

RESUMO

As Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) são cada vez mais orgânicas na vida em sociedade e integram as estratégias de mediação cultural dos museus. Elas democratizam o acesso dos públicos aos acervos, agregam camadas de conteúdo a eles, estimulam experiências sensoriais e ações criativas. Considerando-se esses aspectos, o presente estudo parte do pressuposto que as TICs, ao integrarem as estratégias de mediação dos museus, favorecem a participação dos públicos e a colaboração nas atividades museológicas. A pesquisa envolve a realização de entrevistas com participantes da maratona *Museumix*, voltada ao desenvolvimento de protótipos de mediação cultural para museus. Ela foi realizada no Circuito Cultural Liberdade, em Belo Horizonte, Minas Gerais, congregando diversos equipamentos culturais. Como resultados da pesquisa, foram delimitados alguns indicadores analíticos da mediação cultural em museus. São eles *Paidia*, jogo espontâneo que favorece mediações propositivas e não-lineares, *Poiesis*, ação criativa que estimula releituras e remixagens dos acervos, e *Methexis*, que se refere à articulação de múltiplas vozes e às narrativas compartilhadas, em ambientes museais.

Palavras-chave: Tecnologias de Informação e Comunicação. Mediação Cultural. Museumix. Transformação Digital. Museus.

INTRODUÇÃO

Atualmente a produção científica apresenta-se cada vez mais acelerada. As tecnologias de informação e comunicação foram ferramentas importantes para esse crescimento e para os estudos de produção científica em diversas áreas do conhecimento. (CRONIN e MCKIM, 1996). Atualmente, os estudos quantitativos, em especial os bibliométricos, cresceram consideravelmente nas mais variadas áreas do conhecimento.

A área de medicina tropical é reconhecida como área de estudos pelo Conselho Federal de Medicina, por meio da Resolução 2.116/2015⁴, e entendida, conforme Camargo (2008), como a área destinada a pesquisar as doenças tropicais referindo-se às doenças infecciosas que se proliferam em condições climáticas quentes e úmidas, típicas de países situados entre à proximidade da linha do Equador, entre os trópicos de Câncer e Capricórnio. A medicina tropical

¹ Programa de Pós-Graduação em Gestão e Organização do Conhecimento, UFMG. Aprovado no Exame de Qualificação, no dia 03/05/2018.

² Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte-MG, Brasil. <https://orcid.org/0000-0001-5061-8624>

³ Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte-MG, Brasil.

⁴ CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA. Resolução nº 2.116 de 23 de janeiro de 2015. Dispõe sobre a nova redação do Anexo II da Resolução CFM nº 2.068/2013, que celebra o convênio de reconhecimento de especialidades médicas firmado entre o Conselho Federal de Medicina (CFM), a Associação Médica Brasileira (AMB) e a Comissão Nacional de Residência Médica (CNRM). Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Poder Executivo, Brasília, DF, 04 fev. 2015. Seção 1, p. 55. Disponível em: <http://www.in.gov.br>. Acesso em: 21/11/2016.

tem impacto no Brasil em fatores epidemiológicos e gerenciais devido ao combate a problemas de saúde decorrentes da malária, esquistossomose, leishmaniose, dengue, febre amarela, peste, infecções respiratórias agudas e disenterias (FORANTTINI, 1997).

A Fundação Oswaldo Cruz, de acordo com seu portal institucional, tem por objetivo ser fonte promotora de saúde e desenvolvimento social, para gerar e difundir conhecimento científico e tecnológico e ser um agente da cidadania. Esses são os conceitos que pautam a atuação da Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz), que está vinculada ao Ministério da Saúde e é considerada a mais destacada instituição de ciência e tecnologia em saúde da América Latina. Os laboratórios da Fundação realizam mais de 210 mil exames de referência e têm o reconhecimento da Organização Mundial de Saúde (OMS) e da Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS). (FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ, 2018a).

O objetivo geral é: analisar o Repositório Institucional ARCA-Fiocruz frente ao conteúdo disponível sobre a Febre Amarela, sua usabilidade e funcionalidade. E os objetivos específicos destacados em: medir a disponibilidade de materiais sobre Febre Amarela; verificar se a disseminação informacional é dirigida ao público em geral; analisar o repositório institucional quanto aos aspectos de usabilidade na percepção de uso do sistema; descrever seus aspectos de funcionalidade na busca de informações sobre a Febre Amarela.

CIENCIA DA INFORMAÇÃO, COMUNICAÇÃO CIENTÍFICA E REPOSITÓRIOS INSTITUCIONAIS

O surgimento da CI foi no pós-Segunda Guerra Mundial. Embora a evolução e as atividades ligadas à ciência informação já tivessem sido iniciadas no final de 1940 (SANTOS JUNIOR, 2012, p. 130), o próprio termo "Ciência da Informação" entrou em pleno uso apenas no início da década de 1960 (SANTOS JUNIOR, 2012, p. 130). O impulso para o desenvolvimento da Ciência da Informação pode ser atribuído a um artigo de 1945, "*As We May Think*", de Vannevar Bush. Nesse artigo influente, Bush fez duas coisas: a) definiu o problema crítico e estratégico da explosão da informação em ciência e tecnologia que estava nas mentes de muitos e, b) propôs uma "solução tecnológica" para recuperar informações. A CI é desafiada pelo agravamento da explosão informacional, agora universal, e ainda está tentando disponibilizar para acesso uma variedade de formatos digitais de diferentes áreas e subáreas científicas.

O primeiro autor a conceituar a CI foi Borko (1968), que a definiu como:

“(...) uma disciplina que investiga as propriedades e comportamento da Informação, as forças que governam seu fluxo e os meios de processamento. Para otimizar sua acessibilidade e utilização”. (BORKO, 1968)

Téfkó Saracevic dedicou-se a estudar e refletir sobre a Ciência da Informação por muitas décadas. Em seu artigo de 1992, traduzido em 1996 para o Português, conceituou a Ciência da Informação:

um campo dedicado a questões científicas e à prática profissional, voltada para os problemas da efetiva comunicação do conhecimento e de registros de conhecimento entre seres humanos, no contexto social, Institucional ou individual do uso e das necessidades de informação. No tratamento dessas questões são consideradas de particular interesse. As vantagens das modernas tecnologias informacionais (SARACEVIC, 1996, p. 47.)

Nesta definição o autor considera a Ciência da Informação como disciplina científica que traz uma prática profissional. Indica também as áreas de concentração de problemas tanto para pesquisa quanto para a prática profissional. Considera os enfoques intelectual e profissional por meio das palavras-chaves: Efetividade; Comunicação humana; Conhecimento; Registros do conhecimento; Informação; Necessidades de informação; Usos de informação; Contexto social; Contexto institucional; Contexto individual; Tecnologia da informação.

O autor considera tais palavras-chave como áreas-problemas altamente complexos. Em outro ensaio, Saracevic (1999) continua a analisar características da CI e esclarece que três características compõem seu fio condutor na sua evolução e existência. Além disso, qualifica também essas características como áreas de problema: 1 – A Ciência da Informação é interdisciplinar por natureza; no entanto as relações com várias disciplinas estão mudando. A evolução interdisciplinar está longe de terminar; 2 – A CI está inexoravelmente ligada às tecnologias da informação. Um imperativo tecnológico é atraente e restringe a evolução da ciência da informação, assim como a evolução de vários outros campos; 3 – A Ciência da Informação é, como muitos outros campos, um participante ativo da Sociedade da Informação.

Assim, segundo o autor, a Ciência da Informação, em seus objetivos e atividades, mantém uma função social e humana - e não apenas tecnológica. No plano social, participa ativamente na evolução da sociedade da informação em todo o mundo. No entanto, a Ciência da Informação também tem uma função humana e relaciona-se com a procura e uso da informação por indivíduos.

Hjørland (2000) traz em seu artigo uma definição da ASIS⁵:

“A ciência da informação está preocupada com a geração, coleta, organização, interpretação, armazenamento, recuperação, disseminação, transformação e uso de informações, com especial ênfase nas aplicações das tecnologias modernas nessas áreas. Como disciplina, busca criar e estruturar um corpo de conhecimentos científicos, tecnológicos e de sistemas relacionados à transferência de informações. Possui os dois componentes (teóricos) da ciência pura, que inquiram no assunto sem considerar a aplicação e os componentes da ciência aplicada (prática), que desenvolvem serviços e produtos.”

Hjørland (2000) aponta a falta de pesquisa específicas na Ciência da Informação, notadamente sobre suas teorias e conceitos. O autor aborda ainda a interdisciplinaridade da Ciência da Informação como um tema recorrente na literatura da área. Afirma que as duas relações interdisciplinares mais fortes da Ciência da Informação são com a biblioteconomia e com a ciência da computação. A ciência da computação procura fornecer a base científica para o estudo do processamento da informação, a solução de problemas com a aplicação de algoritmos, a concepção e a programação de computadores.

A informação, apresentada como o objeto de estudo da CI, também carece de mais pesquisas. Chaim Zins, pesquisador de Israel, elaborou uma pesquisa que denominou o "Mapa do conhecimento da ciência da informação" (ZINS,2007). Para isso usou o estudo *Critical Delphi*. O estudo do *Knowledge Map* procurou explorar os fundamentos e natureza contemporânea da ciência da informação. O painel foi realizado em Paris, composto por 57 estudiosos líderes de 16 países diferentes. Nestes painéis os membros foram selecionados para representar a natureza essencial do campo e seus subcampos. Os resultados foram divulgados por meio de quatro artigos.

O conceito de informação, conforme Zins (2007), não conta com a anuência de toda a comunidade de pesquisadores da área, assim como a conceituação de Ciência da Informação.

⁵American Society for Information Science.

Conforme seu artigo, o termo informação obteve 50 definições diferentes de Informação. A informação, conforme Pinheiro (2002) está imersa em um campo complexo e vasto de pesquisas que, por tradição, se relacionam a documentos impressos e a bibliotecas. Essa afirmação relaciona-se com a ideia de Buckland (1991) e sua proposta de “informação como coisa” que insere nas premissas de se medir e processar a informação, quando esta se apresenta tangível, ou de representar o conhecimento e estar informado, como a informação intangível. Como o processo de informação é intangível, apresentada como o ato de informar, de narrar algo, proporciona modificações no saber do indivíduo. Já na informação como conhecimento, como uma entidade intangível, agrega este algo novo a alguém pela via do que foi percebido. É o ato de gerar conhecimento a partir das informações contidas num documento, por exemplo. É o resultado da informação como processo e que trabalha minimizando a incerteza.

Café e Kafure (2016) destacam o que foi preconizado por Meadows (1999) quando dizem que “dentro de qualquer comunidade científica, uma comunicação eficaz é essencial para o avanço e descobrimento de técnicas e métodos que visam a melhorar a eficácia dos processos de comunicação científica, sendo que é uma responsabilidade de diversos profissionais.” A comunicação acompanha o projeto de pesquisa desde sua aprovação no departamento da universidade até sua execução. Seus resultados são disseminados em duas dimensões: a informal e a formal. “Os canais informais não geram registros sistematicamente, não são controlados, e, portanto implicam estudos complexos que exigem do pesquisador metodologias mais específicas e detalhadas”. Desta forma, a comunicação informal é caracterizada por conversas telefônicas, *préprints*, *e-mails*, relatórios técnicos dentre outros. Os canais formais, por sua vez, representam a parte visível do sistema de comunicação científica. Ele configura o resultado da atividade científica na sua forma tangenciada. Essa parte da comunicação científica se apresenta na forma de artigos de periódicos científicos, livros, coletâneas e outros. (OLIVEIRA, 1989)

De acordo com Kuramoto (2007), em julho de 1999 foi realizado um encontro com objetivos relacionados aos RI's, como dificuldades enfrentadas pelos usuários, integração das informações, entre outros temas. Esse encontro foi denominado Convenção de Santa Fé e que Lagoze e Van de Sompel (2000) *apud* Souza (2012, p. 31) onde foram estabelecidas as recomendações e mecanismos que facilitassem o cruzamento de dados entre repositórios com o surgimento do instrumento de interoperabilidade denominado *Open Archives Initiative (OAI)*⁶. De acordo com OPEN ... (s.d), a organização promove e desenvolve padrões de interoperabilidade que visam a facilitar a disseminação eficiente de conteúdo com esforços para melhorar o acesso a arquivos de impressão eletrônica como meio de aumentar a disponibilidade de comunicação científica. Outra ferramenta desenvolvida foi o *OAI-PMH (Open Archives Initiative Metadata Harvesting)*⁷ que atua, de acordo com Martins e Ferreira (2012, p. 434), como ponto central desse modelo de interoperabilidade, viabilizando tecnicamente a circulação da informação em rede. É essa a visão de circulação da informação que viabiliza inovações, como a adoção de uma visão federada de sistemas de informação para comunicação científica.

⁶ Sistema norte-americano, desenvolvido pela Digital Library Federation e a Coalition for Networked Information, para criar e promover padrões de interoperabilidade que facilitem o intercâmbio do conteúdo de informações entre formatos digitais. Colabora com o aprimoramento da comunicação científica por meio do desenvolvimento do acesso a arquivos digitais. (CUNHA; CAVALCANTI, 2008, p. 268)

⁷ Protocolo que provê uma aplicação, independente da interoperabilidade, baseada na busca automática de metadados (CUNHA; CAVALCANTI, 2008, p. 268)

De acordo com Cunha e Cavalcanti (2008, p. 321) repositórios são definidos por:

Lugar físico ou digital onde objetos são armazenados por um período de tempo. Objetos individuais podem ser consultados caso sejam solicitados pelos usuários e quando atendam suas necessidades de informação. 2. Conjunto ou base de dados com informações importantes. 3. Na *Open Archives Initiative*, um repositório que é gerenciado por um fornecedor de dados para expor os metadados aos coletores de dados.

Esses autores fazem a distinção para Repositórios Institucionais (2008, p. 322) como sendo “coleção, digital ou em papel, que capta e preserva a memória intelectual de uma comunidade ou organização; memória institucional.”

Compreende-se com essas definições que bases de dados têm por objetivo armazenar dados e informações acerca de algum material, uma vez que Repositórios passam a ser uma forma de conjuntos de bases de dados que ofereçam materiais que preservam um conhecimento produzido em uma instituição e o disponibiliza.

Os RI's, de acordo com Marcondes e Sayão (2009, p. 10) são compreendidos como elementos de infraestrutura informacional de um país ou de um domínio institucional destinados a garantir a guarda, preservação a longo prazo, e fundamentalmente, o livre acesso à produção científica. Para Kuramoto (2009, p. 203) os benefícios dos RI's está intimamente relacionado aos acessos a pesquisadores, instituições de ensino e pesquisa. Para os pesquisadores, a vantagem está no reconhecimento e maior visibilidade de ter seu trabalho citado, o que aumentam as chances do pesquisador ser conhecido e reconhecido pelos seus pares.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Estudo descritivo e de abordagem quantitativa e qualitativa, com resultados e discussões baseadas em informações mensuráveis fornecidas a partir de acessos ao Repositório Institucional (RI) da Fiocruz.

A coleta de dados sobre o conteúdo do ARCA, RI da Fiocruz, dar-se-á visando a equiparação de dados coletados de RI's da União Europeia, baseando no trabalho dos autores Costa e Leite (2009), o adaptando para os objetivos desta pesquisa. Sempre adotando a expressão de busca “Febre Amarela” na barra de pesquisa do RI com limitação temporal até 2015.

Para a coleta dos dados sobre Febre Amarela, usou-se a expressão apresentada no buscador “febre amarela”. Foi possível adicionar filtros para recuperação de documentos e informações recorrentes que o termo apresentou no Repositório Institucional.

Procedimentos de Análises dos Dados

Com o propósito de analisar os itens de disseminação da informação, disponibilização de materiais temáticos quanto a usabilidade e funcionalidade, propõe-se a categorização de critérios para análise do Repositório Institucional da Fiocruz até 2015.

Aplicou-se, a análise em três dimensões, com as seguintes categorias para análise do Repositório ARCA (MARCONDES; SAYÃO, 2009, p. 25):

A) Biblioteconômicas

Componentes que contextualizam o sistema de informação, usuários, serviços e produtos, representação de conteúdos e recursos de navegação e busca.

B) Tecnologia

Análise de *software* - infraestrutura de redes disponíveis para implementação.

C) Interação usuário/ sistema

Design de interfaces na funcionalidade do sistema e demais funcionalidades do sistema para interação do usuário.

Seguidas de outras categorias propostas por Marcondes e Sayão (2009, p. 25)

D) Disseminação/ Tipos de Usuários

E) Análise de usabilidade conforme os serviços disponibilizados no RI – ARCA

F) Análise de funcionalidade conforme observação no RI - ARCA

Quanto a análise quantitativa, organiza-se as categorias entre:

A) Coleta de Dados

I) Análise Quantitativa

a) Tipo de conteúdo

- a. artigos de periódicos
- b. teses e dissertações
- c. *researchreport*⁸
- d. livros ou capítulos de livros
- e. anais de conferências
- f. patentes
- g. materiais de aprendizagem
- h. materiais não textuais
 - i. imagens
 - ii. vídeos
 - iii. música
 - iv. jogos

Fonte: MARCONDES; SAYÃO, 2009. Adaptado.

Será realizado o ranking através da seguinte escala de Likert, apresentada da seguinte maneira: Requisito não atende, 0; Requisito atende parcialmente 1; Requisito atende basicamente 3; Requisito atende totalmente, 4.

O somatório final será a média aritmética⁹ em cada grupo analisado, com ponderações acerca de cada tema e em seguida a média aritmética geral do RI Arca, para percebermos em qual estrato ele é avaliado. Quanto mais próximo ao número 4 de atendimento total para as características analisadas, mais qualificado será o item observado.

RESULTADOS

Dessa forma, estabelecem-se os seguintes conjuntos:

- Biblioteconômicos
- Usuários

⁸ Considera-se artigo de trabalho ou técnico preliminar

⁹ Fórmula para média aritmética simples: $\bar{x} = \frac{x_1+x_2+2\dots+x_n}{n}$

O RI-ARCA apresenta-se para público em geral, especialistas e pesquisadores, não é necessário possuir acesso exclusivo para recuperar documentos.

Serviços e Produtos

Existe o serviço de divulgação dos novos documentos depositados; o serviço de separação por Comunidades e Coleções e o acesso ao usuário para autorarquivamento receber atualizações por *e-mail*. Além disso, apresenta um manual de uso para busca de documentos.

Representação de Conteúdos e Recuperação de Conteúdos e Recursos de Recuperação e Busca

Apresenta-se com restrições, nesta versão adotada, para recuperação de documentos com trucagem de expressão de busca associada à busca booleana e outras estratégias apresentadas em seu manual de utilização.

- Tecnológicos

Análise de *software*

O *Software* utilizado é o Dspace, descrito como um projeto cooperativo de desenvolvimento liderado pelas bibliotecas do *Massachusetts Institute of Technology* (MIT) e pelos laboratórios da corporação *Hewlett-Packard* (HP), conduzido sob as diretrizes da DSpaceFederation. O projeto é descrito como “um sistema de repositório digital inovador que captura, armazena, indexa, preserva e redistribui materiais de pesquisa em formato digital produzida por comunidades acadêmicas dentro do contexto de organizações de pesquisa e de universidades”.

Interação usuário-Sistemas

A recuperação da informação pode ser obtida por busca simples ou utilizando listagens pré-determinadas em sua aparência, associando faixas temporais, autores e outras categorias para que possibilite ao usuário a busca com resultados esperados.

Design de interfaces na funcionalidade do sistema

O RI-ARCA atende aos padrões de Interoperabilidade – Protocolo OAI-PMH, de metadados Dublin Core qualificado, de preservação digital e aderente ao modelo OAI – *Open Archive Information System*¹⁰; o software é focado no problema de preservação digital de longo prazo de materiais de pesquisa depositados.

Demais funcionalidades do sistema para interação do usuário

Outras funcionalidades do sistema estão relacionadas à apresentação de resultados, através de registro completo (apresentado em Doblin CorE). Em utilização apresentam-se dados quanto a registros com mais de um arquivo e o número total de downloads é dividido pelo número de arquivos associados ao documento. As consultas podem servir para registros com mais que um arquivo, o número total de consultas é dividido pelo número de arquivos associados ao documento. A apresentação de *downloads* oferece estatísticas de acessos ao documento, de onde foi acessado, quantas vezes foi acessado, realizações de *Download*, além da apresentação do nível do documento ser dividido entre geral, que apresenta estatísticas globais de acessos, conteúdos e administrativas; comunidade, que permite visualizar estatísticas globais de acessos, conteúdos e administrativas da(s) comunidade(s); coleção, que permite visualizar as estatísticas de acessos, conteúdos e

¹⁰ Protocolo que provê uma aplicação, independente da interoperabilidade, baseada na busca automática de metadados. (CUNHA; CAVALCANTI, 2008, p. 268)

administrativas das coleções; e, documento, que é acessível por qualquer utilizador e apresenta apenas estatísticas de acessos aos documentos.

- Disseminação/ Tipos de Usuários

A disseminação da informação é definida por Barros (2003) *apud* Dias (2005) como em alguma

“medida, divulgar, difundir, propagar, mediante condições e recursos de que se cerca o agente em formato digital com diversidade de serviços e disponibiliza de forma nativa ou permite implementar com seus próprios recursos ou integrando-se a outros programas”.

Quanto aos usuários, o RI – ARCA apresenta-se aberto à comunidade, através de política de acesso à informação, para usuários em geral, especialistas e pesquisadores.

- Análise de usabilidade conforme os serviços disponibilizados no RI – ARCA

Os documentos recuperados podem ter a sua apresentação de dados diretos, como título, data, formato, entre outros, e com apenas um clic pode ser apresentado os padrões de metadados padronizados. Os arquivos disponibilizados podem ser compartilhados de forma irrestrita, com envio do endereço ou do próprio arquivo.

- Análise de funcionalidade conforme observação no RI - ARCA

Quanto a uma funcionalidade, como descrito por Cavalcanti e Cunha (2008, p. 176), é a de incorporação, isto é, “características existentes numa interface de busca que determinam o nível de facilidade com que os usuários podem formular perguntas e obter resultados”. Os arquivos disponibilizados podem ser compartilhados de forma irrestrita, com envio do endereço ou do próprio arquivo.

Resultado final entre todas as categorias analisadas pela Escala de Likert.

Categoria Analisada	Média (\bar{x})
Biblioteconômicas	3,67
Tecnológicas	4
Interação usuário/ sistema	4
Disseminação/ Tipos de Usuários	3,6
Análise de usabilidade conforme os serviços disponibilizados no RI – ARCA	4
Análise de funcionalidade conforme observação no RI - ARCA	3,6
Resultado	3,8

Fonte: Dados da Pesquisa.

Assim, por estar próximo ao valor máximo da escala de Likert, i.e. 4, com o resultado em 3,8, o RI-ARCA encontra-se muito mais próximo à totalidade das características observadas que parcialmente.

Seguimos nossa pesquisa para analisar os documentos contidos no RI-ARCA sobre Febre Amarela. Quando o buscador é submetido a realizar a recuperação dos documentos contidos no RI da Fiocruz com as especificações citadas acima em composição da amostra, obtém-se o resultado de 44 (quarenta e quatro) registros. O período dos documentos recuperados compreende entre 1997 a 2015, com períodos sem nenhum tipo de documentos e sem preencher toda a tipologia a ser disponibilizada no RI-ARCA. Assim, descreve-se que a partir dos seguintes tipos de suporte não se obtiveram resultados: monografia, livros, capítulos de livros, anais, *resarchreport*, patente, materiais de aprendizagem, imagens, música, jogos, texto, relatório institucional e periódico. Vale a pena ressaltar que essas tipologias não atenderam ao requisito de possuírem a expressão “febre amarela” como assunto. Observou-se que em 2013, houve o pico de documentos recuperados. Adiante iremos detalhar o que foi apresentado naqueles anos. Em 1997, foi apresentado apenas um trabalho de conclusão de curso (TCC). Já nos anos de 2000, 2001 e 2002 não foi recuperado nenhum tipo de documento.

Em 2003, houve a publicação de um artigo. Em 2004, foram 2 artigos. Uma dissertação e um artigo foram recuperados em 2005. No ano de 2006, houve dois artigos. Em 2007, foi apresentado um artigo e em 2008, são explicitados uma dissertação e um artigo. Um TCC foi apresentado em 2009 e em 2010 foram dois artigos. Uma dissertação, uma tese e um artigo foram publicados em 2011. 2012 conta com a apresentação de um TCC, uma dissertação e um artigo. Em 2013, há o pico do gráfico de documentos recuperados, com seis trabalhos apresentados em eventos, cinco artigos, uma dissertação e uma tese. Já em 2014, foram dois trabalhos apresentados em eventos, dois artigos, um TCC e um vídeo e, no último ano analisado, 2015, foram recuperados uma dissertação, dois artigos, um trabalho apresentado em eventos e um vídeo.

Entre as palavras-chave e os descritores recomendados observa-se que possuem proximidade, uma das características entre vocabulário livre e controlado. O sistema para recuperar os documentos apresenta uma deficiência que é o de não poder, em uma expressão de busca individual, utilizar métodos de recuperação da informação, busca booleana, temporal, entre outras, que, inclusive, fazem parte do documento de como utilizar o RI-ARCA.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Quanto ao propósito em analisar os itens de disseminação da informação, disponibilização de materiais temáticos quanto à usabilidade e funcionalidade, foram observadas características positivas em todas as subdivisões. Vale ressaltar que a dificuldade encontrada foi a de possibilitar um contato mais eficiente e eficaz no item tecnológico de soluções de *hardware*.

Quanto ao propósito em analisar os documentos sobre Febre Amarela, foi possível recuperar documentos que serviram como uma amostra da produção científica disponibilizada aos usuários e com características possíveis de serem analisadas. Porém, a versão adotada pelo RI-ARCA atualmente não permite a utilização de expressão de buscas associadas. Assim, acreditamos que, com essa usabilidade habilitada, o usuário que tenha sua competência em buscar informações, com auxílio do manual de uso ou individualmente, poderá traçar estratégias de busca que representem sua demanda informacional.

Quanto ao analisarmos o contexto geral de RI-ARCA fica clara a política de acesso aberto ao conhecimento e a possibilidade de disseminação de documentos em diferentes formatos. Mesmo com o contexto de criação do RI, não é explicitado o processo de auto-arquivamento

detalhado, indicando os passos que são de responsabilidade do usuário que irá submeter o documento e as etapas de tratamento da informação.

REFERÊNCIAS

- BORKO, H. Information Science: What is it? *American Documentation*, v.19, n.1, p.3-5, Jan. 1968.
- CAMARGO, Erney Plessman. Doenças tropicais. *Estud. av.*, São Paulo, v. 22, n. 64, Dez. 2008. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-40142008000300007&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 21 nov. 2016.
- COSTA, Sely Maria de Souza; LEITE, Fernando César Lima. Insumos conceituais e práticos para iniciativas de repositórios institucionais de acesso aberto à informação científica em bibliotecas de pesquisa. In: SAYÃO, Luiz. et al. *Implantação e gestão de repositórios institucionais: políticas, memória, livre acesso e preservação*. Salvador: EDUFBA, 2009. pp. 163-202.
- CRONIN, Biase; MCKIM, Geoffery. Science and scholarship on the world web wide: a North American perspective. *Journal of Documentation*, London, v. 52, n. 2, p. 163-171, jun., 1996.
- CUNHA, Murilo Bastos da; CAVALCANTI, Cordélia Robalino de Oliveira. Ciência da Informação. *Dicionário de Biblioteconomia e Arquivologia*. Brasília: Briquet de Lemos, 2008.
- DIAS, Simone Lopes. A disseminação da informação mediada por novas tecnologias e a educação do usuário na biblioteca universitária. 2005. 139 f., enc. Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Filosofia e Ciências. 2005. Disponível em: https://www.marilia.unesp.br/Home/Pos-Graduacao/CienciadaInformacao/Dissertacoes/dias_sl_me_mar.pdf. Acesso em: 12 jun. 2006.
- FORATTINI, Oswaldo Paulo. O Brasil e a medicina tropical. *Rev. Saúde Pública*, São Paulo, v. 31, n. 2, p. 116-120, Abr. 1997. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89101997000200002&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 13 mar. 2019.
- FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ. *A fundação*. Disponível em: <https://portal.fiocruz.br/fundacao>. Acesso em: 13 mar. 2018a.
- HJORLAND, Birger. Library and Information Science: Practice, Theory, and Philosophical Basis. *Information Processing & Management*, v.36, n.3, p.501-31, 2000. Disponível em: <https://eric.ed.gov/?id=EJ605364>. Acesso em: 13 mar. 2018.
- KURAMOTO, Helio. Iniciativas do IBICT para implementações tecnológicas para gestão e acesso à informação. Instituto Brasileiro de Ciência e Tecnologia. [2007]. Disponível em

http://cg-conteudos.cgi.br/conteudos/conteudos-e-cultura/artigo_cbbd.doc. Acesso em 12 fev. 2020.

KURAMOTO, Helio. Repositórios institucionais: políticas e mandatos. In: SAYÃO, Luiz. et al. *Implantação e gestão de repositórios institucionais: políticas, memória, livre acesso e preservação*. Salvador: EDUFBA, 2009. pp. 203-217.

MARCONDES, Carlos Henrique; SAYÃO, Luiz Fernando. A guisa de introdução: repositórios institucionais e livre acesso. In: SAYÃO, Luiz Fernando et al. *Implantação e gestão de repositórios institucionais: políticas, memória, livre acesso e preservação*. Salvador: EDUFBA, 2009. pp. 9-21.

MARTINS, Dalton Lopes; Ferreira, Sueli Mara Soares Pinto. Protocolo OAI-PMH e Sistemas Federados de Informação: fundamentos da arquitetura da informação para análise de dados do portal de produção científica da área de Ciências da Comunicação Univerciencia.org. *Liinc em Revista*, Rio de Janeiro, v. 8, n. 2, p. 431-447, set., 2012. Disponível em: <http://revista.ibict.br/liinc/article/view/3359/2965>. Acesso em: 08 jun. 2020.

MEADOWS, Arthur Jack. *A comunicação científica*. Brasília: Briquet de Lemos, 1999.

OLIVEIRA, Marlene de. *A investigação científica na Ciência da Informação: análise da pesquisa financiada pelo CNPq*. 1998, 201 f. (Tese de Doutorado). Departamento de Ciência da Informação e Documentação. Universidade de Brasília, 1998.

OPEN ARCHIVES INITIATIVE ORGANIZATION. *About OAI*. Disponível em: <https://www.openarchives.org/organization/>. Acesso em 08 jun. 2020.

PINHEIRO, Lena Vânia Ribeiro. Gênese da Ciência da Informação: os sinais enunciados da nova era. In: AQUINO, Miriam A. *O campo da Ciência da Informação: gênese, conexões e especificações*. João Pessoa: Editora Universitária, 2002. p. 61-86.

SANTOS JUNIOR, ROBERTO LOPES. Análise sobre o desenvolvimento do campo de estudo em informação científica e técnica nos Estados Unidos e na antiga União Soviética durante a guerra fria (1945-1991). *Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação*. São Paulo, v.8, n.2, p. 130-157, jul./dez. 2012. Disponível em:

<https://febab.emnuvens.com.br/rbbd/article/download/217/233>. Acesso em 22 jun. 2020.

SARACEVIC, Téfkko. *Ciência da informação: origem, evolução e relações*. Perspectivas em Ciência da Informação, v.1, n.1, p.41-62, 1996.

SARACEVIC, Téfkko. *Information Science*. *Journal of the American Society for Information Science*, v. 50, n. 12, p. 1051-1063, 1999.

SOUZA, Ráisa Mendes Fernandes. *Acesso aberto à informação científica: estudo sobre iniciativas desenvolvidas na Universidade Federal de Minas Gerais*. 2012. 122 f. Dissertação. (Mestrado em

Ciência da Informação) – Escola de Ciência da Informação, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2012.

ZINS, Chaim et al. Mapa Do Conhecimento Da Ciência Da Informação. *Brazilian Journal of Information Science: ResearchTrends*, vol. 1, n. 1, Nov., 2007.