

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (UFRJ)
CENTRO DE CIÊNCIAS JURÍDICAS E ECONÔMICAS (CCJE)
FACULDADE DE ADMINISTRAÇÃO E CIÊNCIAS CONTÁBEIS (FACC)
CURSO DE BIBLIOTECONOMIA E GESTÃO DE UNIDADE DE INFORMAÇÃO (CBG)

MARCIA FARIAS LOPES SILVA

**GESTÃO DE INFORMAÇÃO EM BIBLIOTECAS VIRTUAIS: o caso da Biblioteca
Virtual em Saúde (BVS) Fiocruz**

Rio de Janeiro
2017

MARCIA FARIAS LOPES SILVA

**GESTÃO DE INFORMAÇÃO EM BIBLIOTECAS VIRTUAIS: o caso da Biblioteca
Virtual em Saúde (BVS) Fiocruz**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Biblioteconomia e Gestão de Unidades de Informação da Universidade Federal do Rio de Janeiro, como requisito parcial à obtenção do título de bacharel em Biblioteconomia.

Orientador (a): Prof. Dr. Gustavo Henrique de Araujo Freire

Rio de Janeiro

2017

S586g

Silva, Marcia Farias Lopes

Gestão de informação em bibliotecas virtuais: o caso da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) - FIDCRUZ / Marcia Farias Lopes Silva. -- Rio de Janeiro, 2017.
50 f.

Orientador: Gustavo Henrique de Araujo Freire.
Trabalho de conclusão de curso (graduação) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Faculdade de Administração e Ciências Contábeis, Bacharel em Biblioteconomia e Gestão de Unidades de Informação, 2017.

I. Biblioteca Virtual em Saúde. 2. Gestão de Informação. 3. Biblioteca Especializada. I. Freire, Gustavo Henrique de Araujo. II. Título.

COO 027.6

MARCIA FARIAS LOPES SILVA

**GESTÃO DE INFORMAÇÃO EM BIBLIOTECAS VIRTUAIS: o caso da Biblioteca
Virtual em Saúde (BVS) Fiocruz**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Biblioteconomia e Gestão de Unidades de Informação da Universidade Federal do Rio de Janeiro, como requisito parcial à obtenção do título de bacharel em Biblioteconomia.

Rio de Janeiro, novembro de 2017.

Prof. Dr. Gustavo Henrique de Araujo Freire (orientador)
Curso de Biblioteconomia e Gestão de Unidades de Informação
Universidade Federal do Rio de Janeiro

Profa. Dra. Juliana de Assis
Curso de Biblioteconomia e Gestão de Unidades de Informação
Universidade Federal do Rio de Janeiro

Profa. Dra. Maria José Veloso da Costa Santos
Curso de Biblioteconomia e Gestão de Unidades de Informação
Universidade Federal do Rio de Janeiro

Dedico à minha família.

AGRADECIMENTOS

À Deus por ter me dado força e sustento para percorrer esse caminho.

À minha filha Diva, ao meu marido Wagner pelo incentivo, carinho e compreensão.

Aos meus irmãos, por ser minha referência de amor, amizade, força e determinação.

Aos meus ex-chefes de estágio, Profa. Cristina Paiva, Izabel Pires e Otávio do Projeto Biblioteca Viva em Hospitais do Instituto de Pediatria e Puericultura Martagão Gesteira (IPPMG) da UFRJ, que foram de grande importância no início da minha caminhada e também aos meus amigos e companheiros de mediação de leitura, Alice Idália, João Victor, Thayza e Daylane pelos momentos maravilhosos e inesquecíveis que compartilhamos no desempenho dessa tarefa de mediar leitura para crianças hospitalizadas, que foi sem dúvida uma experiência forte e marcante e a prova de como a leitura pode levar alegria, amor, assim como unir pessoas em circunstâncias tão adversas quanto as que existem em ambientes hospitalares.

À minha ex-chefe e sempre amiga Cila Borges da Biblioteca José de Alencar da Faculdade de Letras e aos amigos e bibliotecários Aparecida, Amanda, Margarete, Maria Inez, Camila, Irany, Solange, Rosângela, Rita, Débora, André, Leandro, enfim a todos os amigos que fiz nessa biblioteca e que de alguma forma contribuíram para o meu crescimento profissional.

Ao meu ex-subchefe Lucas Alves da Biblioteca José de Alencar pela sua amizade e por seu exemplo de profissionalismo, dedicação, competência, inteligência e organização.

À minha querida e amiga bibliotecária Carla Martins que com muita paciência, amizade, dedicação e descontração me ensinou muito.

Aos Coordenadores das Bibliotecas Virtuais em Saúde da Fiocruz pela importante contribuição ao meu Trabalho de Conclusão de Curso.

Aos meus professores da graduação do Curso de Biblioteconomia e Gestão de Unidades de Informação que agregaram seus conhecimentos e experiências no meu dia a dia, contribuindo para minha formação pessoal e profissional.

Ao professor Gustavo Henrique de Araujo Freire, pela colaboração, orientação e carinho durante todo o percurso de desenvolvimento deste trabalho.

Às professoras Juliana de Assis e Maria José Veloso que gentilmente aceitaram participar da banca avaliadora deste trabalho.

“A democratização das nossas sociedades se constrói a partir da democratização das informações, do conhecimento, das mídias, da formulação e debates dos caminhos e dos processos de mudanças”. Herbert de Sousa.

RESUMO

Este estudo aborda o desempenho dos atores envolvidos no trabalho de gestão da informação técnico-científica em saúde da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) coordenada pela Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz) a qual integra o projeto internacional da Rede BVS. Pretende demonstrar a utilização das tecnologias digitais de informação e comunicação como fator essencial para comunicação de informação confiável de qualidade de forma online e em acesso aberto. Tem por objetivo geral analisar a atuação dos profissionais bibliotecários na gestão da informação em ambiente virtual. A pesquisa ressalta a importância da informação técnico-científica em saúde com valor agregado para auxiliar na tomada de decisão e a sua contribuição para o desenvolvimento social na área da saúde. Apresenta a utilização da internet, da plataforma web e das tecnologias digitais de informação e comunicação como importantes ferramentas para garantir maior alcance de atuação das BVS na disponibilização de informação para atender de forma eficiente, ampla e eficaz a atual demanda por informação. O estudo se caracteriza como qualitativo e exploratório de cunho descritivo. A partir da aplicação de um questionário aos coordenadores de dez Bibliotecas Virtuais em Saúde da Fiocruz no Rio de Janeiro, o qual objetiva compreender as diferenças entre a atuação dos profissionais da informação em ambiente de biblioteca virtual em relação à biblioteca física. Apresenta como resultado a análise das respostas do questionário à respeito da atuação do profissional da informação em ambiente de biblioteca virtual.

Palavras-chave: Biblioteca Virtual em Saúde. Gestão da Informação. Tecnologia de Informação e Comunicação. Informação Técnico-Científica em Saúde.

ABSTRACT

This study approaches the development of entities involved in the work of management of scientific and technical information on healthcare of Virtual Library Network of Healthcare BVS (Fiocruz) which integrates international project of the BVS network. Intends to show the use of digital technologies of information and communication as an essential factor to a trustworthy and open access communication of information. It has as general objective analyse the performance of professional librarians in online management of information. The research highlights the importance of management of scientific and technical information on healthcare with added value to assist decision making and its contribution to social progress of healthcare area. Features the use of internet, the use of the web platform and digital technologies of information and communication as important tools to ensure a longer reach of the action of BVS, provide information and to foment an efficient, broad and effective access to information. The study is characterized as qualitative and exploratory descriptive. From the application of a questionnaire to the coordinators of ten Virtual Library Network of Healthcare BVS in Rio de Janeiro which aims to understand the differences between the performance of information professionals in the virtual library environment in relation to the physical library. Features as a result the analysis of the answers of the questionnaire regarding the performance of the information professional in a virtual library environment.

Keywords: Virtual Healthcare Library. Management Information. Technologies of Information and Communication. Technical Information on Healthcare.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 –	Sessão Científica no barracão	24
Figura 2 –	Castelo - Edifício em construção, em 1910	25
Figura 3 –	Biblioteca do Castelo	26
Figura 4 –	Salão de leitura - Sala localizada na biblioteca	26
Figura 5 –	Estrutura clássica da comunicação científica em suporte papel. Os eventos, atores e instâncias ocorrem separadamente no espaço e no tempo	29
Quadro 1	Diferenças entre Biblioteca Virtual e Biblioteca Física	39
Quadro 2	Algumas qualificações para atuar em BVS	40
Quadro 3	Desafios dos profissionais que atuam em BVS	41

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

BIREME	Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciência da Saúde
BRAPCI	Base de Dados Referencial de Artigos de Periódicos em Ciências da Informação
BVS	Biblioteca Virtual em Saúde
CDG	Centro de Documentação da GESTEC
CESTEH	Centro de Estudos da Saúde do Trabalhador e Ecologia Humana
COC	Casa de Oswaldo Cruz
DeCS	Descritores em Ciências da Saúde
DirEve	Diretório de Eventos
EPSJV	Biblioteca Emília Bustamante da Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio
EPSJV	Biblioteca Emília Bustamante da Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio
FIOCRUZ	Fundação Oswaldo Cruz
GESTEC	Coordenação da Gestão Tecnológica
IAHx	Interface de busca integrada
ICICT	Instituto de Comunicação e Informação Científica e Tecnológica em Saúde
INCQS	Biblioteca do Instituto Nacional de Controle de Qualidade em Saúde
LILACS	Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde
LSI	Localizador de Informação em Saúde
MEDLINE	Medical Literature Analysis and Retrieval System Online
MeSH	Medical Subject Headings
OMS	Organização Mundial de Saúde
OPAS	Organização Pan-Americana de Saúde
<u>SCAD</u>	Serviço Cooperativo de Acesso a Documentos
SciELO	Scientific Electronic Library Online
SeCS	Seriados em Ciências da Saúde
SIC	Superintendência de Informação Científica
SUS	Sistema Único de Saúde
TDIC	Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	14
1.1	JUSTIFICATIVA	15
1.2	OBJETIVO GERAL	17
1.3	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	17
2	REFERENCIAL TEÓRICO	19
2.1	DEFINIÇÃO DE BIBLIOTECA TRADICIONAL E BIBLIOTECA 2.0	19
2.2	GESTÃO DA INFORMAÇÃO: O TRADICIONAL E O VIRTUAL	20
2.3	SOCIEDADE DE INFORMAÇÃO EM REDE	21
2.4	A INFORMAÇÃO TÉCNICO-CIENTÍFICA EM SAÚDE PÚBLICA NO BRASIL NO CONTEXTO DA FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ (FIOCRUZ)	22
2.4.1	Redes de Bibliotecas da Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ).....	27
2.4.2	Fluxo da informação técnico-científica	28
2.5	HISTÓRIA DA CRIAÇÃO DA BIBLIOTECA VIRTUAL EM SAÚDE – BVS NO BRASIL	30
2.5.1	Modelo BVS	32
2.5.2	Biblioteca Virtual em Saúde BVS (FIOCRUZ)	34
3	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	35
3.1	ABORDAGEM E NÍVEL DA PESQUISA	35
3.2	CAMPO EMPÍRICO, POPULAÇÃO E AMOSTRA	35
3.3	TÉCNICA DE COLETA E ANÁLISE DE DADOS	35
4	ANÁLISE DA GESTÃO DA INFORMAÇÃO EM AMBIENTE DA BIBLIOTECA VIRTUAL EM RELAÇÃO À BIBLIOTECA FÍSICA	38
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	42
	REFERÊNCIAS	43
	APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO	47
	APÊNDICE B – DADOS COLETADOS NO PRÉ-TESTE	48
	APÊNDICE C – DADOS COLETADOS NA PESQUISA	50

1 INTRODUÇÃO

Os avanços nas tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC) alteraram o comportamento das pessoas no tocante ao uso e compartilhamento de dados e de informação. O novo paradigma tecnológico informacional reestruturou a sociedade, que passou a fazer uso intensivo das TDIC em suas diversas atividades diárias.

Com a popularização da internet, a rede mundial de computadores, houve a promoção e ampliação do fluxo da informação e do seu compartilhamento. A facilidade no acesso à informação tem contribuído para o aumento da produção e da disseminação de serviços e produtos informacionais que são viabilizados por meio da web¹. Nesse cenário, destaca-se a contribuição das bibliotecas, tanto as físicas quanto as virtuais, enquanto instituições que visam à seleção, armazenamento, organização e disseminação da informação para a promoção do desenvolvimento social, político, técnico, científico, entre outros, da sociedade. Desta forma, é importante compreender que muito embora a web promova maior autonomia e busca proativa da informação pelas pessoas, torna-se indispensável a presença de bibliotecas e profissionais capacitados para gerenciar o ciclo informacional, visando à sua organização, recuperação e uso de forma otimizada.

Deve-se levar em consideração que os avanços nos meios de comunicação têm possibilitado que a informação científica e tecnológica seja mais facilmente disseminada uma vez que há o aumento em número de publicações registradas. Esse tipo de informação é tradicionalmente objeto de atuação dos bibliotecários, seja na construção de sistemas de informação e de bases de dados, ou na gestão desses ambientes informacionais, em especial na área de saúde.

A gestão da informação no contexto da sociedade atual assumiu papel de grande valor estratégico na busca por melhorias nos processos de trabalho para garantir a competitividade e sobrevivência das organizações nesse ambiente atual de inovação.

Pode-se depreender que para a informação se tornar em insumo produtivo é preciso que ela seja selecionada, organizada, indexada, armazenada para que seja mais facilmente recuperada, pois a oferta abundante gerou a necessidade de obter-se informação relevante e confiável em menor tempo possível.

¹ Web (www) é a abreviatura de Word Wide Web (teia de aranha mundial). A Web muitas das vezes é confundida com Internet, mas são conceitos diferentes, pois Web significa um sistema de informações ligadas através de hipermídias, que permitem ao usuário acessar uma infinidade de conteúdos por meio da internet. É necessário conexão à internet e um navegador (browser) para que seja possível visualizar e compartilhar os conteúdos disponíveis nos portais, sites, entre outros. Ao usarmos o termo consensual “Internet”, o faremos com o mesmo sentido de Web, ou rede virtual de compartilhamento de informações. (LUIS.BLOG.BR, 2017).

Para tanto se evidencia o gerenciamento do ciclo informacional, por meio da gestão da informação a qual deve ser empregado o uso das TDIC, sistema de informação e recursos humanos capacitados.

Diante dos diversos desafios que se apresentam no gerenciamento da informação na denominada sociedade em rede, surge a questão relacionada ao desempenho do exercício profissional dos bibliotecários em um ambiente diferente do tradicional, sendo assim, o presente trabalho visa responder as seguintes questões: O ambiente físico ou digital apresentam diferenças no processo de gestão da informação? Quais os desafios para o profissional bibliotecário na coordenação de uma biblioteca virtual?

O presente trabalho está estruturado da seguinte forma: cinco seções primárias textuais, sendo a primeira essa introdução. A segunda seção discorre sobre o referencial teórico aborda os conceitos usados na pesquisa, descreve a informação técnico-científica no contexto da Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz) suas bibliotecas e sua produção de informação técnico-científica, descreve-se a criação da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), seu modelo de gestão da informação e a certificação das bibliotecas da Fiocruz na rede BVS. Na terceira seção expõem-se os procedimentos metodológicos, o campo de pesquisa, a população, amostra e a técnica e coleta de dados. Na sequência a quarta seção é apresentado a análise e a discussão dos resultados obtidos no trabalho relacionando-os com os objetivos propostos e a fundamentação teórica. Na quinta seção são feitas as considerações finais. Nas seções pós-textuais foram apresentadas as referências utilizadas como base para o desenvolvimento deste trabalho e a estrutura do questionário que foi enviado aos coordenadores das BVS da Fiocruz.

1.1 JUSTIFICATIVA

A oferta abundante de informação ocasionada pelo aumento massivo da sua produção desencadeou desafios relacionados ao gerenciamento e disponibilização da massa documental.

A melhoria nos sistemas de informação, especialmente o uso TDIC, garantiu o acesso facilitado à informação, porém para que ela contribua para o desenvolvimento humano é preciso que haja esforços no sentido de aprimorar e otimizar o uso das TDIC como apoio para potencializar a construção do conhecimento. Assim, é importante ressaltar a necessidade de esclarecimento quanto ao papel das TDIC enquanto uma ferramenta que poderá ser utilizada em prol da sociedade de forma democrática visando o seu progresso.

As novas tecnologias ampliam o potencial cognitivo do ser humano (seu cérebro/mente) e possibilitam mixagens cognitivas complexas e cooperativas. Uma quantidade imensa de insumos informativos está à disposição nas redes (entre as quais ainda sobressai a Internet). Um grande número de agentes cognitivos humanos pode interligar-se em um mesmo processo de construção de conhecimentos. E os próprios sistemas interagentes artificiais se transformaram em máquinas cooperativas, com as quais podemos estabelecer parcerias na pesquisa e no avivamento de experiências de aprendizagem. (ASSMANN, 2000, p. 9).

Cabe ressaltar as atribuições inerentes às bibliotecas enquanto instituições que têm como missão atender a sua comunidade de usuários em suas necessidades informacionais. O público alvo que cada tipo de biblioteca visa atender determinará o seu escopo, e dessa forma, a sua existência garantirá aos seus usuários informações que contribuam para a construção de conhecimento e capacitação ao longo da vida, afinal a sociedade contemporânea se caracteriza por rápidas mudanças, principalmente no campo da informação. Conforme Lankes (2012, não paginado) assinala “[...] a missão de uma biblioteca é melhorar uma sociedade facilitando a criação de conhecimento em uma comunidade”.

A biblioteca tem função social muito importante, mas que geralmente não é reconhecida pela sociedade. Porém, o desenvolvimento de sistemas de informação em plataforma digital está fazendo com que diversos tipos de profissionais tenham que trabalhar em conjunto para alcançar soluções que atendam à crescente demanda por informação. Dentre eles estão os bibliotecários, que buscam cada vez mais se qualificarem na intenção de ocupar os novos espaços que surgiram com o avanço das TDIC.

A internet propicia a interação entre pessoas e a informação de maneira muito dinâmica e rápida, e neste contexto, a biblioteca precisa estar presente e se utilizar de todos os recursos tecnológicos que estão disponíveis para suprir a necessidade de informação da sua comunidade de usuários. Neste contexto, o presente estudo pretende apresentar o modelo de BVS da Fiocruz e analisar a atuação dos profissionais bibliotecários no gerenciamento do ciclo da informação técnico-científica em saúde no ambiente virtual, o qual tem facilitado o acesso e a comunicação científica para a promoção do desenvolvimento social nessa área do conhecimento:

Em consequência, com a Internet, a comunicação científica sofre aceleradamente uma reestruturação radical, caracterizada pela convergência do trabalho dos atores no espaço virtual da Internet, disponibilidade dos conteúdos na Internet para acesso universal em alto grau de simultaneidade entre os eventos. Em resumo, emerge uma nova estrutura de comunicação científica, na qual os eventos de escrever e submeter o manuscrito, sua revisão por pares, e quando aprovado, sua edição, publicação, indexação e acesso, ocorrem todos nesse mesmo espaço, com um alto grau de simultaneidade entre os eventos. (PACKER, 2005, v. 9, p. 261).

A biblioteca enquanto organização precisa ser flexível e ocupar novos espaços se apropriando de novas ferramentas e novos recursos que estão disponíveis por meio da internet. Assim como qualquer outra instituição, a biblioteca precisa estar preparada para acompanhar as mudanças que ocorram no mundo e se tornarem mais eficientes e eficazes. Hoje se vive em um ambiente de inovação e incertezas, que exigem dos profissionais e das empresas uma atuação bastante perspicaz, conforme ressaltado por Maciel e Mendonça (2006, p. 9) “Assim, a busca de novos modelos de flexibilidade organizacional aponta novos caminhos para aqueles que pretendem se adequar às novas exigências”.

Concordando com Eliana Marciela Marquetis que fala:

Diante dessas mudanças, as exigências do mercado de trabalho sofrem alterações, havendo uma grande preocupação com o perfil do profissional da informação, de modo a atender esse mercado, pois, antes, as atividades do bibliotecário ficavam restritas aos limites físicos de uma biblioteca e de um acervo, sendo que atualmente o uso das tecnologias de informação não limita as barreiras físicas e institucionais, fazendo com que os usuários tornem-se mais independentes na obtenção de informação, principalmente as informações técnicas e científicas. (MARQUETIS, 2014, p. 90).

Sendo assim, o profissional bibliotecário para atuar enquanto gestor da informação nesse ambiente dinâmico e competitivo precisa estar preparado para encarar os diversos desafios que lhes são apresentados por consequência do atual ambiente que é cada dia mais exigente e virtual.

1.2 OBJETIVO GERAL

Analisar a atuação dos profissionais bibliotecários no gerenciamento do ciclo da informação técnico-científica em saúde no ambiente virtual.

1.3 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- a) Relatar o desenvolvimento da informação técnico-científica em saúde pública e a contribuição da Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz);
- b) Apresentar a rede de bibliotecas da Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz);
- c) Abordar a gestão da informação técnico científica e o seu fluxo em ambiente físico e virtual;
- d) Apresentar a rede e o modelo da BVS.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Este capítulo abordará o referencial teórico e apresentará os conceitos que serão utilizados na pesquisa tendo como base um breve levantamento bibliográfico e buscas nos sites da BVS.

2.1 DEFINIÇÃO DE BIBLIOTECA TRADICIONAL E BIBLIOTECA 2.0

Biblioteca tradicional pode ser definida como um local onde se seleciona, armazena, organiza e preserva a informação registrada com valor cultural ou educacional, geralmente em suporte papel em formato de livros, revistas, CD-ROM, DVD com a finalidade de garantir o acesso a sua coleção a uma determinada comunidade de usuário por meio de consulta local ou empréstimo mediante um sistema de anotações, seja ele em ficha de papel ou sistema automatizado.

Entende-se por biblioteca tradicional a instituição social criada com a finalidade de adquirir, tratar, armazenar, disseminar e disponibilizar documentos, estes com sua materialidade física convencional, independentemente de sua forma ou suporte (livro, periódico, mapa, gravura, filme, CD-ROM, etc.). (ALVARENGA, 2006, p. 80).

Conforme mencionado por Rodrigues, Tarauco, Schmitt, Cazella (2011, p. 351) a biblioteca tradicional pode ser conceituada como: “[...] a biblioteca tradicional é aquela que tem a maioria dos itens do seu acervo constituída de documentos em papel”.

Pode-se depreender, que para a existência da biblioteca tradicional é preciso que exista um local físico para armazenar o acervo em contrapartida o que se considera como biblioteca 2.0 em sua definição é um espaço não físico em que são utilizadas as TDIC com o objetivo de selecionar, organizar, preservar a informação registrada em formato digital e por meio da internet disponibilizar essa coleção a uma determinada comunidade de usuários. Conforme menciona Maness (2007, p. 44), que a define como sendo:

[...] a aplicação de interação, colaboração e tecnologias multimídia baseados em web para serviços e coleções de biblioteca baseados em web [...]. Biblioteca 2.0 é uma comunidade virtual centrada no usuário. Ela é socialmente rica, quase sempre um espaço eletrônico igualitário.

No contexto atual de uso intensivo das TDIC para a comunicação da informação tornou-se indispensável a utilização de tais recursos para um atendimento diferenciado a demanda social com o intuito de promover o desenvolvimento da comunicação técnica e científica, como a que será abordada no presente trabalho. Sendo necessário o deslocamento do ambiente físico da biblioteca para o virtual:

Se antes a sua atividade ficava restrita aos limites físicos de uma biblioteca e de uma coleção, agora o uso difundido da tecnologia a serviço da informação transpõe barreiras físicas e institucionais. Portanto, entender a abrangência dessa evolução permitirá maior segurança ao espaço em que a tecnologia escolhida for implantada. (SILVA, 2010, p. 3)

2.2 GESTÃO DA INFORMAÇÃO: O TRADICIONAL E O VIRTUAL

Para Wilson (2003 apud MARCHIORI, 2014, p. 31) a Gestão da Informação pode ser entendida como:

A Gestão da Informação é a aplicação dos princípios de administração na aquisição, organização, controle, disseminação e uso da informação relevante que sustente a operação efetiva de organizações de diferentes tipos. Por "informação" se entende todos os tipos de recursos informativos com valor agregado, que tenham origem no interior da organização ou fora dela [...].

Atualmente na denominada sociedade da informação e do conhecimento, existe uma preocupação constante por parte dos profissionais que lidam com a informação, por exemplo, bibliotecários em estar atualizados e qualificados para oferecerem um serviço que melhor atenda às necessidades de sua comunidade.

É preciso que se considere a dinâmica no que tange aos meios de telecomunicação e na facilidade de acesso e de informação, assim como no seu imenso volume de criação e distribuição. Conforme citado por Dziekaniak (2010, p. 51):

Nessa óptica, percebe-se que os métodos e técnicas utilizados pelos bibliotecários não têm suprido a demanda informacional, já que o tratamento tradicional geralmente oferecido pela área não suporta o acréscimo em uma base de muitos itens/dia, pois é sobre-humano.

Na prática, esse fazer tradicional se presta ao tratamento de documentos de uma biblioteca também tradicional, que classifica uma média de 15 a 20 obras impressas ao dia. Uma vez que a demanda impressa é menos veloz que a eletrônica, isso satisfaz.

Assim sendo, o espaço tradicional da biblioteca está em constante transformação tornando-se cada vez mais flexível, utilizando recursos que facilitam a busca dos usuários, como, catálogo online, serviço de referência virtual, digitalização de obras ou parte delas, entre outras. De acordo com Dias (2006, p. 62):

A consolidação da internet e da rede mundial de computadores (a web) como meios de disponibilização e de acesso a informações, cada vez mais provoca comparações com a forma tradicional de atingir esses mesmos objetivos, ou seja, com os meios impressos e o acesso a esses meios. As vantagens do meio eletrônico parecem tão superiores [...].

O presente trabalho pretende compreender como os profissionais bibliotecários atuam na organização e gestão da informação no espaço da biblioteca virtual. Para tanto, se faz

necessário conceituar as diferenças entre as nomenclaturas atribuídas às bibliotecas no ambiente virtual:

[...] Não há consenso acerca do termo biblioteca digital, mas pode-se dizer que é também conhecida como biblioteca eletrônica ou virtual, e agrega em novo conceito o armazenamento da informação realizada de modo eletrônico e sua disseminação, independentemente da sua localização física ou do seu horário de funcionamento. Nesse contexto estão embutidas a criação, aquisição, distribuição e armazenamento de documentos sob a forma digital. (RODRIGUES; TAROUÇO; SCHMITT; CAZELLA, 2011, p. 351).

Para outros autores existem diferenças entre as diversas nomenclaturas atribuídas às bibliotecas em ambiente digital, conforme citado por Leroux (2007, p.3):

Se, para certos autores, bibliotecas “virtuais”, “eletrônicas” e “digitais” representam uma única e mesma realidade (DESRICHARD, 2001; CLOYES, 1994); para outros, é conveniente diferenciar tais conceitos. Assim, uma biblioteca eletrônica (e-library) reagrupa uma coleção de recursos eletrônicos “from a variety of sources, including the Internet and the Web” (KOVACS; ELKORDY, 2000, p. 2). Em comparação, uma biblioteca digital (digital library) contém apenas documentos digitalizados disponíveis em texto integral. Falamos aqui, por exemplo, de coleções de artigos (de periódicos ou jornais), de livros eletrônicos ou de teses de doutorado (THOMAS, 2002). Menos restrita, a biblioteca virtual não se limita unicamente ao conceito de corpus documental ou de “coleção eletrônica”, ela inclui também um conjunto de serviços acessíveis à distância como empréstimo entre bibliotecas, referência virtual, serviço de informação para usuários, etc. Neste contexto, a biblioteca eletrônica e a biblioteca digital representam componentes ou partes da biblioteca virtual. Deschatelets; Dufour (1997, p. 5).

A presente pesquisa adotará os conceitos de biblioteca virtual segundo a definição de Leroux e Pereira. Segundo os mesmos esse é o conceito mais aceito. Para Pereira (1995, p. 5) a biblioteca virtual utiliza o “O emprego universal de computação avançada em alta velocidade e as possibilidades de telecomunicação de acesso e distribuição dos recursos informacionais [...]”.

Pode-se depreender que as novas tecnologias ocasionaram alterações profundas no trabalho dos autores, bibliotecários e usuários da informação, pois ocasionaram para esses profissionais mudanças nos processos de produção, armazenagem, tratamento e recuperação de informação, modificando os processos de trabalho e produtos finais.

2.3 SOCIEDADE DE INFORMAÇÃO EM REDE

É cada vez mais comum o uso de computadores pelas pessoas para se conectarem e para a troca de informações, como também, a construção de redes de comunicação, voltados a interesses comuns. Atualmente tem se tornado uma prática exercida por organizações e pessoas:

[...] uma rede de informação é tradicionalmente um grupo de unidades e serviços de informação voltado para um interesse comum, que pode ser a compilação de uma base de dados, um sistema cooperativo de catalogação, entre outras atividades, sendo seu ponto focal o compartilhamento de recursos e a cooperação em serviços e produtos. (TOMAÉL, 2005, p. 5).

Para Castells (2000, p. 498) uma rede pode ser entendida como:

Redes são estruturas abertas capazes de expandir de forma ilimitada, integrando novos nós desde que consigam comunicar-se dentro da rede, ou seja, desde que compartilhem os mesmos códigos de comunicação (por exemplo, valores ou objetivos de desempenho).

Esse trabalho visará as redes de bibliotecas no espaço virtual e a atuação dos coordenadores envolvidos nos processos de gestão da informação nesse ambiente. Faz-se necessário esclarecer o que seja um sistema de informação ou uma rede de bibliotecas.

Um sistema ou rede de bibliotecas pode ser definido como a totalidade de pessoas e instituições de informação, que estabelecem um fluxo de trabalho e de comunicação sistemática e organizada, para fornecer serviços e produtos de informação para um determinado segmento de usuários. É, portanto, uma estrutura baseada nos princípios da cooperação entre bibliotecas e indivíduos para assegurar o acesso a recursos de informação disponíveis em diferentes pontos da rede. Tradução livre. (MUJICA; VALDÉS, 2014, p. 172).²

Embora o ambiente a ser estudado seja o virtual, pois busca-se entender o impacto das mudanças acarretadas pela intensa aplicação de tecnologia no fluxo de comunicação é preciso perceber que ele não está desvinculado do espaço da biblioteca física.

2.4 A INFORMAÇÃO TÉCNICO-CIENTÍFICA EM SAÚDE PÚBLICA NO BRASIL NO CONTEXTO DA FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ – FIOCRUZ

A Fiocruz é uma das mais importantes e reconhecidas instituições voltadas para a pesquisa tecnológica e científica em saúde pública do Brasil com reconhecimento internacional. No ano de 1900 no Rio de Janeiro, na Fazenda de Mangueiras em Inhaúma nasceu o Instituto Soroterápico Federal, que a princípio foi criado para a fabricação de soro contra a peste bubônica, porém essa instituição foi muito além. Sua trajetória se estendeu tomando rumos significativos para a história da ciência, pesquisa e estudo na área da saúde

²Un sistema o red de bibliotecas puede definirse como la totalidad de personas e instituciones de información, que establecen un flujo de trabajo y de comunicación sistemática y organizada, para proveer servicios y productos de información a un segmento determinado de usuarios. Es por tanto una estructura que se basa en los principios de la cooperación entre bibliotecas y personas para garantizar el acceso a los recursos de información disponibles en los diferentes puntos de la red. (MUJICA; VALDÉS, 2014, p. 172).

pública (FIOCRUZ, 2017). Ela galgou dimensões que a tornou um centro de referência. Toda a sua produtividade está intrinsecamente ligado ao desenvolvimento das políticas públicas em saúde do país.

As contribuições do Instituto Oswaldo Cruz para o desenvolvimento das pesquisas científicas em saúde foram evoluindo para atender às novas necessidades da população, que crescia em número e também na diversidade de doenças. Assim, a instituição ganhou importância para o desenvolvimento social, e também se consolidou como um espaço para o enriquecimento do conhecimento por meio das trocas de informação em pesquisas científicas na área da saúde, proporcionando benefícios a todos.

A jornada dessa instituição, que já nascera com o intuito de gerar conhecimento científico voltado para a melhoria na qualidade de vida das pessoas, demonstra o quanto a ciência quando produzida com boas intenções é capaz de transformar a realidade. Conforme Severino (2007, p. 110) “A ciência é simultaneamente um saber teórico (explica o real) e um poder prático (maneja o real pela técnica)”.

O Instituto Oswaldo Cruz teve o seu percurso pautado por pesquisas científicas e aplicações práticas as quais impactaram de forma positiva a cidade do Rio de Janeiro.

Oswaldo Cruz é nomeado pelo presidente Rodrigues Alves Diretor Geral de Saúde Pública, deflagrando campanhas de saneamento no Rio de Janeiro. Sua missão era realizar a reforma sanitária da capital, combatendo principalmente a febre amarela, a peste bubônica e a varíola. Tal fato foi decisivo para que Manguinhos, a exemplo do Instituto Pasteur de Paris, onde o cientista fez sua especialização, se tornasse referência em saúde pública. (FIOCRUZ, 2017).

A origem dessa instituição propiciou à ciência em saúde no Brasil grandes feitos no tocante ao desenvolvimento de um ambiente rico e produtivo em informação para a geração de conhecimento e formação de recursos humanos capacitados, conforme pode ser compreendido no relato extraído do Portal da Fiocruz:

O Instituto de Patologia Experimental de Manguinhos é rebatizado como Instituto Oswaldo Cruz. Concessão da primeira patente de Manguinhos com a descoberta da vacina contra o carbúnculo sintomático – ou peste da manqueira – realizada por Alcides Godoy. Adolpho Lutz ingressa no Instituto Oswaldo Cruz. A bagagem extraordinária de conhecimentos zoológicos que Adolpho Lutz leva para Manguinhos é decisiva para a construção de suas coleções biológicas e para o ensinamento dos jovens médicos recrutados por Oswaldo Cruz. (FIOCRUZ, 2017).

O trabalho desenvolvido pelos cientistas envolve uma complexa rede de comunicação, que compreende canais formais e informais para proporcionar a outros pesquisadores da mesma área acesso aos resultados de pesquisa desenvolvidos na instituição e também para

ampliar os próprios conhecimentos. Dessa atividade de comunicação será produzido uma ou várias publicações, no decorrer da pesquisa ou ao seu final (MULLER, 2000).

No Instituto Oswaldo Cruz fora criado uma rede de pesquisa científica visando a obtenção de informação com resultados que pudessem ser comprovados e validados. A utilização da metodologia científica para garantir uma informação mais segura e comprovada é explicitada abaixo e demonstrada na figura 1.

É implementado, no Instituto Oswaldo Cruz, um sistema de disseminação de informação entre os cientistas que se baseava na leitura e resumo, realizados semanalmente, de artigos de periódicos científicos nacionais e internacionais recém-chegados à instituição. Esse sistema é denominado “Mesa das quartas-feiras”. Carlos Chagas descreve o ciclo completo da tripanosomíase americana, um feito ímpar na área de ciências biomédicas. Primeira edição da revista Memórias do Instituto Oswaldo Cruz. (FIOCRUZ, 2017).

Figura 1 – Sessão Científica no barracão



Fonte: Foto: Acervo COC.

Nesta foto conforme a descrição da foto (foto 4/19) no site da Fiocruz:

Local servia de biblioteca e gabinete fotográfico do Instituto Soroterápico Federal, em 1904. De costas, Alcides Godoy. A partir da sua direita: Antônio Carlos Fontes, Henrique da Rocha Lima, Oswaldo Cruz, Henrique Marques Lisboa, Carlos Chagas, Ezequiel Caetano Dias, Rodolpho de Abreu Filho, Paulo Parreiras Horta, Henrique de Beaurepaire Aragão e Afonso Mac Dowel.

No decorrer da história dessa instituição acontece a expansão das suas atividades e conseqüentemente mais pessoas são impactadas e envolvidas em um ambiente que tende a evoluir. Ela foi instituída para promover o bem estar social por meio da melhoria em saúde

pública no Brasil, como foi descrito em sua missão: Produzir, disseminar e compartilhar conhecimentos e tecnologias voltados para o fortalecimento e a consolidação do Sistema Único de Saúde (SUS) e que contribuam para a promoção da saúde e da qualidade de vida da população brasileira[...]. (FIOCRUZ, 2017).

Por se tratar de um lugar que existe com a finalidade de produzir e compartilhar conhecimento faz-se necessário garantir o tratamento de toda essa informação, de maneira que ela possa ser armazenada, preservada e disseminada. E o que se pretende com essa pesquisa é demonstrar a gestão da informação nessa instituição, porém no espaço digital, pois os avanços nas TDIC fez com que houvesse um aumento indiscriminado nas produções científicas, além de ter diminuído as barreiras nos canais de comunicação científica o que propiciou maior facilidade no acesso à informação.

A grandiosidade dessa instituição já é percebida em suas edificações, pois se trata de um lugar planejado arquitetonicamente para abrigar o idealismo de pessoas, que se uniram em prol da ciência e da capacidade que a mesma permite ao homem de evoluir quando se pretende fazer o bem.

Segue descritos e ilustrados abaixo a passagem de alguns momentos históricos dessa instituição.

Figura 2 – Castelo - Edifício em construção, em 1910



Fonte: Foto: Acervo COC.

Figura 3 – Biblioteca do Castelo



Fonte: Foto: Acervo COC.

Em 1972 “Comemoração do centenário de nascimento de Oswaldo Cruz. Dois anos depois 1974, a Fundação Instituto Oswaldo Cruz passa a denominar-se Fundação Oswaldo Cruz” (FIOCRUZ, 2017). Foto: Acervo Casa de Oswaldo Cruz (COC).

Figura 4 – Salão de leitura - Sala localizada na biblioteca



Fonte: Foto: Acervo: COC do Castelo. Foto: Acervo COC.

Continuando:

Criação da Superintendência de Informação Científica (SIC), atual Instituto de Comunicação e Informação Científica e Tecnológica em Saúde (ICICT), cujo objetivo é desenvolver estratégias e executar ações de informação e

comunicação no campo da ciência e tecnologia em saúde. Criação da Casa de Oswaldo Cruz (COC), unidade dedicada à preservação da memória da instituição e às atividades de pesquisa, ensino, documentação e divulgação da história da Saúde Pública e das ciências biomédicas no Brasil. Reintegração dos cientistas de Manguinhos cassados em 1970. (FIOCRUZ, 2017).

2.4.1 Rede de Bibliotecas da Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz)

A Rede de Bibliotecas Fiocruz é composta por bibliotecas físicas, virtuais em saúde e teses e dissertações. Ela reúne um amplo acervo bibliográfico que é disponibilizado tanto na forma física quanto na virtual.

A rede de bibliotecas físicas reúne milhares de obras que foram adquiridas desde a inauguração da Fundação no ano de 1900.

A rede possibilita o compartilhamento do conhecimento de maneira integrada entre as bibliotecas físicas que estão localizadas no Rio de Janeiro, Manaus, Recife, Brasília e em outros centros de documentação

As bibliotecas da Fiocruz possuem diversas atribuições, entre as quais, destacam-se a gestão, a organização e a disseminação dos recursos bibliográficos, como também na produção das fontes de informação, utilizando métodos e tecnologias da informação para a promoção do ensino, pesquisa, a assistência, a inovação, a gestão e a tomada de decisão em saúde. A rede de bibliotecas da Fiocruz exerce o seu trabalho de forma colaborativa para que todos os envolvidos sejam beneficiados e ampliem cada vez mais os seus conhecimentos. O qual é realizado por meio das trocas de experiências objetivando ampliar o campo de atuação da informação científica e tecnológica em saúde. (FIOCRUZ, 2017).

Rede de Bibliotecas físicas da Fiocruz:

Biblioteca de Manguinhos

Biblioteca de Saúde Pública

Biblioteca de Saúde da Mulher e da Criança

Biblioteca Emília Bustamante - da Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio (EPSJV)

Biblioteca de História das Ciências e da Saúde / Casa de Oswaldo Cruz (COC)

Biblioteca de Educação e Divulgação Científica / Museu da Vida

Biblioteca do Instituto Nacional de Controle de Qualidade em Saúde (INCQS)

Biblioteca do Centro de Estudos da Saúde do Trabalhador e Ecologia Humana (Cesteh/Ensp)

Biblioteca de Farmanguinhos

Biblioteca da Fiocruz Brasília

Biblioteca Interinstitucional Eurydice Pires de Sant'Anna (Fiocruz Bahia)
Biblioteca do Instituto René Rachou (Fiocruz Minas)
Biblioteca do Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães (Fiocruz Pernambuco)
Biblioteca do Centro de Pesquisas Leônidas e Maria Deane (Fiocruz Amazonas)
Biblioteca Livre Palácio Itaboraí
Biblioteca Walter Mendes (Hélio Fraga)
Centro de Documentação da GESTEC - CDG

Bibliotecas Vituais em Saúde da Fiocruz:

Temáticas:

BVS Saúde Pública;
BVS Aleitamento Materno;
BVS Doenças Infecciosas e Parasitárias;
BVS Educação Profissional em Saúde;
BVS Integralidade em Saúde;
BVS História e Patrimônio Cultural da Saúde;
BVS Violência e Saúde;
BVS Envelhecimento;
BVS Determinantes Sociais em Saúde;
BVS Bioética e Diplomacia da Saúde.

Biográficas:

BVS Adolpho Lutz;
BVS Carlos Chagas;
BVS Sergio Arouca.

Além das bibliotecas físicas e dos centros de documentação a Fiocruz, ainda coordena o Repositório Institucional Arca, o Portal de Periódicos da Fiocruz e a Base de Teses e Dissertações. (FIOCRUZ, 2017).

2.4.2 Fluxo da informação técnico-científica

A informação de cunho científico que é veiculada aos usuários por meio de canais formais, como, periódicos científicos em suporte papel. Percorre um caminho sistemático de

comunicação científica até se tornarem publicações de fato. Os pesquisadores se utilizavam de canais formais e informais para trabalharem em suas pesquisas e dessa forma validá-las, para então ao final de tudo publicarem os resultados e torná-las disponíveis em revistas científicas.

Desde o surgimento dos primeiros periódicos científicos no século XVII essa estrutura está em constante aperfeiçoamento, visando o acesso mais fácil a produção de conhecimento que é gerado. A biblioteca por ser um espaço de armazenamento, organização, preservação, recuperação e disseminação da informação, tem papel fundamental como elo entre as publicações registradas e a sua demanda, pois é a intermediária entre as coleções e os usuários.

Há alguns anos quando ainda só se utilizava o suporte papel e a produção registrada da informação dependia de processos que eram demorados por conta de certas dificuldades relacionados ao meio como essas informações eram transportadas de uma instância a outra, até tornar-se um produto disponível aos usuários.

A comunicação científica que se utilizava somente do suporte papel, ocorria com fluxos de trabalho e informação organizados de tal forma que cada evento acontecia em áreas distantes fisicamente, em lugares totalmente distintos no tempo e no espaço e eram realizados por diferentes atores, como autor, editor, revisor, indexador, bibliotecário, usuário e leitor. Seguindo por meio de documentos em papel que são transportados de forma física de um local a outro (PACKER, 2005).

A representação do fluxo da informação em estrutura clássica em suporte papel é apresentado na figura 5:

Figura 5 - Estrutura clássica da comunicação científica em suporte papel. Os eventos, atores e instâncias ocorrem separadamente no espaço e no tempo



Fonte: PACKER, 2005, p. 252.

O acesso à produção científica de outrora, em que só se utilizava o suporte papel, era algo demorado, por conta do seu fluxo de informação que precisava seguir determinados caminhos para enfim serem publicadas e posteriormente fazerem parte das coleções nas bibliotecas, visando sua utilização e reutilização.

Por meio do conhecimento científico o homem constrói um mundo onde as tecnologias possam lhes favorecer, como, as tecnologias de informação e comunicação que estão em constante evolução. A cada geração que passa elas têm se tornado facilitadora no processo de comunicação, produção e acesso à informação que viabilizam o conhecimento. Com a evolução das TIC acontecem mudanças significativas no processo de comunicação em geral proporcionada pela popularização da internet o que favoreceu a melhoria no processo de comunicação e propiciou o surgimento do periódico eletrônico. Isto tem possibilitado alterações na estrutura de comunicação científica que ao fazer uso dos novos meios de comunicação tornou a comunicação científica muito mais ágil e possibilitou que tais publicações fossem mais facilmente acessadas e por conseguinte houve aumento da sua produção.

O deslocamento do espaço da biblioteca para esse novo ambiente o qual é pautado pelo uso das ferramentas tecnológicas que possibilitam o compartilhamento da informação desconsiderando a distância em que os atores se encontram, determinou o aumento no fluxo, uso e acesso à informação.

A construção coletiva da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) a qual é objeto dessa pesquisa, enquanto lugar de domínio público é resultado da reestruturação promovida pela internet. Essa nova estrutura de comunicação leva à convergência dos produtores, intermediários e usuários de informação no espaço virtual.

A publicação eletrônica online, entre as quais estão os periódicos científicos, ganhou força na última década, com grande aceitação por parte dos autores, publicadores, bibliotecários e usuários. (PACKER, 2005).

2.5 HISTÓRIA DA CRIAÇÃO DA BIBLIOTECA VIRTUAL EM SAÚDE – BVS NO BRASIL

Para que seja possível entender o surgimento da BVS é preciso que se conheça um pouco da história da Biblioteca Regional de Medicina (BIREME), hoje denominada de Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciência da Saúde, que embora tenha mudado o nome original manteve a sigla BIREME. Ela foi estabelecida no Brasil em 1967 em

cooperação com a Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS), a Organização Mundial da Saúde (OMS), o Ministério da Educação e Cultura e a Escola Paulista de Medicina. Surgiu com o intuito de ampliar a cooperação e o compartilhamento de informação tecnológica e científica em saúde, além de promover meios para a capacitação dos recursos humanos e também para o desenvolvimento social das regiões da América Latina e do Caribe por meio do acesso, compartilhamento e da gestão da informação em saúde. (BIREME,2017). Sua expressividade e representatividade vão muito além da gestão e do compartilhamento de informação, conforme descritos por Alves (2005):

[...] mediante projetos como o de Scielo, a biblioteca de periódicos de texto completo, também inicialmente brasileira; da biblioteca virtual em saúde e da rede SCienTI, - uma rede internacional para fontes de informação para a gestão de ciência e tecnologia que integra, além da América Latina, países da Península Ibérica e da África de língua portuguesa – a Bireme adentra a era da www com respeitável capacitação técnica e tecnológica, extravasa os limites regionais de seu mandato original e abarca a informação e a comunicação científica em campos disciplinares bem mais amplos e diversos do que aqueles estritamente referidos ao campo da saúde. (ALVES, 2005, p. 23).

O desenvolvimento da capacidade de alcance da BIREME está diretamente relacionada a evolução das TDIC, uma vez que por meio da Internet foi possível melhorar e ampliar o fluxo de informação científica e técnica nessa área.

Ela evoluiu década após década e até hoje continua sua trajetória de avanços e melhorias. Sua contribuição é grandiosa para o desenvolvimento da sociedade, pois é por meio da sua orientação voltada ao desenvolvimento nacional e regional para a gestão, preservação, indexação, disseminação e acesso à informação científica, que permitiu a democratização e a inclusão social nessa região (BIREME, 2017).

Dentre as várias contribuições para a democratização e acesso à informação tecnológica e científica em saúde está a criação da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), que segundo o Portal da BVS:

[...] foi estabelecida em 1998 como modelos, estratégia e plataforma operacional técnica da Organização Pan-Americana da saúde (OPAS) para gestão da informação e conhecimento em saúde na região AL&C. A BVS é uma rede de redes construídas coletivamente e coordenada pela BIREME. É desenvolvida, por princípio, de modo descentralizado, por meio de instâncias nacionais (BVS Argentina, BVS Brasil etc.) e redes temáticas de instituições relacionadas à pesquisa, ensino ou serviços (BVS Enfermagem, BVS Ministério da Saúde etc.). (PORTAL REGIONAL DA BVS, 2017).

No Brasil a BVS foi estabelecida após duas reuniões nacionais para o desenvolvimento das BVS Adolescente e saúde Pública por meio dos projetos que foram

impulsionados no ano 2000 em um Termo de Cooperação (TC12) que foi firmado com o Ministério da Saúde do Brasil e a Representação Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS) no Brasil.

Juntamente com esse projeto no Brasil acontece a convergência ao modelo da BVS de uma série de redes temáticas as quais já desempenhavam a função de controle bibliográfico de áreas especializadas na Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), tais como Odontologia, Enfermagem e Psicologia iniciando assim, a criação de suas instâncias. Somando-se a tudo isso projetos específicos desenvolvidos por instituições de saúde nacionais, tornando possível o surgimento de novas áreas temáticas.

O Brasil possui papel de destaque e liderança no desenvolvimento e operação da BVS porque disponibiliza o maior número absoluto de instâncias na Rede BVS. (BIBLIOTECA VIRTUAL EM SAÚDE BRASIL, 2017).

2.5.1 Modelo BVS

A BVS enquanto modelo de gestão de informação e intercâmbio de conhecimento em saúde está baseada na premissa de que o acesso à informação e ao conhecimento científico e técnico são fatores determinantes para a sociedade e para o desenvolvimento da saúde.

As fontes de informação de qualidade são fundamentais para a tomada de decisão de forma mais eficiente e eficaz para a área da saúde. Isso contribuirá diretamente na capacidade de ação dos atores envolvidos nestes processos, que incluem os gestores, pesquisadores, estudantes e cidadãos. Diante de tudo isso, existe o desafio para garantir as melhorias nos laços entre produção de conhecimento e o uso do mesmo com o intuito de reforçar as relações entre ciência e sociedade. (BIREME/OPAS/OMS (BRASIL), 2011).

O modelo de gestão das instâncias em rede está descrito segundo o Guia da BVS 2011:

A Coordenação Regional da BVS é exercida pela BIREME e inclui as seguintes atribuições:

- promover e disseminar a BVS;
- operar o portal regional multilíngue da BVS, que reúne as fontes de informação regionais e das redes associadas;
- promover o intercâmbio entre os produtores, intermediário e usuários da BVS;
- efetivar a cooperação técnica para o desenvolvimento das capacidades nacionais na gestão e operação da BVS;
- coordenar em âmbito regional as redes de instituições produtoras, intermediárias e usuárias da BVS;
- certificar as instâncias nacionais, temáticas e institucionais;

- coordenar o desenvolvimento do modelo conceitual da BVS;
- coordenar o desenvolvimento de metodologias e tecnologias para a gestão e operação das redes de produtores, intermediários e usuários, assim como das redes de fontes e fluxos de informação da BVS.

No âmbito nacional, os países assumem a responsabilidade pela coordenação das redes nacionais de instituições como meio essencial de promover e assegurar a visibilidade e acessibilidade à informação e ao conhecimento em saúde da região. (GUIA da BVS, 2011, p. 31-32).

De acordo com o Portal Regional da BVS Informação e Conhecimento para a Saúde esses são produtos e serviços oferecidos:

LILACS – Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde

Índice bibliográfico da literatura relativa às ciências da saúde, publicada nos países da América Latina e Caribe, a partir de 1982. É um produto cooperativo da Rede BVS, que atualmente indexa artigos de mais de 900 títulos de revistas de 19 países de América Latina e Caribe.

DeCS – Descritores em Ciências da Saúde

Vocabulário trilingue – português, espanhol e inglês – que representa a terminologia padrão utilizada para a indexação e navegação nas fontes de informação da BVS.

DirEve – Diretório de Eventos

Informação sobre eventos científicos na área da saúde, tais como: congressos, seminários, conferências

LIS- Localizador de Informação em Saúde

Catálogo de sites em saúde selecionados segundo critérios de qualidade e relevância para sistemas e serviços de saúde. O conteúdo é constituído por metadados que descrevem fontes de informação disponíveis na Internet, apontando para os links de hipertexto.

Repositório de estratégias de busca na BVS

Coleção de estratégias de busca na BVS utilizadas para apoiar a composição de áreas temáticas nas Instâncias BVS.

Revistas em Ciências da Saúde

Portal com informação sobre os títulos de revistas científicas da área da saúde, modalidades de acesso e as coleções disponíveis nas Bibliotecas cooperantes do Catálogo Coletivo SeCS – Seriadados em Ciências da Saúde.

Serviços:

Interface de busca integrada (IAHx)

Serviço de busca da BVS com interface multi-idioma, que recupera de forma integrada o conteúdo das fontes de informação. Oferece recursos para o refinamento dos resultados de busca por meio dos filtros (clusters), busca por navegação no DeCS/MeSH, entre outros recursos.

Serviço Cooperativo de Acesso a Documentos (SCAD)

(sistema temporariamente fora de serviço).

É um serviço colaborativo e facilita o acesso aos textos completos de documentos da área de ciências da saúde para fins exclusivamente acadêmicos e de pesquisa, respeitando rigorosamente a legislação de direitos

de autor. O SCAD é um serviço de comutação bibliográfica da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), sem fins de lucro, coordenado pela BIREME e mantido pela cooperação das Bibliotecas Cooperantes da Rede BVS. (PORTAL REGIONAL DA BVS).

2.5.2 Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) da Fiocruz

A BVS é uma rede de gestão de informação, intercâmbio de conhecimento e evidência científica em saúde, que estabelece por meio da cooperação entre as instituições e profissionais na produção, intermediação e o uso das fontes de informação científica e técnica em saúde em acesso aberto e universal na web. (PORTAL DO MODELO BVS, 2017).

A BVS da Fiocruz que é a amostra para essa pesquisa faz parte da rede BVS brasileira a qual é parte integrante do Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciência da Saúde (BIREME), Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS) e Organização Mundial da Saúde (OMS).

Para fazer parte da Rede BVS é preciso ser certificada, tal certificação é uma avaliação realizada pela BIREME/OPAS/OMS a qual verifica se na data indicada a biblioteca está qualificada de acordo com os critérios exigidos para ser integrada à rede BVS.

A BVS da Fiocruz foi certificada de acordo com os princípios que fundamentam o modelo BVS no dia 07/07/2008, e está disponível no endereço: <https://bvsvfiocruz.fiocruz.br>. Conforme os preceitos de fornecer e assegurar o acesso equitativo em informação em saúde. (BIBLIOTECA VIRTUAL EM SAÚDE FIOCRUZ, 2017).

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Esta seção compreende a proposta metodológica que foi utilizada nesse trabalho, apresentando a definição acerca da abordagem e do tipo da pesquisa, população e amostra, campo de pesquisa e as técnicas de coleta e análise dos dados.

3.1 ABORDAGEM E NÍVEL DA PESQUISA

A presente pesquisa caracteriza-se como de natureza exploratória e descritiva com proposição qualitativa. Segundo Gil (2008), as pesquisas exploratórias são desenvolvidas com o objetivo de proporcionar visão geral a respeito de determinado fato e que “este tipo de pesquisa é realizado especialmente quando o tema escolhido é pouco explorado e torna-se difícil sobre ele formular hipóteses precisas e operacionalizáveis.” (GIL, 2008, p. 27). É de cunho descritivo, pois se caracteriza por “estudar as características de um grupo [...] e tem por objetivo levantar opiniões, atitudes e crenças de uma população.” (GIL, 2008, p. 28).

Trata-se de pesquisa que tem como objetivo compreender as diferenças entre a gestão da informação em ambiente da biblioteca física em relação a biblioteca virtual, sendo sua abordagem qualitativa. Conforme Minayo (1994), a pesquisa qualitativa “trabalha com o universo de significados, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes, o que corresponde a um espaço mais profundo das relações, dos processos e dos fenômenos” (MINAYO, 1994, p. 22).

3.2 CAMPO EMPÍRICO, POPULAÇÃO E AMOSTRA

O campo empírico para esse trabalho compreende o Portal Regional da BVS que é o espaço de integração de fontes de informação em saúde composto por bases de dados bibliográficas produzidas pela Rede BVS, como, LILACS, além de bases de dados Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE), outros tipos de fonte de informação, como recursos educacionais abertos, entre outros. A população deste estudo compreende a Rede Brasil certificada nacional, divididas em Nacional, Temáticas, Institucionais, em desenvolvimentos temáticos e em desenvolvimento institucionais. A amostra é composta pelos dez Coordenadores das Bibliotecas Virtuais em Saúde Temáticas Coordenadas pela Fiocruz.

3.3 TÉCNICA DE COLETA E ANÁLISE DE DADOS

O presente trabalho utilizou três técnicas de coletas de dados: pesquisa bibliográfica, análise dos sites das Bibliotecas virtuais em Saúde e o questionário.

A pesquisa bibliográfica foi realizada em fontes de informação, cujo conteúdo fosse pertinente aos assuntos e temáticas relacionados ao referencial teórico do trabalho.

Para a coleta do material foram utilizadas as seguintes fontes de pesquisas:

- a) A Base de Dados Referencial de Artigos de Periódicos em Ciências da Informação (BRAPCI): base de dados referencial que reúne em nível nacional as publicações do campo de pesquisa da informação;
- b) A Scientific Electronic library Online (SciELO): é uma biblioteca eletrônica que abrange uma coleção selecionada de periódicos científicos brasileiros;
- c) Análise dos Sites e Portais das Bibliotecas Virtuais em Saúde.

O questionário foi submetido, via e-mail, aos sujeitos da pesquisa utilizando o Google Forms³, ferramenta que permite a elaboração e aplicação de formulários online.

No período de 2 a 5 de novembro foi realizada a aplicação do pré-teste do questionário a fim de identificar os ajustes necessários antes de enviá-lo aos sujeitos da pesquisa. Dessa forma, o questionário foi enviado a um dos coordenadores da BVS – Fiocruz, que o respondeu sem fazer nenhuma alteração, afirmando que não teve dúvidas ao responder as perguntas e que estas estavam adequadas à pesquisa.

Após essa etapa, em que foi constatado não haver necessidade de mudanças nas perguntas, os questionários elaborados no Google Forms foram enviados aos pesquisados por e-mail, no período de 6 a 27 de novembro de 2017, aos dez (10) Coordenadores das BVS selecionadas. O questionário foi respondido por 70% dos participantes escolhidos da pesquisa.

O questionário elaborado possui oito perguntas, fechadas e abertas. As questões foram elaboradas com o intuito de compreender a atuação dos coordenadores das Bibliotecas Virtuais em Saúde da Fiocruz, quanto a gestão da informação técnico-científica em ambiente virtual.

As questões 1 e 2 buscam identificar a área de formação do profissional que atua como coordenador da BVS. O objetivo dessa pergunta foi compreender se é necessário a formação em Biblioteconomia ou em área afim para ser coordenador de uma BVS.

³ <https://www.google.com/forms/about/>

As questões 3 e 4 pretendem entender se o gerenciamento da informação em ambiente virtual é diferente do gerenciamento em uma biblioteca física.

As questões 5 e 6 visam compreender como se dá o gerenciamento no espaço virtual e se existe a necessidade de uma maior especialização por parte dos profissionais que coordenam essas bibliotecas.

As questões 7 e 8 objetivam entender quais as maiores dificuldades na gestão de informação no ambiente virtual e a opinião dos coordenadores em relação a eficiência desse sistema.

O questionário foi submetido aos nove sujeitos no período de 6 a 27 de novembro de 2017. Na primeira semana de 6 a 12 de novembro apenas dois (2) coordenadores retornaram a pesquisa. Na semana seguinte de 13 a 19 foi reenviado mais um (1) lembrete por e-mail aos coordenadores que ainda não tinham respondido e desta vez mais dois (2) coordenadores retornaram a pesquisa.

Na semana de 20 a 27 foi reenviado mais dois (2) lembretes por e-mail aos coordenadores que ainda não tinham respondido e também foi feito contato telefônico com uma das coordenadoras para pedir auxílio para que houvesse mais adesão, visto que enviar e-mail não estava surtindo efeito, então foi agendado com ela um encontro pessoalmente, que gentilmente fez contato telefônico com os outros coordenadores, conseguindo assim que mais dois (2) coordenadores respondessem à pesquisa, totalizando sete (7) questionários respondidos.

Os dados coletados foram organizados, estudados e contrastados com o referencial teórico e, por fim, apresentou-se o resultado do questionamento quanto às diferenças entre gerenciar a informação em espaço virtual e em relação à biblioteca física.

4 ANÁLISE DA GESTÃO DA INFORMAÇÃO EM AMBIENTE DA BIBLIOTECA VIRTUAL EM RELAÇÃO À BIBLIOTECA FÍSICA

De forma a atender um dos objetivos propostos nesse trabalho, buscou-se por meio do questionário, compreender a atuação dos coordenadores das BVS da Fiocruz no que tange à organização da informação em ambiente de biblioteca virtual comparado à gestão da informação em ambiente físico.

Para isso foi perguntado no questionário de pesquisa a respeito da formação profissional do coordenador da BVS para entender se a gestão de informação em uma biblioteca virtual por fazer uso intensivo de tecnologia digital seja necessário que o coordenador/gestor possua formação em Biblioteconomia, uma vez que o processo de organização e disponibilização de informação em ambiente virtual é muito semelhante ao da biblioteca física. Muito embora, seja um espaço totalmente diferente do tradicional, a biblioteca virtual mantém o modelo de organização da informação se utilizando de técnicas e práticas profissionais da Biblioteconomia, tais como: catalogação, indexação, serviço de referência entre outros. Assim, apesar da presença forte da tecnologia é importante e é uma realidade ter um bibliotecário à frente de uma biblioteca virtual.

A biblioteca por ser um ambiente de trabalho onde o uso das tecnologias sempre fizeram parte das suas rotinas para a organização e recuperação da informação tem se beneficiado bastante com os avanços das TDIC no sentido de otimização dos processos técnicos como, a utilização da automação das suas tarefas nos diversos setores, tais como: circulação, processos técnicos e disponibilização dos seus catálogos em linha.

Essas mudanças no ambiente da biblioteca tem proporcionado aos profissionais que atuam nesse espaço repensar maneiras de usar toda a potencialidade que a biblioteca pode oferecer aos seus usuários, e nesse sentido a existência da biblioteca em ambiente virtual é sem dúvida uma forma eficiente e eficaz para a disponibilização da informação e atendimento das necessidades da atual demanda.

Visto que, a biblioteca física não é uma extensão da biblioteca virtual e sim uma complementação, pois a biblioteca física atua de forma cooperativa para a gestão dos conteúdos da biblioteca virtual.

Entende-se assim, que o fato de ser a biblioteca virtual tem um espaço distinto da biblioteca física pode-se depreender que a gestão da informação se dará de forma similar, mas não idêntica, conforme foi respondido pela maior parte dos coordenadores das BVS. Merecendo destaque o processo de indexação que utiliza a metodologia LILACS que “é um componente da Biblioteca Virtual em Saúde [...] destinado à coleta, seleção descrição,

indexação de documentos e geração de bases de dados” (BIREME / OPAS/ OMS (Brasil)) e os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) que é o vocabulário estruturado trilingue o qual foi criado pela BIREME para servir como uma linguagem única na indexação para a área da saúde visando a melhor recuperação da informação.

Pelo fato de ambas as bibliotecas se encontrarem em ambientes tão distintos, assim como os tipos de materiais e mídias que são selecionados, tratados e disponibilizados em cada uma delas, além de possuírem características próprias para o tratamento das suas coleções, fica evidenciado que há significativas diferenças entre a gestão da informação em cada um dos ambientes. No quadro 1 foram destacados algumas diferenças entre a biblioteca virtual e a física identificadas a partir das respostas dos pesquisados.

Quadro 1– Diferenças entre Biblioteca Virtual e Biblioteca Física

Biblioteca Virtual	Biblioteca Física
Constituída por arquivo digital	Constituída por maior parte dos documentos em papel
Rotina de monitoramento e curadoria digital ⁴	Rotina de Preservação e Conservação do acervo
Aquisição não depende de verba e não há preocupação com limitação do espaço	Aquisição depende de verba e disponibilidade de espaço físico
Alto investimento em tecnologias digitais	Pouco gasto com tecnologias digitais
Ampliação do acesso ao acervo	Acesso restrito ao acervo
O lugar é secundário	O lugar continua sendo importante
O conceito de tempo muda, tudo é mais rápido	O conceito de tempo não se altera muito
Atualização da coleção é mais veloz	Atualização da coleção é menos veloz

Fonte: Elaboração própria, 2017.

Em consequência da alteração na percepção de lugar e até mesmo de tempo, assim como a ampliação ao acesso às coleções, a diversidade nos tipos de materiais, formatos e conteúdos que são disponibilizados no ambiente virtual e também pelo fato de se disponibilizar fontes de informação em meio digital na qual o foco é a autonomia do usuário na busca por informação. Nota-se, que esse ambiente em que o uso das TDIC é um dos fatores preponderantes para o maior alcance e visibilidade da informação, tem forte impacto na

⁴ Curadoria digital envolve a gestão de dados de pesquisa desde o seu planejamento, assegurando a sua preservação por longo prazo, descoberta, interpretação e reuso (SAYÃO; SALES, 2012, p. 180).

atuação dos profissionais, uma vez que as constantes atualizações das plataformas digitais, assim como a necessidade de desenvolvê-la e melhorá-la, são motivos suficientes para que os profissionais bibliotecários busquem por capacitações no intuito de contribuir com a eficiência e eficácia do sistema de informação, assim como fazer parte de equipes de trabalho que tenham a participação de outras áreas de conhecimento e principalmente, profissionais de tecnologia da informação:

O perfil e o nível de exigências e necessidades dos usuários tem se modificado ao longo dos anos, devido a esse fácil acesso à informação que os meios modernos têm proporcionado. Esse fato torna indispensável à adequação das habilidades para trabalhar com esses meios por parte dos profissionais da informação, principais responsáveis pelo acesso dos usuários às informações relevantes no momento solicitado. (ANDRADE; FONSECA, 2016, p. 131).

O quadro 2, mostra de acordo com o questionário, algumas das qualificações do profissional em ambiente de biblioteca virtual.

Quadro 2 – Algumas qualificações para atuar em bibliotecas virtuais

Atualizações constantes para entendimento das mudanças ocorridas nos sistemas de informação
Atuar frente ao trabalho cooperativo e de intercâmbio de experiências profissionais
Estabelecer mecanismos integrados de avaliação e controle de qualidade entre o ambiente físico e virtual
Compreensão da área técnica-científica e a linguagem usada para garantir melhor indexação com intuito de garantir a recuperação da informação
Maior compreensão à respeito dos direitos autorais
Garantir a equidade no acesso à informação em saúde
Garantir arquitetura da informação ⁵ que permita maior autonomia do usuário

Fonte: Elaboração própria, 2017.

Em um mundo cada vez mais interconectado, em que a circulação de informação é cada vez mais rápida e em grande volume, não se pode negar que investimentos em sistemas de informação e capacitação profissional são condições indispensáveis para que ambientes como os de uma biblioteca virtual em saúde estejam aptos a atender a atual demanda por informação.

⁵ arquitetura informacional bem planejada pode facilitar o processo de desenvolvimento, auxiliar na estruturação das informações e se adequar a ambientes digitais colaborativos, como uma biblioteca digital, por exemplo, com o intuito de possibilitar uma eficiente recuperação de informações (BRITO; MATIAS, 2017, 292).

Cabe ao profissional bibliotecário/gestor da informação que atua em uma área multidisciplinar, como é o caso da saúde, entender os desafios para lidar com a diversidade de informação e usuários.

O quadro 3 apresenta de acordo com o questionário de pesquisa alguns desafios dos gestores que atuam em uma BVS.

Quadro 3 – Desafios dos profissionais que atuam em bibliotecas virtuais

Representação de fontes eletrônicas por meio de metadados
Falhas no acesso em função de problemas técnicos para alimentação das bases de dados
Formação do profissional
Metodologia capaz de lidar com a diversidade

Fonte: Elaboração própria, 2017.

O profissional bibliotecário muitas das vezes terá que atuar em um ambiente de trabalho que lhe exigirá diversas habilidades e entre elas a capacitação para atender a necessidade dos usuários se utilizando equipamentos tecnológicos, uma vez que ela está cada vez mais presente na vida das pessoas e nas bibliotecas. De acordo com as respostas dos coordenadores, a formação do bibliotecário para lidar nesse ambiente ainda é um desafio.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Buscou-se no desenvolvimento deste trabalho apresentar a importância da informação técnico-científica em saúde, o seu valor e contribuição para a melhoria na qualidade de vida das pessoas, assim como o papel da biblioteca enquanto espaço que armazena, organiza, preservada e dissemina a produção do conhecimento.

Destacou-se no decorrer desse estudo as evoluções nas TDIC e o aumento exponencial da informação, assim como o desenvolvimento de sistemas de informação objetivando o tratamento desse volume de informação e a sua disseminação.

Pretendeu-se demonstrar o desenvolvimento da rede de bibliotecas virtuais, o empenho da BIREME/OPAS/OMS na criação e manutenção dessa rede, que foi estabelecida como fonte de informação técnico-científica confiável em acesso aberto na internet. O crescimento dessa rede por meio da inserção de outras instituições que se adequaram ao modelo proposto de Biblioteca Virtual em Saúde.

Foi descrito a importante missão da Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz) a sua trajetória em excelência acerca de pesquisa e produção de informação técnico-científica em saúde pública no Brasil. Sua enorme contribuição como uma das mais notáveis instituições brasileiras em pesquisa científica em saúde, sendo ressaltado o valor das suas bibliotecas como organização que conservam esse acervo e no papel desempenhado pelos bibliotecários/gestores da informação no desafio de ser o elo entre a informação e a atual demanda. Ressalta-se que a biblioteca passa por transformações por consequência da velocidade nos avanços das TDIC e tal fator consiste em esforços realizados por profissionais gestores de bibliotecas, pois a mudança em relação ao espaço e volume de informação exige dos profissionais uma nova postura frente a essa realidade.

Destaca-se o fato da biblioteca física e virtual possuírem similaridades, no entanto as suas diferenças levaram os profissionais a repensarem a sua atuação, pois o foco deixou de ser o acervo passando a ser as necessidades de informação dos usuários na busca autônoma por informação. Pode-se por meio das respostas dos coordenadores das BVS da Fiocruz obter melhor compreensão das diferenças existentes entre os ambientes de biblioteca virtual e a física, no processo de gestão da informação.

REFERÊNCIAS

- ALVARENGA, L. Organização da informação nas bibliotecas digitais. In: NAVES, M. M. L.; KURAMOTO, H. (Org.). **Organização da informação: princípios e tendências**. Brasília, DF: Briquet de Lemos/Livros, 2006. Cap. 6, p. 76-98.
- ALVES, F. A. P. **A biblioteca da saúde das Américas: a Bireme e a informação em ciência da saúde, 1967-1982**. 2005 p. 171. Dissertação (Mestrado em História das Ciências da Saúde) Casa de Oswaldo Cruz – Fiocruz, 2005.
- ANDRADE, V. B.; FONSECA, A. L. Formação continuada do bibliotecário: a importância da capacitação na área da informática para o profissional da informação. **Encontros Bibli: revista eletrônica de biblioteconomia e ciência da informação**, Santa Catarina, UFSC, v. 21, n. 47, p. 124-144, set./dez. 2016. Disponível em: <<https://periodicos.ufsc.br/index.php/eb/article/viewFile/1518-2924.2016v21n47p124/32345>>. Acesso em: 4 dez. 2017.
- ASSMANN, H. A metamorfose do aprender na sociedade da informação. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 29, n. 2, p. 7-15, maio/ago. 2000. Disponível em: <[Http://www.scielo.br/pdf/ci/v29n2/a02v29n2](http://www.scielo.br/pdf/ci/v29n2/a02v29n2)>. Acesso em: 7 fev. 2017.
- BIREME/OPAS/OMS. História. **Organização Pan-Americana de Saúde**, São Paulo, [s.d.]. Disponível em: <http://www.paho.org/bireme/index.php?option=com_content&view=article&id=33:historia&Itemid=215>. Acesso em: 20 jun. 2017.
- BIREME/OPAS/OMS. Certificação da BVS. **Portal do Modelo da BVS**. São Paulo, [s.d.]. Disponível em: <<http://modelo.bvsalud.org/vhl/gestao-da-bvs-3/certificacao-da-bvs/>>. Acesso em: 20 abr. 2017.
- BIREME/OPAS/OMS. **Manual de Descrição Bibliográfica**. São Paulo, 2008. Disponível em: <<http://metodologia.lilacs.bvsalud.org/download/P/LILACS-2-ManualDescricao-pt.pdf>>. Acesso em: 4 dez. 2017.
- BIREME/OPAS/OMS (BRASIL). **Guia da BVS 2011 versão 19**. São Paulo:.. Disponível em: <http://modelo.bvsalud.org/wp-content/uploads/Guia_da_BVS_2011_pt.pdf>. Acesso em: 20 jun. 2017.
- BLOG LUIS.BLOG.BR. **Qual a diferença entre web e internet?**. Disponível em: <<http://www.luis.blog.br/qual-a-diferenca-entre-web-e-internet.aspx>>. Acesso em: 20 dez. 2017. .
- BRITO, Jean Fernandes; Matias, Marcio. Biblioteca digital de tese e dissertações do IBCT: uma análise sob a ótica da arquitetura da informação. **Revista ACB**, v. 22, n. 2, Especias, p. 285-299, jul. 2017. Disponível em: <<https://revista.acbsc.org.br/racb/article/view/1346>>. Acesso em: 20 jun. 2017.
- CASTELLS, M. **A sociedade em rede**. São Paulo: Paz e Terra, 2000.

DIAS, E. W. Organização do conhecimento no contexto das bibliotecas tradicionais e digitais. In: NAVES, M. M. L., KURAMOTO, H. (Org.). **Organização da informação: princípios e tendências**. Brasília, DF: Briquet de Lemos, 2006. Cap. 5.

DZIEKANIAK. G. A organização da informação e a comunicação científica: implicações para os profissionais e usuários da informação. **Em Questão**, Porto Alegre, v. 16, n. 1, p. 45-59, jan./jun. 2010. Disponível em:

<https://scholar.google.com.br/citations?view_op=view_citation&hl=pt-BR&user=bJv-2foAAAAJ&citation_for_view=bJv-2foAAAAJ:IjCSPb-OG4C>. Acesso em: 15 abr. 2017.

FUJITA, M. S. L. A identificação de conceitos no processo de análise de assuntos para indexação. **Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da informação**, Campina, v. 1, n. 1, p. 60-90, jul./dez. 2003. Disponível em:

<<https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/rdbci/article/view/2089/2219>>. Acesso em: 29 nov. 2017.

FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ. **Bibliotecas**, Rio de Janeiro, [s.d.]. Disponível em: <<https://portal.fiocruz.br/pt-br/content/rede-de-bibliotecas>>. Acesso em: 12 set. 2017.

FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ. **Bibliotecas Físicas**, Rio de Janeiro, [s.d.]. Disponível em: <<https://portal.fiocruz.br/pt-br/content/bibliotecas>>. Acesso em: 15 set. 2017.

FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ. A BVS Fiocruz. **Biblioteca Virtual em Saúde Fiocruz**, Rio de Janeiro, [s.d.]. Disponível em: <<https://bvsvfiocruz.fiocruz.br/vhl/sobre-a-bvs/a-bvs-fiocruz/>>. Acesso em: 23 abr. 2017.

FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ. A Fundação. **BVS Certificada**, Rio de Janeiro, [s.d.]. Disponível em:

<http://cert.bvsalud.org/certification.php?bvs_url=bvsvfiocruz.fiocruz.br&lang=pt>. Acesso em: 10 nov. 2017.

FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ. **Casa de Oswaldo Cruz**, Rio de Janeiro, [s.d.]. Disponível em: <<http://www.coc.fiocruz.br/index.php/campus-manguinhos#menu-galerias>>. Acesso em: 12 set. 2017.

FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ. A Fundação. **História**, Rio de Janeiro, [s.d.]. Disponível em: <<https://portal.fiocruz.br/pt-br/content/historia>>. Acesso em: 12 set. 2017.

FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ. A Fundação. **Perfil Institucional**, Rio de Janeiro, [s.d.]. Disponível em: <<https://portal.fiocruz.br/pt-br/content/perfil-institucional>>. Acesso em: 15 set. 2017.

FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ. **Rede de Bibliotecas Fiocruz**. Instituto de Comunicação Informação e Científica e Tecnológica em saúde, Rio de Janeiro, [s.d.]. Disponível em: <<http://www.fiocruz.br/redebibliotecas/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?tpl=home>>. Acesso em: 15 set. 2017.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

LANKES, R. D. **Expert more**: demanding better libraries for today's complex world. James, NY: Riland Publishing, 2012. Não paginado. Traduzido por Jorge Prado. Disponível em: <<https://davidlankes.org/new-librarianship/expect-more-demanding-better-libraries-for-todays-complex-world/1-the-arab-spring-expect-the-exceptional/3-a-missao-das-bibliotecas-muito-mais-que-livros/>>. Acesso em 18 mar. 2017.

LEROUX, E. Bibliotecas virtuais desenvolvimento de coleções: o caso dos repositórios de sites Web. **Enc. Bibli. Ci. Inf.**, Florianópolis, n. 23. 2007. <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/index.php/article/download/11672>>. Acesso em: 23 abr. 2017.

MACIEL, A. C.; MENDONÇA, M. A. **Bibliotecas Como Organizações**. Rio de Janeiro: Interciência; Rio de Janeiro: Intertexto, 2006.

MANESS, J. M. Teoria da biblioteca 2.0: web 2.0 e suas implicações para bibliotecas. 2007. **Infor. & Soc.: Estudos**, v. 17, n. 1, p. 43-51, Jan./abr. 2007. Disponível em: <js/index.php/ies/article/view/831/1464>. Acesso em: 15 abr. 2017.

MARCHIORI, P. Z. Gestão da informação: fundamentos, componentes e desafios contemporâneos. In: SOUTO, Leonardo Fernandes. (Org.). **Gestão da Informação e do Conhecimento práticas e reflexões**. Rio de Janeiro: Interciência, 2014. Cap. 2.

MARQUETIS, E. M. Competência em informação: identificação das competências do bibliotecário enquanto gestor da informação sob a ótica do usuário. In: SOUTO, Leonardo Fernandes. (Org.). **Gestão da Informação e do Conhecimento práticas e reflexões**. Rio de Janeiro: Interciência, 2014. Cap. 5.

MINAYO, M. C. S. Ciência, técnica e arte: o desafio da pesquisa social. In: MINAYO, M. C. S. (Org.). **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. Petrópolis: Vozes, 1994. Cap. 1, p. 9-29.

MUJICA. R. Z.; VALDÉS DE LAS, M. F. Integración de lared de bibliotecas de ciencias de lasalud de Cuba para ledesarrollosostenible de la biblioteca virtual de salud regional. **Reflexiones**, v. 10, p. 171-179,2014. Disponível em: <<http://revistas.bnjm.cu/index.php/anales/article/view/2927/2738>>. Acesso em: 23 abr. 2017.

MULLER. S. P. M. A Ciência, o sistema de comunicação científica e a literatura científica. In: CAMPELLO. B. S.; CÉNDON. B. V.; KREMER. J. M. (Org.). **Fontes de informação para pesquisadores e profissionais**. Belo Horizonte: UFMG, 2000. Cap. 1, p 21-22.

PACKER, L. A. A Construção coletiva da biblioteca virtual em saúde. **Interface – Comunicação, Saúde, Educação**. São Paulo, v. 9, n. 17, p. 249, mar./ago. 2005. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-32832005000200004>. Acesso em: 10 out 2016.

PEREIRA, M. de N. F. Bibliotecas virtuais: realidade, possibilidade ou alvo de sonho. **Ciência da Informação**, Rio de Janeiro, IBICT, v. 24, n. 1, 1995. Disponível em: <revista.ibict.br/ciinf/article/download/615/617>. Acesso em: 23 abr. 2017.

PORTAL REGIONAL DA BVS. **Produtos e serviços**, São Paulo, [s.d]. Disponível em: <<http://bvsalud.org/produtos-e-servicos/>>. Acesso em: 13 nov. 2017.

RODRIGUES, A. P.; TAROUCO, L. M. R.; SCHMITT, M. A. R.; CAZELLA, S. C. A interoperação com repositórios digitais: protocolos e exemplos. **Ci. Inf.**, Brasília, DF, v. 40, n. 3, p. 351, set./dez. 2011. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/index.php/article/download/46632>>. Acesso em: 23 abr. 2017.

SAYÃO, L. F.; SALES, L. F. Curadoria digital: um novo patamar para a preservação de dados digitais de pesquisa. **Informação & Sociedade: estudos**, João Pessoa, v. 22, n. 3, p. 179-191, set./dez. 2012. Disponível em: <http://basessibi.c3sl.ufpr.br/brapci/_repositorio/2015/12/pdf_e65e207da9_0000011952.pdf>. Acesso em: 4 dez. 2017.

SEVERINO, A. J. **Metodologia do trabalho científico**. 23. ed. São Paulo: Cortez, 2007.

SILVA, M. B. da. A aplicação da folksonomia em sistema de informação. In: Encontro Brasileiro de Arquitetura da Informação – EBAI, 4. São Paulo, 12-13 de novembro, 2010. **Anais ...** Disponível em: <http://www.congressoebai.org/wp-content/uploads/ebai10/EBAI10_artigo10.pdf>. Acesso em: 15 abr. 2017.

TEIXEIRA, R. C. O uso dos documentos de patentes para a gestão da inovação. In: SOUTO, Leonardo Fernandes. (Org.). **Gestão da Informação e do Conhecimento práticas e reflexões**. Rio de Janeiro: Interciência, 2014. Cap. 4.

TARGINO, M. das G. A biblioteca do século XXI: novos paradigmas ou meras expectativas?. **Inf. & Soc. Est.**, João Pessoa, v. 20, n. 1, p. 39-49, jan./abr. 2010. Disponível em <<https://docs.google.com/viewerng/viewer?url=http://www.ies.ufpb.br/ojs/index.php/ies/articloe/viewFile/2645/3418>>. Acesso em: 23 abr. 2017.

TOMAÉL, Maria Inês. Redes de informação: o ponto de contato dos serviços e unidades de informação no Brasil. Londrina: **Informação & Informação**, v. 10, n. 1/2, p. 2-51, dez. 2005. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/28806701_Redes_de_informacao_o_ponto_de_contato_dos_servicos_e_unidades_de_informacao_no_Brasil>. Acesso em: 25 maio 2017.

APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO

1- Você é bibliotecário?

Sim

Não

2- Caso você não seja bibliotecário, qual a sua formação?

3- Para você existe diferença entre gerenciar a informação em biblioteca física e virtual?

Sim

Não

4- Caso sua resposta anterior tenha sido positiva, cite algumas diferenças:

5- Na sua opinião o gestor da informação em ambiente virtual precisa ser mais especializado do que o gestor da biblioteca física?

6- Na sua opinião quais habilidades o gestor (a) da informação que coordenam biblioteca em ambiente virtual precisam ter em relação ao gestor (a) de biblioteca física?

7- Na sua opinião qual é a maior dificuldade em termos de gestão da informação em ambiente virtual em relação ao ambiente físico?

8- Para você o Sistema BVS atende as expectativas ou precisa ser melhorado?

APÊNDICE B – DADOS COLETADOS NO PRÉ-TESTE

1- Você é bibliotecário?

(x) Sim

() Não

2- Caso você não seja bibliotecário, qual a sua formação?

3- Para você existe diferença entre gerenciar a informação em biblioteca física e virtual?

(x) Sim

() Não

4- Caso sua resposta anterior tenha sido positiva, cite algumas diferenças:

Existe diferença entre Bibliotecas físicas e virtuais no processo de gestão da informação, pois elas são complementares. As Bibliotecas físicas atuam de forma cooperativa para a gestão dos conteúdos das bibliotecas Virtuais em Saúde. A Biblioteca Virtual em Saúde tem como principais características ser uma coleção descentralizada e dinâmica de fontes de informação que tem como objetivo propiciar o acesso ao conhecimento científico atualizado. Opera como uma rede de produtos e serviços na Internet, de maneira a atender às necessidades de informação em saúde de autoridades, administradores, investigadores, professores, estudantes, profissionais de saúde e público em geral. As principais diferenças de uma Biblioteca Virtual são: - Onde o documento reside não é mais o mais importante; - conceito de lugar tornou-se secundário para o bibliotecário e para o usuário; - importante passa a ser o acesso e a confiabilidade da informação; - conceito de tempo se altera; - a instantaneidade passa a ser a palavra de ordem; - seu conjunto de fontes de informação da Internet obedecem a critérios de seleção e controle de qualidade.

5- Na sua opinião o gestor da informação em ambiente virtual precisa ser mais especializado do que o gestor da biblioteca física?

Os bibliotecários ou gestores de informação devem atuar de maneira pela qual busca-se a equidade no acesso à informação em saúde; Promover alianças e consórcios para maximizar o uso compartilhado de recursos; Atuar frente ao trabalho cooperativo e do intercâmbio de experiências; Desenvolver e operar descentralizadamente em todos os níveis baseado nas

condições locais como também, estabelecer e aplicar os mecanismos integrados de avaliação e controle de qualidade nos ambientes físicos e virtuais informacionais.

6- Na sua opinião quais habilidades o gestor (a) da informação que coordenam biblioteca em ambiente virtual precisam ter em relação ao gestor (a) de biblioteca física?

O gestor da informação de ambientes virtuais e físicos tem como desafios e perspectivas atuar numa corrente híbrida de Bibliotecas, onde os espaços, serviços e coleções simultaneamente físicos e virtuais, em que as novas tecnologias de informação e comunicação passam a ser a base do serviço e da inter-relação com o usuário; possibilitando uma maior rapidez de acesso à informação. Além disso, propor junto ao modelo híbrido a filosofia de acesso, educação e ciência aberta o que significa a disponibilização livre na Internet de literatura de caráter acadêmico ou científico, permitindo a qualquer usuário possa ler, descarregar, copiar, distribuir, imprimir, pesquisar ou referenciar o texto integral dos documentos.

7- Na sua opinião qual é a maior dificuldade em termos de gestão da informação em ambiente virtual em relação ao ambiente físico?

As principais dificuldades são: - A questão do direito autoral ou das relações sociais de propriedade ainda impossibilita o perfeito fluxo de grande parte dos novos nutrientes informacionais; - Definição de padrões de representação das fontes eletrônicas (metadados) e de metodologias para o desenvolvimento de bibliotecas virtuais capazes de lidar com a diversidade; - Definição de padrões de representação das fontes eletrônicas (metadados) e de metodologias para o desenvolvimento de bibliotecas virtuais capazes de lidar com a diversidade.

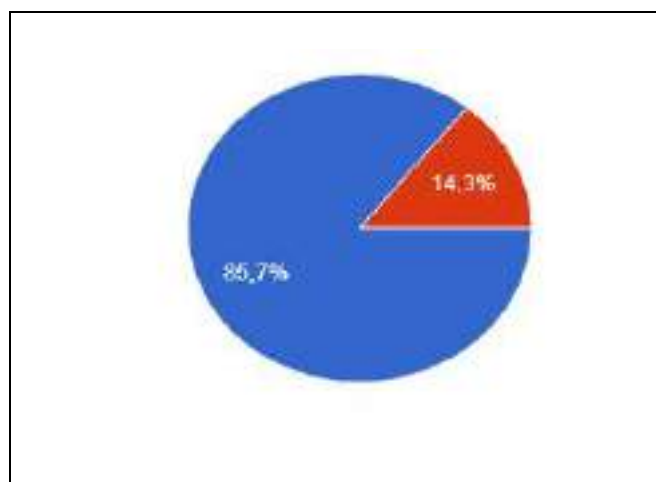
8- Para você o Sistema BVS atende as expectativas ou precisa ser melhorado?

O modelo BVS atende, mas como qualquer iniciativa necessita de melhorias principalmente no que se refere ao fortalecimento de um modelo de política regional e institucional de acesso aberto, já refletido na criação da Coordenação Rede de Bibliotecas Virtuais em Saúde, investir no projeto internacional de Bibliotecas Virtuais em Saúde para intensificar a rede integrada todas as bibliotecas virtuais Fiocruz em um único espaço.

APÊNDICE C – DADOS COLETADOS NA PESQUISA

1- Você é bibliotecário?

6 Sim 85,7%
1 Não 14,3%



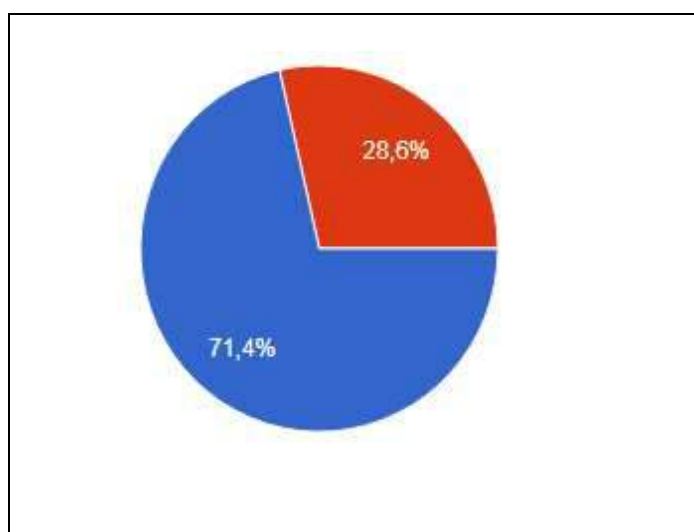
Fonte: A autora, 2017.

2- Caso você não seja bibliotecário, qual a sua formação?

Enfermeira

3- Para você existe diferença entre gerenciar a informação em biblioteca física e virtual?

5 Sim 71,4%
2 Não 28,6%



Fonte: A autora, 2017.

4- Caso sua resposta anterior tenha sido positiva, cite algumas diferenças:

Trabalho de Catalogação e indexação dos materiais: uso de termos constantes em diferentes códigos, terminologias (ex. Decs, Bibliodata, etc).
Composição e seleção de documentos; acompanhamento do acesso ininterrupto aos documentos; maior preocupação com direitos autorais; atualização mais veloz da coleção; menor custo em desenvolvimento; maior investimento em tecnologia, entre outros.
A aquisição de itens não possui a limitação de verbas e de espaço, na biblioteca virtual.
O uso de tecnologias digitais e ampliação do acesso, mas não se reduzem uma a outra.
O acervo físico precisa de uma rotina para organização e conservação do acervo já a do virtual precisa de uma rotina para monitoramento dos metadados e da curadoria digital.
Minha resposta anterior foi negativa.

5- Na sua opinião quais habilidades o gestor (a) da informação que coordenam biblioteca em ambiente virtual precisam ter em relação ao gestor (a) de biblioteca física?

Creio que é um trabalho pouco diferente em virtude das tecnologias de informação, acesso a vocabulários específicos, plataformas diferentes de entrada de dados...
Não mais especializado, mas, com especializações específica para a área.
Sim. A indexação é mais profunda.
Não sei se especializado, mas qualificado para novas exigências.
O bibliotecário gestor precisa se atualizar continuamente.
Não.

6- Na sua opinião quais habilidades o gestor (a) da informação que coordenam biblioteca em ambiente virtual precisam ter em relação ao gestor (a) de biblioteca física?

Conhecimentos na área específica e constante atualização sobre softwares, glossários, etc relativos a sua área de atuação.
Maior compreensão em direitos autorais; compreensão tecnológica mais avançada.
Necessita conhecer bem o campo e ter um grupo de especialistas (professores, pesquisadores) que discutam com o bibliotecário indexador os conceitos das áreas envolvidas. Esses dois fatores são essenciais para o uso e a recuperação da informação que deve contar com um vocabulário controlado para a área.
Sem dúvidas.
Organização disciplina e conhecimento técnico
Como muitas vezes o ambiente virtual é assíncrono, o gestor da informação deve desenvolver estratégias que de certa minimizem a falta de sincronidade, como estabelecer e informar ao usuário o tempo máximo de resposta do sistema a suas demandas

de informação.

7- Na sua opinião qual é a maior dificuldade em termos de gestão da informação em ambiente virtual em relação ao ambiente físico?

Falhas no acesso em função de problemas técnicos para alimentação das bases.
Manter constante a disponibilização de documentos. Ou seja, constante preocupação com rompimento de links, com acesso à base de dados, com login de usuários.
A formação do bibliotecário, bem como o seu interesse pela indexação.
Talvez a principal delas seja a permanente atualização dos aportes de atualização em tempo real.
O conhecimento de sistemas metadados e curadoria digital.
Um ambiente virtual demanda uma arquitetura visual e de acessibilidade centrada na autonomia do usuário

8- Para você o Sistema BVS atende as expectativas ou precisa ser melhorado?

Em virtude das constantes "novidades" nos sistemas, falhas de energia nos locais de trabalho, treinamentos aos profissionais, etc.
Atende as expectativas.
Precisa ser melhorado.
Sim, no que diz respeito a dinâmica e estratégias de rede para inclusão de usuários em cenários diversificados de aprendizagem e pesquisa.
Todo sistema de informação precisa ser constantemente atualizado para melhor atender aos usuários.
O Sistema BVS tem como base tecnológica um software gratuito e como filosofia a construção e a alimentação de uma base de dados sobre literatura científica e técnica da América Latina e Caribe (LILACS). Nesse sentido propostas de melhoria do sistema BVS tem como norte e como limite a possibilidade destas propostas serem adotadas em todas as bibliotecas cooperantes da LILACS, independentemente da estrutura econômica da biblioteca e/ou do país onde está instalada.