibliotecas especializadas, os serviços podem ser classificados como de alto contato, pois envolvem

usuários, prestadores de serviços qualificados na área, instalações de apoio e os bens facilitadores. O gráfico 1, demonstra o funcionamento da busca informacional dos usuários de uma unidade especializada.

Gráfico 1 - Busca informacional



Fonte: Dados de pesquisa

Neste gráfico 1, evidencia-se que dezesseis (16) dos participantes buscam informações para o aperfeiçoamento profissional, outros seis (6) participantes buscam informação para as necessidades acadêmicas, e seis (6) participantes definiram entretenimento. Os demais, escolheram desenvolvimento de pesquisa (5 participantes) e os outros cinco (5) entrevistados buscou informação para capacitação e desenvolvimento de suas atividades no trabalho. Para Bohmerwald (2005 *apud* Krikelas, 1983) , quando um indivíduo percebe que o estado atual de conhecimento possuído é menor que o necessário para lidar com alguma questão, ocorre a busca por uma informação, em que as motivação se tornam variadas. Logo, o processo termina quando esta percepção não mais existe.

Bohmerwald (2005 *apud* Morehhd; Rouse, 1982) corrobora que a busca por informação é um processo dinâmico, em que métodos e critérios para seleção ou rejeição de informação variam com o tempo e que está fortemente relacionada aos hábitos pessoais do indivíduo e ao tipo de necessidade que deve ser satisfeita.

Assim, é válido ressaltar que, este é um dos objetivos da biblioteca da Caema, disponibilizar recursos informacionais para subsidiar a formação continuada dos seus empregados (Caema, 2023), o que se relaciona com o resultado constatado, demonstrado no Gráfico 2.

Gráfico 2 - Biblioteca digital na facilita o acesso à informação



Fonte: Dados de pesquisa

Em relação ao gráfico 2, apresentado na página quarenta e oito (48), constata-se que (n=16) dos participantes considerou que a Biblioteca Digital propiciou maior acesso aos materiais informacionais. Deste modo, compreende-se que esta perspectiva apresentada pelos participantes é relevante, uma vez que os mesmos percebem a importância de uma Biblioteca neste formato e a facilidade quanto ao seu uso.

Pereira (2011, p. 21) afirma que:

A biblioteca digital trouxe maiores possibilidades para os usuários interagirem com os acervos. Nelas os usuários têm a oportunidade de construir sua própria biblioteca. Os usuários podem, por exemplo, criar estantes virtuais com acesso direto aos documentos por eles escolhidos durante a navegação, ter acesso a serviços de alerta. As BDs capacitam seus usuários a usarem de modo inovador os recursos disponíveis.

As tecnologias trouxeram novas formas de acesso à informação, e no âmbito da biblioteca digital, tornou possível maior possibilidade de interação do usuário com o acervo, rapidez na atualização das informações, a redução dos custos de armazenamento



de documentos em formato digital e também a capacidade dos mecanismos de busca rápida na recuperação dos documentos e capacidade de entregar a informação diretamente na mesa do usuário (Pereira, 2011, p. 23).

Contudo, para os objetivos da facilitação da disseminação da informação em Saneamento, observa-se que a Biblioteca Digital da Caema se apresenta como eficaz serviço informacional que poderá satisfazer as necessidades informacionais dos usuários da Caema, pois suas coleções são formadas por itens digitais e digitalizados.

Observa-se, pelo depoimento dos participantes a concepção sobre a biblioteca digital é entendida como um serviço informacional ligado à internet, isto é, a modalidade virtual e que utiliza padrões eletrônicos para permitirem o acesso e a leitura neste formato. Nesse caso, a internet foi percebida como um mecanismo indispensável para a criação da biblioteca digital,

“Ferramenta rápida e prática de acesso à informação, grande facilitadora da aprendizagem nos dias atuais”;

“É um espaço digital que torna a leitura mais dinâmica e produtiva”;

“Espaço para busca de informação e conhecimento”.

“Muito importante para pesquisar na empresa”.

“Biblioteca digital ferramenta de muita importância pois coloca toda a produção acadêmica produzida no meio à disposição da humanidade e disponibiliza conhecimento que se transformará em informação”.

“É uma plataforma no meio digital que tem como função central a disseminação da informação”.

“É um ambiente onde há uma coleção de materiais informacionais em formato digital que são organizados, armazenados e disponibilizados para acesso e uso por meio de tecnologias digitais”.

“Uma biblioteca digital pode oferecer recursos de pesquisa básicos e/ou avançados como indexação e recuperação por metadados como palavras-chave, temática autoria, local, data etc.”; repositório de informação.

Segundo Sousa (2017, p. 43) a grande vantagem da mudança de modelo da biblioteca atual é a possibilidade da disseminação da informação e a internet, como a grande novidade da tecnologia, ampliou-se enormemente a tarefa das bibliotecas na



disseminação da informação. Neste sentido, aconteceram essas mudanças conforme exemplifica Sousa (2017), em que os usuários necessitam se adequar à nova realidade tecnológica, pois conforme Bandeira (2017) o acesso aberto às produções científicas possibilitam inúmeras vantagens como, leituras digitais e *download*, além de salvar o conteúdo informacional em recursos tecnológicos como *tablet*, *smartfone*, computadores, *notebooks* o que promoverá o acesso aos estudos e ao desenvolvimento de pesquisas. Portanto, essa estratégia é essencial, pois, o acesso e uso informacional enquanto estratégia de dados abertos é importantíssima.

4 CONCLUSÃO

A contribuição da biblioteca digital da Caema para o acesso à informação em Saneamento Ambiental é relevante, pois oportuniza a disponibilização de diversos materiais bibliográficos, fotográficos, mapas, plantas, para todos a população maranhense.

Compreende-se que a disponibilização dos materiais informacionais na Biblioteca da Caema de forma digital, contribui para o fortalecimento das ações do movimento do acesso aberto que visa a disseminação e divulgação dos estudos e pesquisas para além da comunidade científica, facilitando o acesso e o uso dos documentos que compõem o seu acervo. Deste modo, constata-se que as bibliotecas precisam expandir os seus serviços e produtos, e a implantação deste projeto, contribui para esta expansão, promovendo, inclusive, a realização de estudos na área de Saneamento Ambiental.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, Sabrina Beatriz Martins. **Uma discussão acerca do acesso aberto, acesso livre e arquivos abertos na literatura**. 2014. Trabalho de Conclusão de Curso (Monografia) – Universidade Federal do Rio Grande, 2014, Rio Grande, 43 f. Disponível em: <https://repositorio.furg.br/bitstream/handle/1/5958/Uma%20discuss%C3%A3o%20acerca%20do%20acesso%20aberto,%20acesso%20livre%20e%20arquivos%20abertos%20na%20literatura.pdf?sequence=1>. Acesso em: maio 2023.

BANDEIRA, Pablo Matias. **Movimento de acesso aberto no brasil**: contribuição do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia a partir da implementação do Sistema Eletrônico de Editoração de Revistas. 106 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da informação) - Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2017. Disponível em: <https://repositorio.ufpb.br/jspui/bitstream/tede/9702/2/ArquivoTotal.pdf>. Acesso em: maio 2023.

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidência da República, [2016]. Disponível em: Acesso em: 14 set. 2018.

BOHMERWALD, Paula. Uma proposta metodológica para avaliação de bibliotecas digitais: usabilidade e comportamento de busca por informação na Biblioteca Digital da PUC-Minas. **Ci. Inf., Brasília**, v. 34, n. 1, p.95-103, jan./abr. 2005. Disponível: <https://www.scielo.br/j/ci/a/bdpMwPz5fdLD6k9fn4CjpKn/?format=pdf&lang=pt>. Acesso: 10 jan. 2024.

CARIBE, Rita de Cássia do Vale. A biblioteca especializada e o seu papel na comunicação científica para o público leigo. **Revista Ibero-Americana de Ciência da Informação**, Brasília, v. 10, n. 1, p. 181-203, 2017. Disponível em: <https://periodicos.unb.br/inde.php/RnCn/article/vie//2111>. Acesso em: 18 jul. 2022.

COMPANHIA DE SANEAMENTO AMBIENTAL DO MARANHÃO. **Política de gestão documental**. São Luís: [s.n.], 2022.

CONTI *et al.* Disseminação da informação e usuários. **São Paulo em perspectiva**, 17 (3-4), 2003. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/spp/a/r5ZQ4WRBQFYLXcQjkg4gjxj/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 08 jan. 2024.

FURTADO, Cassia. Educação e bibliotecas digitais. Campinas, **Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, v.8, n. 1, p.103-116, jul./dez. 2010. Disponível em: <https://brapci.inf.br/index.php/res/v/40038>. Acesso em: 15 mar. 2023.

FERREIRA, José Rincon. A biblioteca digital. **Revista USP**, São Paulo, set./nov., 1997. Disponível em: [file:///C:/Users/biblioteca/Downloads/26866-Texto% 20do% 20artigo-31139-1-10-20120620.pdf](file:///C:/Users/biblioteca/Downloads/26866-Texto%20do%20artigo-31139-1-10-20120620.pdf). Acesso em: 08 jan. 2024.

GALVINO, Claudio Cesar Temóteo; ROSA, Maria Nilza Barbosa; OLIVEIRA, Bernardina Maria Juvenal Freire. O movimento de Acesso Aberto e a Ciência Aberta: uma proposta de repositório de dados e memória na Universidade Federal de Alagoas. Maceió, **Ci. Inf. Rev.**, 7, n. 1, p. 34-45, jan./abr. 2020. Disponível em: <https://brapci.inf.br/index.php/res/download/139970>. Acesso em: mar. 2023.

INSTITUTO BRASILEIRO DE INFORMAÇÃO EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA. **Deposita**. Disponível em: <http://www.deposita.ibict.br/>. Acesso em: jun. 2023.

INSTITUTO BRASILEIRO DE INFORMAÇÃO EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA. **Diadorim**. Disponível em: <https://diadorim.ibict.br/>. Acesso em: jun. 2023.

INSTITUTO BRASILEIRO DE INFORMAÇÃO EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA. **Manifesto brasileiro de apoio ao acesso livre à informação científica**. Disponível em: <https://livroaberto.ibict.br/Manifesto.pdf>. Acesso em: abr. 2023.

INSTITUTO BRASILEIRO DE INFORMAÇÃO EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA. **Oasisbr**. Disponível em: <https://oasisbr.ibict.br/vufind/>. Acesso em: jun. 2023.

INSTITUTO BRASILEIRO DE INFORMAÇÃO EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA. **SEER**. Disponível em: http://labcoat.ibict.br/portal/?page_id=15. Acesso em: jun. 2023.

LEITE; Fernando C. L; COSTA Sely M. S; Kuramoto, Hélio. **Acesso Aberto no Brasil: aspectos históricos, ações institucionais e panorama atual**, 2009. Disponível em: <http://icts.unb.br/jspui/bitstream/10482/14848/1/Cap%3%adtulo%20Costa%20e%20Leite%202013.pdf>. Acesso em: 08 jan. 2024.

NUNES, Jackeline de Freitas. **As tecnologias da informação (TI) como fator de exclusão/inclusão do educando/trabalhador no mundo do trabalho: a realidade de São Luís-MA**. 2014. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Maranhão, São Luís, 2014. Disponível em: <https://tedebc.ufma.br/jspui/bitstream/tede/93/1/DISSERTACAO%20JACKELINE%20DE%20FREITAS%20NUNES.pdf>. Acesso em: maio 2023.

NARDINO, Anelise Tolotti Dias; CAREGNATO, Sônia Elisa. O futuro dos livros do passado: a biblioteca digital contribuindo na preservação e acesso às obras raras. **Em Questão**, Porto Alegre, v. 11, n. 2, p. 381-407, jul./dez. 2005. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/4656/465645953010.pdf>. Acesso em: 08 jan. 2024.

PEREIRA, Fernanda. **Avaliação de usabilidade em bibliotecas digitais: um estudo de caso**. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) - Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2011. Disponível em: https://repositorio.ufmg.br/bitstream/1843/ECID-8LAKHD/1/dissertacao_pdf.pdf. Acesso em: 10 jan. 2024.

SANTOS, Carla Marques dos; ASSUNÇÃO, Suelen. Biblioteca digital: uma evolução da biblioteca convencional. *In*: ENCONTRO REGIONAL DE ESTUDANTES DE BIBLIOTECONOMIA, DOCUMENTAÇÃO, CIÊNCIA E GESTÃO DA INFORMAÇÃO, 15, 2012, Pará, **Anais [...]**. Pará: USP, 1994. Disponível em: <https://brapci.inf.br/index.php/res/download/98806>. Acesso em: mar. 2023.



SAYÃO, Luís Fernando. Afinal, o que é biblioteca digital? São Paulo, **Revista USP**, n.80, p. 6-17, 2008-2009. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/revusp/article/view/13709/15527>. Acesso em: mar. 2023.

SANTA ANNA, Jorge. A redefinição da biblioteca no século XXI: de ambientes informacionais a espaços de convivência. Campinas, **Rev. Digit. Bibliotecon.**, v.14, n.2, p; 232-246, 2016. Disponível em: <https://brapci.inf.br/index.php/res/download/114213>. Acesso em: mar. 2023.

SOUSA, Maria de Fátima da Conceição Sousa. **A biblioteca e o bibliotecário na era antiga, na idade média e na atualidade**. 2017. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Biblioteconomia) – Universidade Federal do Pará, Belém, 2017. Disponível em: <https://bdm.ufpa.br:8443/jspui/handle/prefix/96>. Acesso em: 13 dez. 2018.

SOUZA, R. C.; OLIVEIRA, E. B. A biblioteca especializada na ciência da informação. Rio Grande do Sul, **BIBLOS**, v. 31, n. 1, p. 185-194, 2017. Disponível em: <https://brapci.inf.br/index.php/res/v/23449>. Acesso em: 13 dez. 2018.