

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE BIBLIOTECONOMIA E COMUNICAÇÃO
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS DA INFORMAÇÃO
CURSO DE BIBLIOTECONOMIA**

ADEMIR SOUZA DA SILVA

USO DAS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TICs) NAS
BIBLIOTECAS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL (UFRGS)

Porto Alegre
2019

ADEMIR SOUZA DA SILVA

USO DAS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TICs) NAS
BIBLIOTECAS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL (UFRGS)

Monografia realizada como requisito final para obtenção do título de Bacharel em Biblioteconomia, pela Faculdade de Biblioteconomia e Comunicação, da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Orientador: Prof. Dr. Rene Faustino Gabriel Junior

Porto Alegre
2019

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL

Reitor: Prof. Dr. Rui Vicente Oppermann

Vice-Reitora: Profa. Dra. Jane Fraga Tutikian

FACULDADE DE BIBLIOTECONOMIA

Diretora: Profa. Dra. Karla Maria Müller

Vice-Diretora: Profa. Dra. Ilza Maria Tourinho Girardi

DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS DA INFORMAÇÃO

Chefe: Prof.^a Dr.^a Samile Andréa de Souza Vanz

Chefe Substituta: Prof.^a Dr.^a Eliane Lourdes da Silva Moro

COMISSÃO DE GRADUAÇÃO DO CURSO DE BIBLIOTECONOMIA

Coordenadora: Profa. Dra. Rita do Carmo Ferreira Laipelt

Coordenador Substituto: Prof. Dr. Caterina Marta Groposo Pavão

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

Silva, Ademir Souza da
Uso das Tecnologias da Informação e Comunicação nas
bibliotecas da UFRGS / Ademir Souza da Silva.
-- 2019.
53 f.
Orientador: Rene Faustino Gabriel Junior.
Trabalho de conclusão de curso (Graduação) --
Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade de
Biblioteconomia e Comunicação, Curso de Biblioteconomia, Porto
Alegre, BR-RS, 2019.
1. Bibliotecas Universitárias. 2. Tecnologias da
Informação e Comunicação. 3. Bibliotecas Virtuais. 4. Serviço
de Referência Virtual. I. Gabriel Junior, Rene Faustino,
orient. II. Título.

Departamento de Ciências da Informação

Rua Ramiro Barcelos, 2705

Bairro: Santana – Porto Alegre, RS

CEP: 90.035-007

Campus Saúde

Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Telefone: (51) 33085146

E-mail: dci@ufrgs.br

ADEMIR SOUZA DA SILVA

**USO DAS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TICs) NAS
BIBLIOTECAS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL (UFRGS)**

Monografia realizada como requisito final para obtenção do título de Bacharel em Biblioteconomia, pela Faculdade de Biblioteconomia e Comunicação, da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Orientador: Prof. Dr. Rene Faustino Gabriel Junior

Aprovado em: 05 de julho de 2019.

Banca Examinadora

Prof. Dr. Rodrigo Silva Caxias de Souza

Bibliotecária Elisângela da Silva Rodrigues

Prof. Dr. Rene Faustino Gabriel Junior

AGRADECIMENTOS

Quero agradecer à minha família pelo apoio durante a realização do curso.

Ao meu orientador, Rene Faustino Gabriel Junior, pela ajuda na efetuação deste trabalho.

Também quero agradecer aos professores do Curso de Biblioteconomia que contribuíram para o meu desenvolvimento e aprendizado durante o curso.

Aos bibliotecários pelas experiências adquiridas nos estágios.

E também às amigas que adquiri no curso e nos estágios que fiz.

Por fim, agradeço a Deus por ter chegado ao final deste ciclo e muito obrigado a todos.

RESUMO

O presente trabalho tem por objetivo a análise do uso das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) nas bibliotecas da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) pelos seus bibliotecários no propósito de auxiliar as suas atividades do dia-a-dia e a relação com seus usuários. Para isso foi realizada uma revisão de literatura sobre os assuntos pertinentes: as bibliotecas universitárias, as tecnologias da informação e comunicação, as mídias sociais, o serviço de referência virtual, as bibliotecas virtuais e a relação bibliotecário universitário e TICs. Apresenta uma pesquisa descritiva e exploratória elaborada com quinze bibliotecas da UFRGS que responderam ao questionário. A abordagem da pesquisa é quali-quantitativa. Os resultados demonstram que o *e-mail* é a ferramenta mais utilizada para divulgação de recursos e serviços das bibliotecas da UFRGS aos usuários. O serviço mais usado nas bibliotecas da UFRGS é o Serviço de Referência Virtual. O principal benefício das TICs de acordo com os bibliotecários respondentes é a facilidade de comunicação e de acesso á informação e o principal problema relatado é a falta de investimento em equipamentos ou infraestrutura. Percebe-se, a partir das respostas dos bibliotecários respondentes, pouca dificuldade em se adaptar ao uso das TICs. Conclui-se que as TICs auxiliariam os bibliotecários na realização de suas atividades diárias e na interação com seus usuários.

Palavras-chave: Bibliotecas Universitárias. Tecnologias da Informação e Comunicação. Mídias Sociais. Serviço de Referência Virtual. Bibliotecas Virtuais.

ABSTRACT

The present work has the objective of analyzing the use of Information and Communication Technologies (ICTs) in the libraries of the Federal University of Rio Grande do Sul (UFRGS) by its librarians in order to assist their day-to-day activities and the relationship with its users. For that, a literature review was carried out on the pertinent subjects: university libraries, information and communication technologies, social media, virtual reference service, virtual libraries and university librarian relations and ICTs. It presents a descriptive and exploratory research elaborated with fifteen UFRGS libraries that answered the questionnaire. The research approach is qualitative and quantitative. It shows that e-mail is the most used tool for disseminating resources and services of UFRGS libraries to users. The most commonly used service in UFRGS libraries is the Virtual Reference Service. The main benefit of ICTs according to the respondent librarians is the ease of communication and access to information and the main problem reported is the lack of investment in equipment or infrastructure. From the responses of the respondent librarians, little difficulty in adapting to the use of ICTs can be perceived. It was concluded that ICTs would assist librarians in carrying out their daily activities and in interacting with their users.

Keywords: University Libraries. Information and Communication Technologies. Social media. Virtual Reference Service. Virtual Libraries.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Qual o público que a biblioteca atende	29
Figura 2- Uso de mídias sociais.....	31
Figura 3 - Categorização dos tipos de divulgações das bibliotecas.....	32
Figura 5 - Dependência dos usuários aos recursos da biblioteca	37
Figura 6- Promoção de cursos de capacitação aos seus usuários	37
Figura 7- Dificuldade de adaptação no uso das TICs	46

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Divulgações realizadas pelas bibliotecas.....	33
Quadro 2 - Serviços de acesso remoto aos usuários respondidos no questionário da pesquisa.....	34
Quadro 3 - Treinamentos e Capacitações aos usuários.....	39
Quadro 4- Benefício no uso das TICs.....	42
Quadro 6- Problemas no uso das TICs.....	44

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Recursos e serviços mais utilizados nas bibliotecas da UFRGS.....	41
--	----

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	11
1.1 JUSTIFICATIVA.....	12
1.2 PROBLEMA DA PESQUISA.....	13
1.3 OBJETIVOS	13
1.3.1 Objetivo geral.....	13
1.3.2 Objetivos específicos	13
2 REFERENCIAL TEÓRICO	14
2.1 BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS	14
2.2 TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TICS).....	17
2.3 COMUNICAÇÃO E DIVULGAÇÃO	19
2.4 SERVIÇO DE REFERÊNCIA VIRTUAL.....	21
2.5 BIBLIOTECAS VIRTUAIS.....	22
2.6 RELAÇÃO BIBLIOTECÁRIOS UNIVERSITÁRIOS E AS TICS.....	24
3 METODOLOGIA DA PESQUISA	26
3.1 CLASSIFICAÇÃO DA PESQUISA.....	26
3.2 SUJEITOS DA PESQUISA.....	26
3.3 PROCEDIMENTO DA PESQUISA.....	26
3.4 TÉCNICA DE COLETA DE DADOS.....	27
3.5 TÉCNICA DE ANÁLISE DE DADOS	27
4 RESULTADOS E ANÁLISE DE DADOS	28
4.1 Público que a biblioteca atende.....	28
4.2 Uso de mídias sociais	29
4.3 Divulgações realizadas pelas bibliotecas.....	32
4.4 Disponibilização e Serviços de acesso remoto oferecidos aos usuários.....	34
4.5 Dependência dos usuários aos recursos da biblioteca	36
4.6 Promoção de Cursos, Treinamentos e Capacitações aos usuários	37
4.7 Recursos e serviços mais utilizados nas bibliotecas da UFRGS.....	40
4.8 Benefícios no uso das TICs.....	42
4.9 Problemas quanto ao uso das TICs.....	44
4.10 Dificuldade de adaptação ao uso das TICs	46
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	47
REFERÊNCIAS.....	49
APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO	53

1 INTRODUÇÃO

Com o passar do tempo, a ciência tem criado novas ferramentas para auxiliar as atividades desenvolvidas pelos bibliotecários para a recuperação e a organização da informação. O uso das tecnologias da informação e comunicação (TICs) nas bibliotecas da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), a relação e a adaptação dos seus bibliotecários com essas tecnologias é o tema central do projeto.

O primeiro assunto do trabalho se refere às bibliotecas universitárias, que segundo Nunes e Carvalho (2006), têm o propósito de agir de modo interativo para ampliar o acesso à informação e contribuir para a missão da universidade. Os bibliotecários universitários devem estar atentos às constantes atualizações das informações nas suas áreas de atuação e as Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) se constituem como ferramentas bastante úteis no auxílio ao trabalho destes profissionais.

O segundo tópico apresentado no trabalho trata das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) que viabilizam, segundo Lopes (2009), o crescimento econômico, mediante investimentos em tecnologias, o crescimento do setor das TICs e impacto em outros setores; proporcionam o bem-estar social, por meio do aumento da competitividade, melhores oportunidades de negócio e maiores possibilidades de emprego; oferecem qualidade de vida, por intermédio da aplicação das TICs na educação e na saúde; promovem a melhoria dos serviços públicos oferecidos aos cidadãos e o aperfeiçoamento dos processos de tomada de decisão.

O terceiro conteúdo do trabalho aborda a comunicação e divulgação através das mídias sociais. Há a divulgação dos recursos e serviços oferecidos pelas bibliotecas aos seus usuários por meio das redes sociais que, conforme Souza *et al* (2015), têm revolucionado o fluxo da informação, possibilitando a interação entre os usuários e pelo *e-mail* que, segundo o Conselho Nacional de Arquivos, é um sistema utilizado para a criação, transmissão e recebimento de mensagens eletrônicas e outros documentos digitais por meio de redes de computadores.

A quarta temática apresenta o Serviço de Referência Virtual que, segundo a *Reference and User Services Association* (2004), é onde os usuários acessam computadores ou outra tecnologia da Internet para se comunicarem com a equipe de referência sem estar fisicamente presentes. Para Arellano (2001), esses serviços são procurados por estudantes, pais e educadores com a finalidade de conectar-se com profissionais experientes de biblioteconomia que os orientarão às melhores fontes de informação e a especialistas de diversas áreas do conhecimento.

O quinto ponto a ser tratado no trabalho são as bibliotecas virtuais, que segundo Marchiori (1997), proporcionam a perspectiva, na visão dos usuários, de optarem em consultar a biblioteca na hora em que elas estão abertas ou acessá-las remotamente, a qualquer hora, de suas próprias casas. Diniz (1997) destaca algumas características com relação à biblioteca virtual, são elas: acesso universal a todo tipo de informação; combinação de materiais impressos e eletrônicos; maior possibilidade de disseminação de informações; uso simultâneo da mesma informação por múltiplos usuários ao mesmo tempo e o uso de ferramentas que propiciam rapidez na recuperação de informação.

Por fim o último quesito refere-se à relação entre os bibliotecários universitários e as TICs. Morigi e Pavan (2004) afirmam que a introdução das tecnologias modifica as relações dos bibliotecários e as suas práticas, causando mudanças na forma de sociabilidade e no perfil destes profissionais.

1.1 Justificativa

Com a evolução das tecnologias da informação e comunicação (TICs) para auxiliar o trabalho dos bibliotecários no processamento técnico e nas outras atividades desenvolvidas na biblioteca, busca-se demonstrar a importância e a influência dessas tecnologias no sentido de auxiliar e tornar mais eficiente o trabalho praticado nas bibliotecas da UFRGS.

O uso das TICs facilitaria a maior interação entre os bibliotecários da UFRGS com os seus usuários. A partir dessa interação, poderia haver propostas e sugestões de melhorias dos serviços oferecidos pelas bibliotecas por parte dos usuários.

Busca-se compreender com o advento das TICs, os benefícios e os problemas, a partir de seu uso, nas atividades praticadas atualmente pelos bibliotecários.

Saber se a UFRGS oferece cursos ou treinamentos para o uso das TICs aos bibliotecários e se as suas bibliotecas oferecem esses serviços aos usuários.

O assunto é pertinente para a área da Biblioteconomia e há poucos trabalhos realizados nas bibliotecas da UFRGS sobre este tema. Como, por exemplo, o trabalho intitulado *As representações dos bibliotecários sobre o uso das tecnologias da informação e comunicação: um estudo de caso na Biblioteca da Fabico*, de autoria de Ismael Maynard Bernini (2012).

1.2 Problema da Pesquisa

Como é a relação dos bibliotecários da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) quanto ao uso das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) nas bibliotecas em que atuam?

1.3 Objetivos

Nesta seção serão apresentados o objetivo geral e os objetivos específicos da pesquisa.

1.3.1 Objetivo geral

Analisar como os bibliotecários da UFRGS usam as TICs no seu ambiente de trabalho de forma a tornar suas atividades mais práticas e eficazes.

1.3.2 Objetivos específicos

São objetivos específicos deste trabalho:

- a) Identificar as TICs mais utilizadas nas bibliotecas da UFRGS.
- b) Verificar as atividades dos bibliotecários da UFRGS que demandam mais utilização das TICs;
- c) Analisar as relações das TICs no trabalho dos bibliotecários da UFRGS.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Nesta seção discute-se os temas levantados na literatura que dão subsídio a este trabalho.

2.1 BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS

Desde o surgimento das primeiras universidades, a forma das suas bibliotecas tem mudado consideravelmente, mas a sua essência permaneceu a mesma: ser uma instituição capaz de oferecer acesso à informação para apoiar professores, alunos e pesquisadores no ensino, aprendizado e pesquisa científica. Essa afirmação corrobora Vianna (2013) quando descreve que o principal papel da biblioteca é aproximar as pessoas que produzem informação das que necessitam dessa informação.

No contexto histórico, quanto a formação dos primeiros acervos, Carvalho (2004, p. 78) descreve que esses foram sendo acumulados no decorrer do tempo pelas doações feitas por reis, aristocratas, autoridades religiosas, professores e alunos das próprias universidades que, ao fazerem minuciosas anotações durante as aulas, terminaram produzindo uma forma de registro do conhecimento, pois até o século XIII o ensino era basicamente oral.

A passagem da Idade Média para a Idade Moderna pelo movimento renascentista, ocasionou importantes mudanças sociais e culturais. Carvalho (2004, p. 79) afirma que “esse contexto de transformações também atinge as bibliotecas que iniciam o desenho de seu sentido moderno, juntamente com o livro que adquire seu significado social”.

Vianna (2013) divide em três grandes períodos a evolução das bibliotecas universitárias. O primeiro é a Biblioteca Tradicional, que inicia com as primeiras universidades no século XII e vai até o início da automação, no século XX. O seu núcleo estava no acervo, na sua preservação e ordenação. O empréstimo era feito através de fichas e o catálogo era impresso ou em fichas, além de apenas ser consultado dentro da biblioteca. Todos os processos eram manuais e precisavam do suporte em papel para serem realizados.

O segundo período é o da Biblioteca Automatizada, o qual inicia e termina no século XX. Este é o período dos catálogos virtuais. O empréstimo é automatizado e o acervo está disponível na forma impressa e virtual. O foco principal desse período é reduzir o trabalho manual, automatizando os processos.

O terceiro e último período começa a partir do século XXI, e é chamado de Biblioteca Ubíqua¹ e de Uso Autônomo, com o surgimento das U-Library (Ubiquitous Library) ou M-

Library (Mobile Library). Esse período é caracterizado pelo uso de softwares para adquirir, localizar, emprestar e acessar a informação de forma local ou remota, e por direcionar o foco para a informação, formas de acesso on-line e, principalmente, para a autonomia dos usuários no que se refere à pesquisa e à produção de conhecimento. O catálogo evoluiu, e agora é possível pesquisar e ter acesso on-line a qualquer acervo disponível, tornando a biblioteca acessível em tempo integral.

Masetto (1998) alega que a história do ensino superior no Brasil ocorre a partir de 1808, com a Escola de Direito em Olinda (PE), a de Medicina em Salvador (BA) e a de Engenharia no Rio de Janeiro (RJ). Todas essas universidades apresentavam currículos baseados no modelo francês.

O ensino superior no Brasil, segundo Diógenes (2012), inicia com a vinda da Família Real que instituiu cursos superiores voltados para a capacitação de pessoas para trabalhar no setor público e na corte. Já que, no período colonial, a educação era eclesiástica e coordenada pelos jesuítas. No país, a Universidade do Rio de Janeiro, em 1920, foi a primeira a ser fundada pelo governo federal com a união das Faculdades de Direito, Medicina e Politécnica. Em 1934, surge a Universidade de São Paulo, planejada por elites intelectuais que pretendiam aprimorar o ensino de primeiro e segundo grau a nível nacional. Para Diógenes (2012, p. 111) a Universidade de São Paulo foi “a primeira universidade do país que integrou às suas funções a missão de desenvolver ações de pesquisa e ensino”.

Diógenes (2012) apresentou dificuldades em descrever a história das bibliotecas universitárias brasileiras, quando afirma que “apesar das tentativas de busca de material em bibliotecas, bases de dados, histórico das bibliotecas federais brasileiras na internet, não foi possível apresentar com riqueza de detalhes a história das bibliotecas universitárias brasileiras”. As primeiras bibliotecas universitárias que surgiram no Brasil foram a Biblioteca Central da Universidade Federal do Rio de Janeiro em 1945 e a Biblioteca Central da Universidade Federal de São Paulo em 1947.

As bibliotecas universitárias exercem funções primordiais nos processos de ensino, extensão e pesquisa no Brasil.

De acordo com Job e Fonseca (2006, p. 13), “[...] as bibliotecas universitárias têm como missão a preservação do conhecimento produzido pelos componentes da comunidade acadêmica [...]”. São responsáveis pela guarda e preservação da memória científica e tecnológica produzida na instituição.

Porém, Cunha (2010, p.8), defende a ideia de que as bibliotecas universitárias não tratam apenas da preservação do conhecimento, mas sim de proporcionar o acesso ao conhecimento e

são “organizações complexas, com múltiplas funções e uma série de procedimentos, produtos e serviços que foram desenvolvidos ao longo de décadas”.

Assim como Cunha (2010), Nunes e Carvalho (2016) afirmam que as bibliotecas universitárias têm o propósito de agir de modo interativo para ampliar o acesso à informação e contribuir para a missão da universidade.

Basicamente, o objetivo geral da biblioteca universitária, conforme Macedo e Dias (1992, p.43), é “[...] promover a interface entre os usuários e a informação [...]”, direcionando suas atividades ao cumprimento dos objetivos da instituição. Desta forma, deve organizar as coleções (seleção, aquisição, catalogação, classificação e armazenamento), disseminar a informação e orientar seu uso, gerenciar o sistema de informações (do planejamento à avaliação).

Embasado em Litton (1974), destacam se algumas atividades e serviços de uma biblioteca universitária como:

- a) Difusão de informações sobre os recursos que possui para a comunidade;
- b) Prestação do serviço de referência, tirando dúvidas e auxiliando na busca de materiais;
- c) Obtenção de material de outras instituições através de permuta;
- d) Transmissão de informações aos novos alunos sobre o uso da biblioteca.

Agregando, Figueiredo (1996) propõe as seguintes atividades em bibliotecas universitárias:

- a) Explicação e ajuda aos usuários quanto ao uso dos catálogos e bases de dados, entre outras;
- b) Provisão de documentos: circulação, consulta, permuta, comutação, fornecimento de cópias, entrega de material e preparação de traduções;
- c) Provisão de auxílio bibliográfico: localização de material, verificação de referências e levantamento bibliográfico em assuntos especializados;
- d) Serviços de alerta: formais (exposições) e informais (lista de novas aquisições);
- e) Orientação ao usuário: fornecimento de guia, consulta guiada, cursos de instrução bibliográfica, promoção de serviços, auxílio editorial e preparação de obras individuais.

Cunha (2000) ressalta a importância de unir o papel tradicional das bibliotecas acadêmicas de pesquisa, de adquirir e preservar material bibliográfico impresso, ao papel de incorporação das novas tecnologias da informação e comunicação buscando:

- a) Selecionar, tratar e armazenar tanto publicações impressas quanto outros tipos de materiais;
- b) Disponibilizar acesso e busca à informação por meios eletrônicos e digitais, de forma remota e segura;
- c) Criar novos formatos de disseminação da informação;
- d) Treinar seus usuários para o uso das novas tecnologias;
- e) Manter constante atualização na identificação de novas tecnologias necessárias à melhoria dos serviços prestados e às necessidades dos usuários, entre outros.

Esses tópicos são de suma importância para o desenvolvimento e sucesso do trabalho realizado nas bibliotecas universitárias.

2.2 TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO e COMUNICAÇÃO (TICs)

Segundo Blanco e Silva (1993), o termo tecnologia vem do grego *technê* (arte, ofício) e logos (estudo de) e refere-se à fixação dos termos técnicos, designando os utensílios, as máquinas, suas partes e as operações dos ofícios.

Castells (1999) aponta que, conforme os historiadores, houve pelo menos duas revoluções industriais: a primeira iniciou-se pouco antes dos últimos trinta anos do século XVIII e a segunda, cerca de cem anos depois, cujo destaque é para o desenvolvimento da eletricidade e do motor de combustão interna. Nesses dois acontecimentos, fica claro um período de rápidas transformações tecnológicas e sem precedentes. “Um conjunto de macro invenções preparou o terreno para o surgimento de microinvenções nos campos da agropecuária, indústria e tecnologia”. (CASTELLS, 1999, p. 71)

Castells (1999) salienta que um dos principais ensinamentos do processo de industrialização e desenvolvimento tecnológico é que a inovação tecnológica não é um acontecimento isolado. Ela reproduz um determinado estágio de conhecimento.

Segundo FOINA (2001), foi com o advento dos computadores nas empresas e organizações que as TICs surgiram. Antes, o processo de tratamento das informações era em formatos de memorandos, planilhas e tabulações, todas datilografadas e distribuídas por meio de malotes aos funcionários.

Podemos considerar os cientistas estadunidenses Vannevar Bush e Theodor H. Nelson os principais pioneiros na Tecnologia da Informação. Bush, em 1945, publica um artigo

intitulado como “As We May Think” em que apresenta um dispositivo nomeado por ele como Memex. Bush o define como:

[...] um dispositivo que permitirá a uma pessoa armazenar todos os seus livros, arquivos e correspondências, e que é mecanizado de tal forma que poderá ser consultado rapidamente e com flexibilidade. Na verdade, seria um suplemento ampliado e íntimo de sua memória. O Memex consiste de um escritório, que se bem operado a distância, constituirá primariamente o local de trabalho do utilizador.

Theodor H. Nelson, na década de 60, gerou o termo hipertexto e o Projeto Xanadú, que se tornará o avanço de um software capaz de processar textos e de tratar as múltiplas versões deste e mostrar as suas diferenças. Semelhante a Web, porém com “linkagem” multidirecionais e menos suscetível a falhas de “linkagem”

As TICs compõem um fator predominante para o desenvolvimento em determinadas regiões do globo terrestre como, por exemplo, a Europa Ocidental, os EUA e o Japão. As TICs influenciam na vida social. A sociedade mantém contato, direta ou indiretamente, com novas tecnologias quando, por exemplo, assistimos à televisão ou usamos serviços bancários on-line etc. Outro ponto de destaque das TICs está relacionado ao processo de ensino. As Tecnologias têm possibilitado a utilização das ferramentas de comunicação no ramo educacional permitindo o início e o avanço da Educação a Distância (EAD).

Segundo LOPES (2009), a revolução tecnológica vem evoluindo ao longo dos anos e sempre se baseou na facilitação e disponibilização de acesso á informação, bem como na busca por novos meios de comunicação. As Tecnologias de Informação e Comunicação contribuem de diversas maneiras para o desenvolvimento local, pois:

- a) viabilizam o crescimento econômico, mediante investimentos em tecnologias, crescimento do setor de TICs e impacto em outros setores;
- b) proporcionam bem-estar social, por meio do aumento da competitividade, melhores oportunidades de negócio e maiores possibilidades de emprego;
- c) oferecem qualidade de vida, por intermédio da aplicação das TICs na educação e na saúde;
- d) promovem a melhoria dos serviços públicos oferecidos aos cidadãos e o aperfeiçoamento dos processos de tomada de decisão.

Além disso, as TICs podem contribuir para a ampliação do exercício da cidadania aumentando a interação entre cidadão e governo mediante canais mais rápidos e menos

burocráticos de diálogo. Os meios digitais de divulgação de informações também facilitam o controle social do governo, dando maior transparência à administração pública nos três níveis.

2.3 COMUNICAÇÃO E DIVULGAÇÃO

A primeira geração da web, a chamada web 1.0, proporcionou um avanço na comunicação e no acesso à informação. Entretanto, suas páginas eram estáticas, pouco interativas, além de não haver a possibilidade de alteração por parte do usuário. Blattman e Silva (2007, p. 199) entendem que a “web era estruturada através de sites que colocavam todo o conteúdo *on-line* sem oferecer a possibilidade de interação aos internautas”.

Conforme Silva (2010), na Web 1.0 os especialistas elaboravam o conteúdo e os usuários eram passivos, pois apenas liam e mantinham contatos através das tecnologias de informação como e-mail e chat.

Segundo Boas (1985), o objetivo básico do correio eletrônico é o de acelerar e facilitar a troca de mensagens de cunho comercial inter e intra-empresas. Isto é feito de forma eletrônica, bastando que o usuário disponha de um terminal, que não precisa ficar dedicado ao serviço, como um terminal normal usado para processamento de dados. Para o autor, o correio eletrônico tem serventia em mensagens de cunho informal, de menor tamanho e que não se revestem do caráter formal das cartas e memorandos numerados.

O Conselho Nacional de Arquivos, por meio de sua Câmara Técnica de Documentos Eletrônicos, define correio eletrônico como um sistema utilizado para a criação, transmissão e recebimento de mensagens eletrônicas e outros documentos digitais por meio de redes de computadores.

Para SILVA e REGO (2007), as facilidades do uso do e-mail, estão na possibilidade de haver um editor de textos embutido e o envio de arquivos anexados à correspondência. Além disso, grande parte das aplicações permite o envio de correspondências para um único destinatário ou o envio para mais de uma pessoa ou para um grupo de pessoas. Apesar de não terem sido desenvolvidos como uma ferramenta de trabalho cooperativo, os serviços de correio eletrônico adaptaram-se muito bem ao ambiente de grupos de trabalho onde se tornaram indispensáveis nas organizações, agilizando processos, democratizando o acesso às informações e diminuindo os custos.

Para os autores, as vantagens do e-mail, além de ser um grande instrumento de comunicação mundial, são:

- a) Ser rápido, informal e de fácil comunicação;
- b) Baixo custo (mais barato que usar o telefone para fazer chamadas ou usar o correio tradicional para fazer o envio de cartas);
- c) Permitir a disseminação imediata de relatórios e outros documentos;
- d) Registrar o tempo a hora das trocas de mensagens;
- e) Permite o envio de uma mesma correspondência para várias pessoas de forma simultânea;
- f) Não é intruso como o telefone.

O Arquivo Nacional australiano (2005) lista algumas desvantagens no uso do e-mail como:

- a) A mesma mensagem pode existir em múltiplos locais, dificultando o problema de armazenamento;
- b) A divulgação via internet pode ser feita sem a aprovação de supervisores;
- c) A informalidade pode conduzir à negligência;
- d) A edição e alteração de conteúdo são fáceis;
- e) O usuário deleta mensagens para obter espaço na falta de um outro gerenciamento sistemático.

De forma a tornar a Web um canal de comunicação entre o comunicador e o interlocutor, surge o termo web 2.0, proposto em uma conferência de *brainstorming* entre a O'Reilly Media e a MediaLive International no outono de 2001. Nesta conferência, Dale Dougherty, pioneiro da web e vice-presidente da O'Reilly, percebeu a eclosão de sites com regularidade, e que a web poderia apresentar instigantes aplicações novas, propondo a Web 2.0.

Tim O'Reilly, sócio de Dale, propõe uma definição de web 2.0 como:

[...] um conjunto de princípios e práticas que interligam um verdadeiro sistema solar de sites que demonstram alguns ou todos esses princípios e que estão a distâncias variadas do centro. (O'REILLY, 2005, p.2).

O'Reilly (2005), considerando a Web como plataforma e que o usuário tem autonomia no controle dos próprios dados, define como competências centrais da web 2.0:

- a) serviços e não software empacotado, com escalabilidade de custo eficiente;
- b) controle sobre fontes de dados únicas e difíceis de serem criadas e que ficam mais ricas quanto mais as pessoas as usarem;
- c) confiança nos usuários como co-desenvolvedores;

- d) agregação de inteligência coletiva;
- e) estímulo da cauda longa através de auto-serviço para o cliente;
- f) software para mais de um dispositivo;
- g) interfaces de usuário, modelos de desenvolvimento e modelo de negócios leves.

Nesta nova geração, segundo Silva (2010), o cenário é de participação, de modo que o usuário cria os conteúdos com o uso de diversas mídias sociais. A Web 2.0 permite o compartilhamento e a organização dos conteúdos pelos usuários, além de eles poderem interagir entre si.

Assim como Silva (2010), Primo (2008, p.101) afirma que a web 2.0 se caracteriza “por potencializar as formas de publicação, compartilhamento e organização das informações, além de ampliar o espaço para a interação dos participantes do processo”.

No contexto das bibliotecas, a Web 2.0 proporciona mais dinamicidade na interação com suas comunidades usuárias, criando e compartilhando informações. Ou seja, as bibliotecas podem usar as tecnologias oferecidas por esta plataforma para o seu aperfeiçoamento, desenvolvimento e aproximação aos seus usuários (SILVA, 2010).

Uma das formas das bibliotecas interagirem com seus usuários e pelas mídias sociais, que, segundo Prado, Lucas e Herrero-Curiel (2013) são plataformas *on-line* que permitem aos usuários conectar seu perfil pessoal com outros perfis pessoais ou institucionais, podendo ainda seguir e compartilhar informação, os usuários podem estabelecer relações equitativas que lhes permitem expressar sua opinião a partir de seus perfis, podendo gerar comentários e participar de forma interativa nas diferentes propostas que emergem nestas redes.

Souza e outros autores (2015) afirmam que as redes sociais têm revolucionado o fluxo da informação, possibilitando a interação entre os usuários, principalmente por meio de ferramentas provenientes do desenvolvimento das tecnologias de informação. Para os autores, as redes sociais e o uso de tecnologia da informação compreendem a biblioteca como uma reflexão da cultura e da sociedade em que está inserida.

2.4 SERVIÇO DE REFERÊNCIA VIRTUAL

De acordo com a *Reference and User Services Association* (2004), referência virtual é um serviço de referência começado eletronicamente, regularmente em tempo real, onde usuários acessam computadores ou outra tecnologia da Internet para se comunicarem com a equipe de referência sem estar fisicamente presentes.

Segundo Arellano (2001), o primeiro serviço de referência *online* no mundo a funcionar em tempo integral foi o da North Carolina State University Virtual Reference Service, com o uso do Library Systems and Services (LSSI) Virtual Reference Desk, software implantado no primeiro semestre de 2001, desenvolvido para o comércio eletrônico e, posteriormente, personalizado para o ambiente das bibliotecas. Esse software possibilita que usuários e bibliotecários naveguem juntos pela Web, facilita a troca de arquivos de todos os tipos e também é usado na assistência via telefone. Para o autor, esses serviços são procurados por estudantes, pais e educadores com a finalidade de conectar-se com profissionais experientes de biblioteconomia que os orientarão às melhores fontes de informação e a especialistas de diversas áreas do conhecimento.

As vantagens do SRV destacadas por Carvalho e Lucas (2005) são as seguintes: atualizações rápidas das fontes de informação virtual; pouca mão de obra; não necessita de espaço físico para o armazenamento, e a recuperação da informação converte-se em otimizada e precisa. Accart (2012) também menciona os benefícios do SRV como: fácil acesso em todos os lugares e a todo instante; disponibilizar, de modo geral, serviço gratuito; garantia de proteção dos dados e das informações; encaminhar para fontes de informação confiáveis e fornecer um serviço personalizado e de qualidade.

2.5 BIBLIOTECAS VIRTUAIS

O conceito de bibliotecas virtuais tem feito aflorar diferentes definições. Para alguns, significa simplesmente a troca de informações por meio da mídia eletrônica e pode abranger uma grande variedade de aplicativos, desde aqueles que utilizam simples textos, até aqueles que envolvam dados complexos (como vídeo, áudio, animações, simulações etc.) (LEVACOV, 1997).

A Biblioteca Virtual, segundo Marchiori (1997), é chamada de biblioteca de realidade virtual ou “ciberteca”, pois a mesma depende da tecnologia digital para existir. Em outras palavras, depende de um programa que reproduza o ambiente de uma biblioteca em duas ou três dimensões criando um ambiente de imersão e interação. Para Cianconi (2003), ela não está vinculada a nenhuma biblioteca do mundo real e sim a uma relação de sítios organizados segundo uma visão temática.

Na visão dos usuários, a biblioteca virtual proporciona a perspectiva de “[...] optar em consultar a biblioteca na hora em que elas estão abertas ou acessá-las remotamente, a qualquer hora, de suas próprias mesas e casas” (Marchiori, 1997, p.119).

Destacam-se algumas características citadas por Diniz (1997) com relação à biblioteca virtual, são elas: acesso universal a todo tipo de informação; combinação de materiais impressos e eletrônicos; maior possibilidade de disseminação de informações; uso simultâneo da mesma informação por múltiplos usuários ao mesmo tempo e o uso de ferramentas que propiciam rapidez na recuperação de informação.

SILVA e BEUTTENMÜLLER (2005), a partir de pesquisas realizadas em bibliotecas virtuais, identificaram algumas informações que devem estar disponíveis, tais como:

- a) informações básicas sobre estrutura da biblioteca, serviços e produtos;
- b) acesso *online* aos recursos bibliográficos;
- c) disponibilização de serviços *online* (catálogo);
- d) material instrucional, solicitação de documentos, empréstimo e reserva de livros, permuta, sumários correntes etc;
- e) *home page* dinâmica que permite interação entre conteúdos e usuários;
- f) acesso às bases de dados local e *online* aos usuários remotos;
- g) apresentar SR *online* em estruturação;
- h) responder questões simples e complexas de referência

Wielhorski (1994) destaca que existe um problema, onde não são os usuários que se encontram distantes das bibliotecas, e sim as bibliotecas que se encontram distantes dos usuários. Carecendo que as bibliotecas façam um replanejamento de seus serviços oferecidos aproximando-as mais dos seus usuários.

Diante da possibilidade de acesso às bibliotecas, centros de informação e bancos de dados via redes de telecomunicação, Levacov (1997) afirma que os usuários remotos não serão mais um pequeno segmento do grande grupo de usuários. Ao contrário, cada vez mais diminuirá o número daqueles que fazem o acesso presencial em comparação aos que fazem o acesso virtual. Para a autora, o aumento crescente do número de usuários remotos exige uma mudança de foco por parte da biblioteca e os bibliotecários devem participar do desenvolvimento de metaferramentas que permitam a estes usuários (com diferentes habilidades computacionais) fazer a recuperação eficiente das informações que desejam em um ambiente de informação cada vez mais complexo.

Para Levacov (1997), a construção das bibliotecas virtuais foi ocorrendo aos poucos, à medida que a evolução da tecnologia disponibilizava novas ferramentas que podiam ser usadas para esta finalidade. Esta construção ocorreu (e ainda ocorre) de modo paralelo em dois fronts: *off e on-line*.

A parte *off-line* começou com o controle do inventário e circulação, depois com a criação de catálogos eletrônicos e a automação de atividades de indexação. Mais tarde, houve o acréscimo de versões eletrônicas de obras de referência, geralmente em CD-ROMs (índices de periódicos e jornais, abstracts etc.). E, posteriormente, o armazenamento e recuperação de versões eletrônicas da própria informação.

Por duas décadas, a evolução das comunicações *on-line* criou recursos que os bibliotecários passaram a utilizar, como ftp (e archie), depois gophers (e veronica, WAIS etc.), OPACS (e Z39.50) e atualmente WWW (e indexadores como Yahoo ou robots indexadores como o AltaVista, Lykos, WebCrawler etc.), agregando-os gradualmente aos recursos off-line. Além disso, as bibliotecas e os centros de informação disponibilizam eletronicamente outras informações, de origem mais comunitária, como calendários de eventos, informações locais etc. A biblioteca deixa de ser um depósito de livros para tornar-se o ponto focal de pesquisa diversa, com acesso a qualquer momento por usuários virtuais ao redor do mundo.

2.6 RELAÇÃO BIBLIOTECÁRIOS UNIVERSITÁRIOS E AS TICS

É evidente que, nos dias de hoje, passamos por um processo de mudança em todas as áreas da sociedade. Percebe-se o impacto das tecnologias de informação e comunicação (TICs) em toda a vida social, seja no trabalho, no lazer e nas conexões entre os indivíduos, principalmente no modo com que se comunicam.

O uso dessas tecnologias cria e recria novas formas de interação, novas identidades, novas práticas sociais, por fim, novas formas de sociabilidade. As relações sociais já não acontecem, absolutamente, pelo contato cara a cara entre os indivíduos. Elas são mediadas pelo computador, independentes de espaço e tempo estabelecidos. Informação e conhecimento transformaram-se em variáveis necessárias para o indivíduo nesta nova era que se estabelece, nomeado das mais variadas formas, como era da informação, sociedade pós-industrial, era do virtual ou sociedade da informação e do conhecimento.

A evolução das tecnologias de informação e comunicação e suas aplicações em diversos campos de atuação possibilitou uma relação aberta e interativa dos usuários da informação, tornando-os mais autônomos em relação aos serviços intermediados pelos bibliotecários no processo de busca da informação. A introdução das tecnologias modifica as relações dos bibliotecários e as suas práticas, causando mudanças na forma de sociabilidade e no perfil destes profissionais. Essas transformações resultam na reestruturação ou criação de uma nova

identidade coletiva do profissional. As transformações tecnológicas e as novas relações sociais geram uma nova forma de articulação, relação e apreensão do conhecimento destes profissionais. Porém, esse processo não é direto. Envolve uma complexidade de elementos e embates de diversas ordens. A alteração dos papéis tradicionais na área profissional e a perda de território do espaço físico na biblioteca no ciberespaço criam problemas, desde a constituição da subjetividade deste profissional, até conflitos de competências com outras profissões. A noção da interatividade e a sociabilidade podem guiar o bibliotecário rumo a uma prática que o ajude na construção da própria imagem e da sua imagem perante os outros. (MORIGI; PAVAN, 2004).

Segundo Corte (1999), para as bibliotecas oferecerem melhores serviços e cumprirem sua missão, é necessário acompanhar passo a passo o desenvolvimento da sociedade, entender com mais precisão os hábitos e os costumes dos usuários, adaptar as tecnologias às necessidades e quantidades de informação de que dispõem, assim como utilizar um sistema informatizado que privilegie todas as etapas do ciclo documental, no qual a escolha recaia sobre uma ferramenta que contemple os recursos hoje disponíveis, sem se tornar obsoleto a médio e longo prazos.

3 METODOLOGIA DA PESQUISA

Nesta seção serão abordadas a classificação, os sujeitos da pesquisa, os procedimentos e as técnicas utilizadas no trabalho.

3.1 CLASSIFICAÇÃO DA PESQUISA

A natureza da pesquisa é do tipo básica pois não será feita nenhuma aplicação prática numa pesquisa científica futuramente (Portal da CAPES, 2019).

Quanto ao objetivo, a pesquisa é descritiva, pois envolve o uso de técnica padronizada de coleta de dados como a aplicação do questionário (Portal da CAPES) e exploratória pois envolve levantamento bibliográfico (Portal da CAPES).

A abordagem da pesquisa é quali-quantitativa pois há o uso de questionário eletrônico para coleta de dados quantitativos e também é feita uma análise qualitativa das respostas dos bibliotecários.

3.2 SUJEITOS DA PESQUISA

Nessa pesquisa, os sujeitos da pesquisa foram os bibliotecários de uma instituição federal de ensino.

3.3 PROCEDIMENTO DA PESQUISA

Segundo o procedimento, a pesquisa é bibliográfica e de levantamento. A pesquisa bibliográfica é definida por Marconi e Lakatos (2007) como um apanhado geral sobre os principais trabalhos já realizados, revestidos de importância, por serem capazes de fornecer dados atuais e relevantes relacionados com o tema. A pesquisa de levantamento consiste no questionamento direto das pessoas cujo comportamento se deseja conhecer.

3.4 TÉCNICA DE COLETA DE DADOS

A técnica de coleta de dados utilizada foi a aplicação de um questionário eletrônico, que, segundo Marconi e Lakatos (2007), é um instrumento de coleta de dados, constituído por uma série ordenada de perguntas que devem ser respondidas por escrito e sem a presença do entrevistador. Em geral, o pesquisador envia o questionário ao informante, pelo correio ou por um portador; depois de preenchido, o pesquisado devolve-o do mesmo modo.

3.5 TÉCNICA DE ANÁLISE DE DADOS

A técnica de análise de dados utilizada foi a apresentação e interpretação dos dados. Lakatos e Marconi (2007) definem a análise como a tentativa de evidenciar as relações existentes entre o fenômeno estudado e outros fatores e a interpretação como uma atividade intelectual que procura dar um significado mais amplo às respostas, vinculando-as a outros conhecimentos.

De forma a atender o (primeiro) objetivo específico, foi enviado para as 32 bibliotecas da UFRGS um questionário misto, contendo oito perguntas fechadas e cinco abertas. Em resposta ao questionário foram obtidas 15 respostas. O questionário foi enviado em 2 de outubro de 2018, ficando aberto até 24 do mesmo mês. A cada terça-feira entre esse período foi reenviado um novo e-mail com o link do questionário, contemplando dois reenvios.

4 RESULTADOS E ANÁLISE DE DADOS

Das bibliotecas que responderam o questionário, estão a Biblioteca da Faculdade de Agronomia, a Biblioteca do Instituto de Informática, a Biblioteca do Campus Litoral Norte - BIBCLN, a Biblioteca da FAMED, a Biblioteca do Instituto de Geociências, a Biblioteca do Instituto de Biociências, a Biblioteca do Instituto de Matemática e Estatística, a Biblioteca de Ciências Sociais e Humanidades – BIBCSH, a Biblioteca da FABICO, a Biblioteca Central, a Biblioteca do Instituto de Química, a Biblioteca da Odontologia, a Biblioteca do Instituto de Psicologia, a Biblioteca do Instituto de Pesquisas Hidráulicas – IPH e a Biblioteca da Faculdade de Direito.

Parte-se agora para a análise das respostas dos questionários recebidos, conforme ordem apresentada das perguntas

4.1 Público que a biblioteca atende

Quando perguntado ao respondente, qual o público atendido, todas as bibliotecas responderam que atendem estudantes de graduação, estudantes de pós-graduação e docentes, quatorze bibliotecas afirmaram que também atendem funcionários da instituição. As bibliotecas também atendem a comunidade externa, como mencionado por doze delas, sendo que três não estão abertas para atendimento de usuários fora da universidade. Duas delas, descreveram que atendem outros públicos.

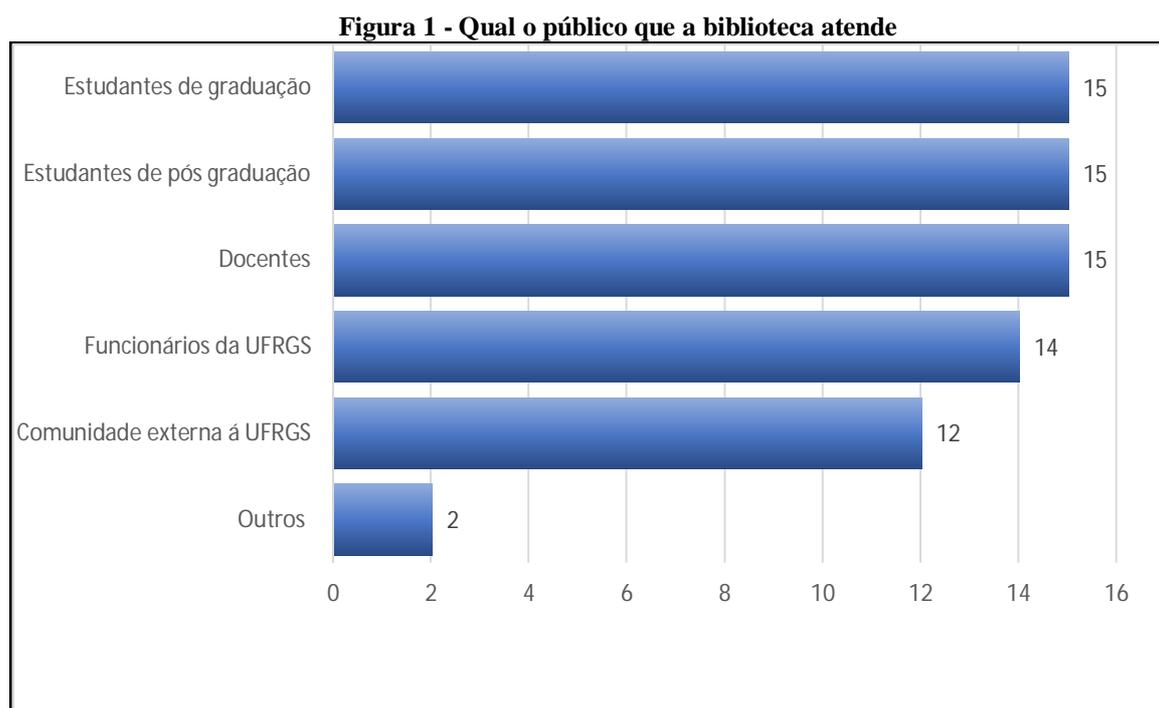
Na concepção de Vianna (2013) a biblioteca é uma instituição capaz de oferecer acesso à informação para apoiar professores, alunos e pesquisadores no ensino, aprendizado e pesquisa científica. Ao comparar essa prerrogativa com as respostas dos questionários sobre qual o público atendido, observa-se que a totalidade das bibliotecas tem seu foco especificamente para os estudantes de graduação, pós-graduação e aos docentes, o que alinha com as definições de Cunha (2010) e Nunes e Carvalho (2016), que corroboram que o foco das bibliotecas é possibilitar o acesso e a geração de novos conhecimentos para esse público.

Entretanto, pode-se observar que o foco das bibliotecas universitárias da UFRGS não está restrito a esse público, sendo que catorze das quinze bibliotecas que responderam o questionário afirmam que também atendem os servidores da UFRGS e doze, ou seja, oitenta por cento delas estão abertas para a comunidade externa, atendendo também a população que precise de informações. Essa abertura se deve ao fato de que a UFRGS é uma universidade

pública, com recursos públicos e, por essa razão, deve estar aberta a toda a comunidade que precise acessar o seu acervo.

Uma pequena parcela das bibliotecas, duas das quinze, destacaram atender outros tipos de públicos.

Pode-se observar na Figura 1 a distribuição do resultado da primeira pergunta.



Fonte: Dados da pesquisa (2018).

4.2 Uso de mídias sociais

Quanto ao uso de mídias sociais nas bibliotecas, pode-se observar que nove relatam o uso do Facebook, três, o Instagram, duas, o YouTube, duas, o WhatsApp, e uma delas, o Twitter como canal de divulgação e interação com seus usuários. Do total de bibliotecas que responderam o questionário, as bibliotecas do Instituto de Geociências e do Instituto de Química não utilizam nenhum tipo de mídias sociais, segundo os seus bibliotecários.

A partir dos resultados, nota-se o uso das mídias sociais pelas bibliotecas da UFRGS que, segundo SILVA (2010), proporcionam mais dinamicidade na interação com suas comunidades usuárias, criando e compartilhando informações. Ou seja, as bibliotecas usam as

tecnologias oferecidas pela *Web 2.0* para a sua interação, aperfeiçoamento, desenvolvimento e aproximação aos seus usuários, como demonstrado nas respostas do questionário.

Na interação usuário-biblioteca, as mídias sociais possibilitam a identificação e compartilhamento dos perfis pessoais, como estabelecido por Prado, Lucas e Herrero-Curiel (2013), estes podem seguir e compartilhar informação, estabelecer relações equitativas que lhes permitem expressar suas opiniões a partir de seus perfis. Conforme as respostas, observa-se que as bibliotecas utilizam esse meio para interação com seus usuários, principalmente com os comentários e a participação interativa nas diferentes postagens das bibliotecas. A ideia de interação corrobora com O'Reilly (2005) quando define as competências centrais da *Web 2.0* quanto a confiança nos usuários como desenvolvedores e na agregação de inteligência coletiva.

Com o uso de tecnologia da informação na divulgação e compartilhamento de informações e a interatividade com seus usuários através das redes sociais, Souza e outros autores (2015) compreendem a biblioteca como uma reflexão da cultura e da sociedade em que está inserida.

Sendo o e-mail o principal canal de interação das bibliotecas da UFRGS com seus usuários, indicado por doze bibliotecas das quinze respondentes, ou seja 80% utilizam esse meio de comunicação, seja para tirar dúvidas ou para divulgar algum serviço ou novas aquisições. Destacando o e-mail como um serviço que interage com seus usuários, BOAS (1985) afirma que esse meio tem sua aplicação assegurada em mensagens de caráter informal, de pequeno tamanho e que não se revestem do caráter de formalidade das cartas e memorandos numerados, caracterizando-se como *Web 1.0*. Silva (2007, p.199) destaca que essa forma de comunicação não potencializa as formas de publicação, compartilhamento e organização das informações de interação com os usuários internautas.

Apesar de não terem sido desenvolvidos como uma ferramenta de trabalho cooperativo, SILVA e REGO (2007) concordam que os serviços de correio eletrônico se adaptaram muito bem ao ambiente de grupos de trabalho onde se tornaram indispensáveis nas organizações, agilizando processos, democratizando o acesso às informações e diminuindo os custos, como comprovado a partir das respostas do questionário.

A biblioteca do Instituto de Informática usa o Whatsapp para divulgar a lista de novos livros e o horário de funcionamento da biblioteca.

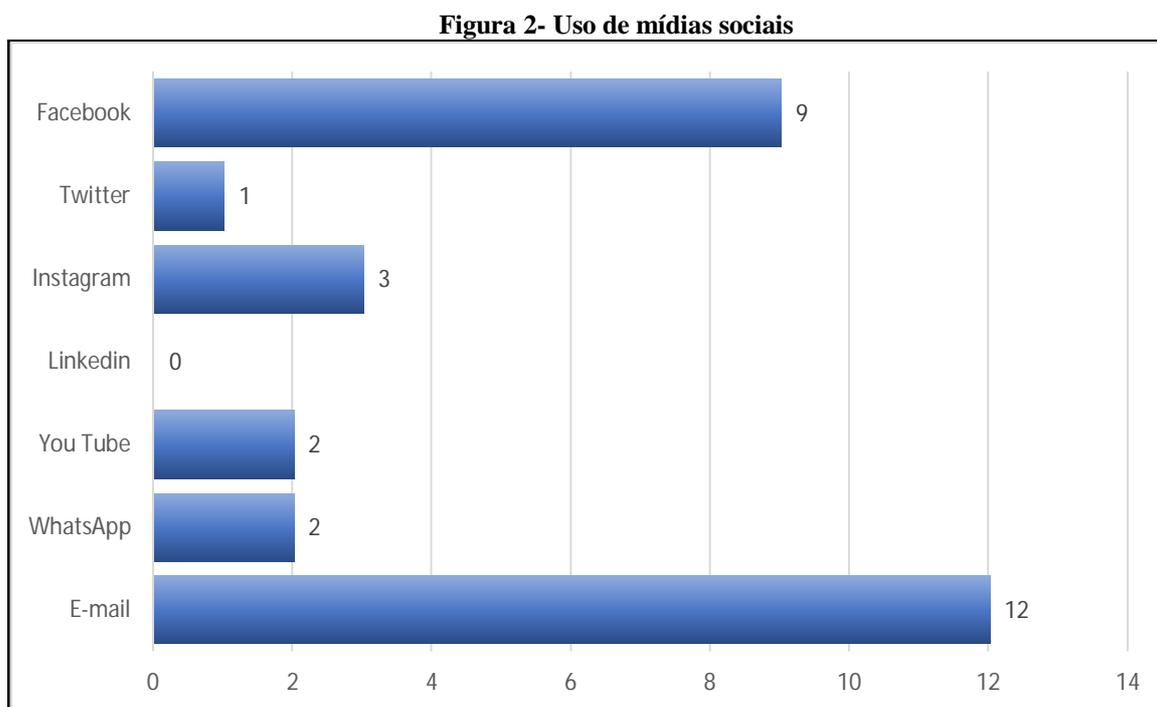
A biblioteca do Instituto de Biociências utiliza o Instagram para divulgar o acervo, os treinamentos oferecidos, o Super 8, os serviços, as novas aquisições e os eventos.

A biblioteca de Ciências Sociais e Humanidades- BIBCSH usa o You Tube como canal para a divulgação das notícias sobre a biblioteca, os eventos a serem realizados e postagens sobre autores e das normas da ABNT.

A Biblioteca Central utiliza o Instagram, o You Tube e o Twitter para divulgações sobre conteúdos e notícias relacionadas à pesquisa científica e as atividades realizadas pelas equipes da biblioteca.

O Instituto de Psicologia usa o Instagram como meio para divulgação de eventos, datas comemorativas, aquisições e informes.

A Biblioteca do IPH utiliza o Whatsapp para divulgar as capacitações e alterações nos serviços e horários. A Figura 2 apresenta os resultados do questionário sobre a utilização de mídias sociais nas bibliotecas.



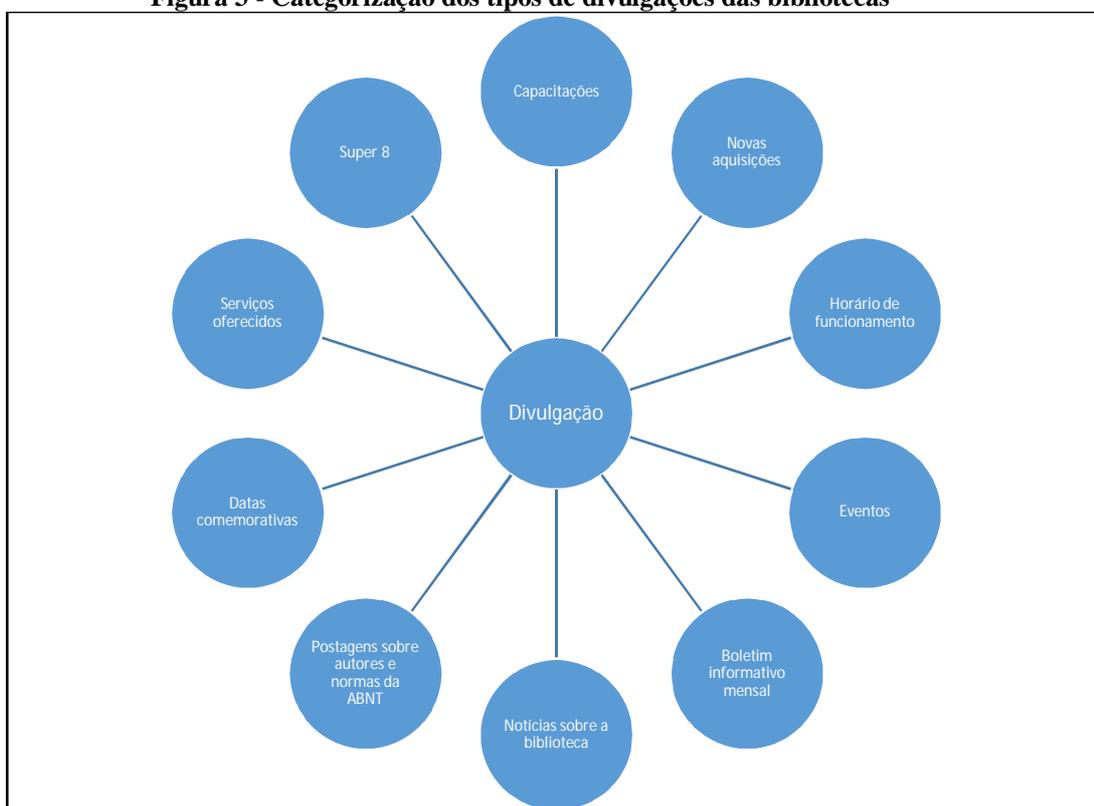
Fonte: Dados da pesquisa (2018).

4.3 Divulgações realizadas pelas bibliotecas

Em relação as divulgações realizadas nas bibliotecas da UFRGS, elas responderam em um espaço aberto. O Quadro 1 transcreve as respostas das bibliotecas. As respostas foram categorizadas conforme o tipo de divulgação, essa categorização é apresentada na Figura 3.

Destacam-se a publicação das novas aquisições adquiridas no acervo, a divulgação de capacitações e treinamentos oferecidos pelas bibliotecas aos usuários, a informação dos horários de funcionamento e alterações que possam ocorrer, a divulgação de eventos, publicação de boletim informativo mensal, postagens sobre autores da área de atuação da biblioteca e das normas da ABNT.

Figura 3 - Categorização dos tipos de divulgações das bibliotecas



Fonte: autor com base nos dados da pesquisa (2019).

De acordo com as respostas obtidas do questionário percebe-se que seis das treze bibliotecas respondentes divulgam as capacitações oferecidas pela instituição, cinco delas relatam as novas aquisições do acervo, cinco avisam sobre o horário de funcionamento da biblioteca, quatro publicam sobre os eventos a serem realizados.

A Biblioteca do Campus Litoral Norte - BIBCLN divulga um boletim informativo mensal por e-mail aos seus usuários e postado no seu site.

A Biblioteca Central publica conteúdos e notícias relacionados à pesquisa científica e também das atividades realizadas pela equipe da biblioteca.

A Biblioteca de Ciências Sociais e Humanidades- BIBCSH divulga as notícias sobre a biblioteca, além de postagens sobre autores da área e das normas da ABNT.

A Biblioteca do Instituto de Psicologia publica as datas comemorativas e a Biblioteca do Instituto de Biociências divulga o Super 8.

Apenas duas das quinze bibliotecas respondentes não fazem nenhum tipo de divulgação através de mídias sociais.

Pode-se observar no quadro abaixo as respostas enviadas pelas bibliotecas acerca das divulgações realizadas por elas:

Quadro 1 - Divulgações realizadas pelas bibliotecas

Bibliotecas Respondentes	Descrição
Biblioteca da Faculdade de Agronomia	Novas aquisições, capacitações, serviços oferecidos
Biblioteca do Instituto de Informática	Lista de novos livros, horário da biblioteca etc
Biblioteca do Campus Litoral Norte - BIBCLN	Boletim informativo mensal enviado por e-mail e postado no site da biblioteca.
Biblioteca FAMED HCPA	Divulgamos eventos, serviços, capacitações, etc. através do Facebook e do site da Biblioteca.
Biblioteca do Instituto de Biociências	Acervo, treinamentos, super8, serviços, novas aquisições, eventos
Biblioteca do Instituto de Matemática e Estatística	Informações sobre horários, capacitações, novidades, assuntos correntes de interesse do público alvo.
Biblioteca de Ciências Sociais e Humanidades - BIBCSH	Notícias sobre a biblioteca, divulgação de eventos realizados nos Institutos de Filosofia e Ciências Humanas e o Instituto de Letras, ambos vinculados à biblioteca, além de postagens sobre autores, normas da ABNT, etc.
Biblioteca da FABICO	Divulgação das novas aquisições, serviços e capacitações
Biblioteca Central	Divulgações sobre conteúdos e notícias relacionados à pesquisa científica e às atividades realizadas pelas equipes das bibliotecas.

Biblioteca de Odontologia	Alterações no horário de atendimento, capacitações e cursos direcionados aos nossos estudantes.
Biblioteca do Instituto de Psicologia	Eventos, datas comemorativas, aquisições, informes.
Biblioteca do IPH	Capacitações, alterações nos serviços e horários.
Biblioteca da Faculdade de Direito	Eventos, novas aquisições, alterações de horário de abertura da biblioteca

Fonte: Dados da pesquisa (2018).

A partir da análise das respostas do questionário, nota-se que há a divulgação de forma passiva dos conteúdos e notícias pelas bibliotecas da UFRGS aos seus usuários sem que haja interação entre ambos, concordando com a afirmação de Silva (2010), de que, na Web 1.0, os especialistas elaboram o conteúdo e os usuários são passivos.

4.4 Disponibilização e Serviços de acesso remoto oferecidos aos usuários

Quanto a disponibilização de serviços de acesso remoto, onde o usuário tem a autonomia na utilização desses recursos, doze das bibliotecas (80%) respondentes afirmaram disponibilizar esses serviços aos seus usuários. Apenas as bibliotecas do Instituto de Biociências, de Ciências Sociais e Humanidades - BIBCSH e a de Química responderam que não.

Das doze bibliotecas que oferecem serviços de acesso remoto aos seus usuários, seis delas descreveram os serviços oferecidos pela instituição e que o bibliotecário respondente julgou não estar disponível na página de sua biblioteca como mostra o quadro 2.

Quadro 2 - Serviços de acesso remoto aos usuários respondidos no questionário da pesquisa

Nome da biblioteca	Descrição
Biblioteca do Instituto de Informática	Normalização de documentos
Biblioteca do Campus Litoral Norte- BIBCLN	Planilhas de Excel Online para acesso dos professores com informações sobre as obras cadastradas nas disciplinas que ministram (p. ex. andamento da aquisição, número de exemplares disponíveis, possibilidade de compra, entre outras).
Biblioteca da FAMED	Confecção de ficha catalográfica, fale conosco, acesso aos livros eletrônicos.

Biblioteca da FABICO	Durante as capacitações sugerimos aos participantes acessarem os materiais dos cursos, disponíveis no site www.ufrgs.br/super8 e também que consultem o nosso guia de normalização de trabalhos acadêmicos para normalização dos trabalhos.
Biblioteca Central	Acesso às bases de dados via proxy e CAFe
Biblioteca do Instituto de Psicologia	Portal da Capes e bases assinadas

Fonte: Dados da pesquisa (2018).

Em relação as bibliotecas que não descreveram seus serviços no questionário, recorreu-se aos sites delas. Observou-se que, mesmo sendo todas da UFRGS, a descrição dos serviços é apresentada de forma diferente, como é apresentado a seguir:

A biblioteca da Faculdade de Agronomia da UFRGS disponibiliza em sua página os serviços de comutação bibliográfica, revisão de referências bibliográficas, normalização de trabalhos acadêmicos e geração de ficha catalográfica através do site da instituição.

A biblioteca do Instituto de Geociências possibilita o acesso ao seu acervo *online*, às suas bases de dados, ao serviço de comutação bibliográfica e aos manuais da ABNT.

A biblioteca do Instituto de Matemática e Estatística disponibiliza os serviços *online* de atendimento ao usuário, empréstimo domiciliar e renovação.

Na biblioteca da Odontologia, os serviços de acesso remoto oferecidos aos usuários são: referência, comutação bibliográfica e orientação para normalização de trabalhos técnico-científicos.

A biblioteca do IPH fornece pelo seu site os serviços de: renovação e reserva; orientação de pesquisa e normalização; comutação bibliográfica, registro de produção intelectual e geração de ficha catalográfica, além de aceitar doações de livros e outros materiais que se enquadrem na política da instituição.

A biblioteca da Faculdade de Direito oferece aos seus usuários os serviços de: geração de ficha catalográfica, manual de normalização e comutação bibliográfica.

Dentre os serviços de acesso remoto disponibilizados pelas bibliotecas, em parceria com o CPD da UFRGS, está o Proxy que permite o acesso, em casa, a partir do computador pessoal de seu usuário, aos serviços restritos á rede UFRGS, e aos conteúdos e ferramentas assinados pela instituição fora do ambiente da universidade, como o Portal da Capes, *eBooks* e demais conteúdos. (UFRGS, 2019)

O site da biblioteca do Instituto de Psicologia tem acesso ao Portal de Periódicos, da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), que é uma biblioteca virtual que reúne e disponibiliza a instituições de ensino e pesquisa no Brasil, acesso a bases de dados da produção científica internacional. Conta com um acervo de mais de quarenta e cinco mil títulos com texto completo, cento e trinta bases referenciais, doze bases dedicadas exclusivamente a patentes, além de livros, enciclopédias e obras de referência, normas técnicas, estatísticas e conteúdo audiovisual. (UFRGS, 2019)

O serviço comum aos usuários é o catálogo *online* Sabi, com acesso ao acervo bibliográfico das bibliotecas e a produção intelectual dos servidores da UFRGS.

Na análise das respostas do questionário, percebe-se a oferta de serviços pelas bibliotecas, de acordo com SILVA (2005), como: acesso *online* aos recursos bibliográficos; disponibilização de serviços *online* (catálogo); reserva de livros; acesso às bases de dados local e *online* aos usuários remotos e respostas às questões simples/complexas de referência.

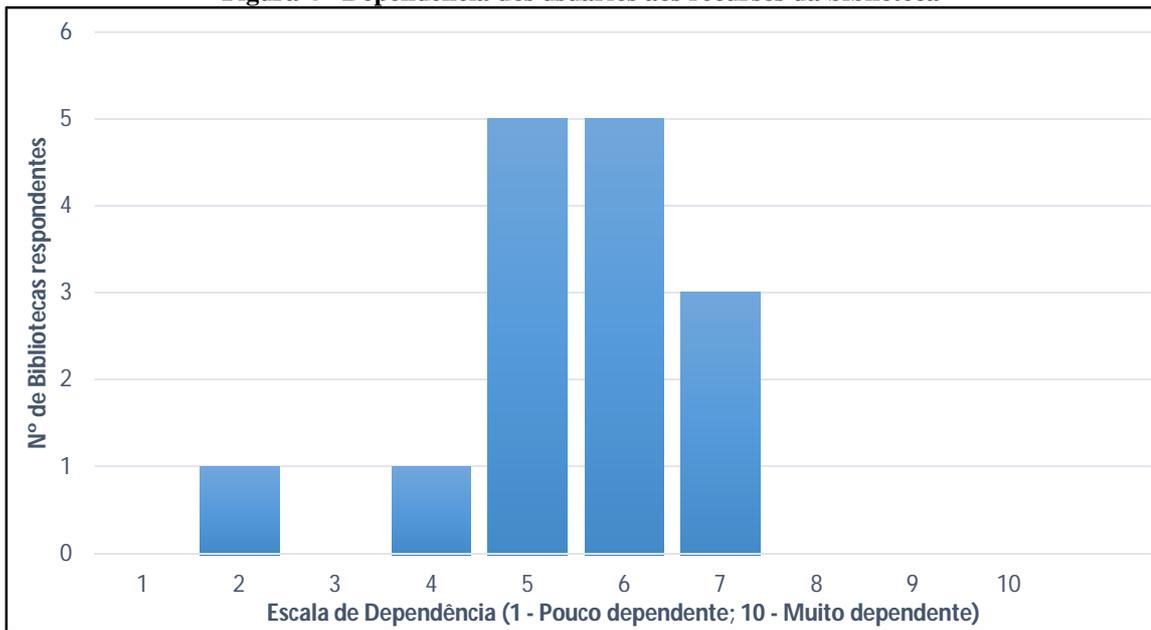
4.5 Dependência dos usuários aos recursos da biblioteca

Quanto a dependência dos usuários aos recursos disponíveis nas bibliotecas para o acesso à informação, dos quinze bibliotecários respondentes, treze deles afirmaram que os usuários não são muito e nem pouco dependentes dos recursos disponíveis e dois responderam que os seus usuários são pouco dependentes dos recursos oferecidos.

A partir das respostas dos bibliotecários, percebe-se que não há por parte dos usuários nem muita e nem pouca dependência aos recursos disponíveis nas bibliotecas, evidenciando que essas instituições ainda desempenham um importante papel no acesso à informação aos seus usuários.

Porém, a biblioteca do Campus Litoral Norte- BIBCLN mostra, quanto a resposta do questionário, que seus usuários são pouco dependentes aos recursos da biblioteca.

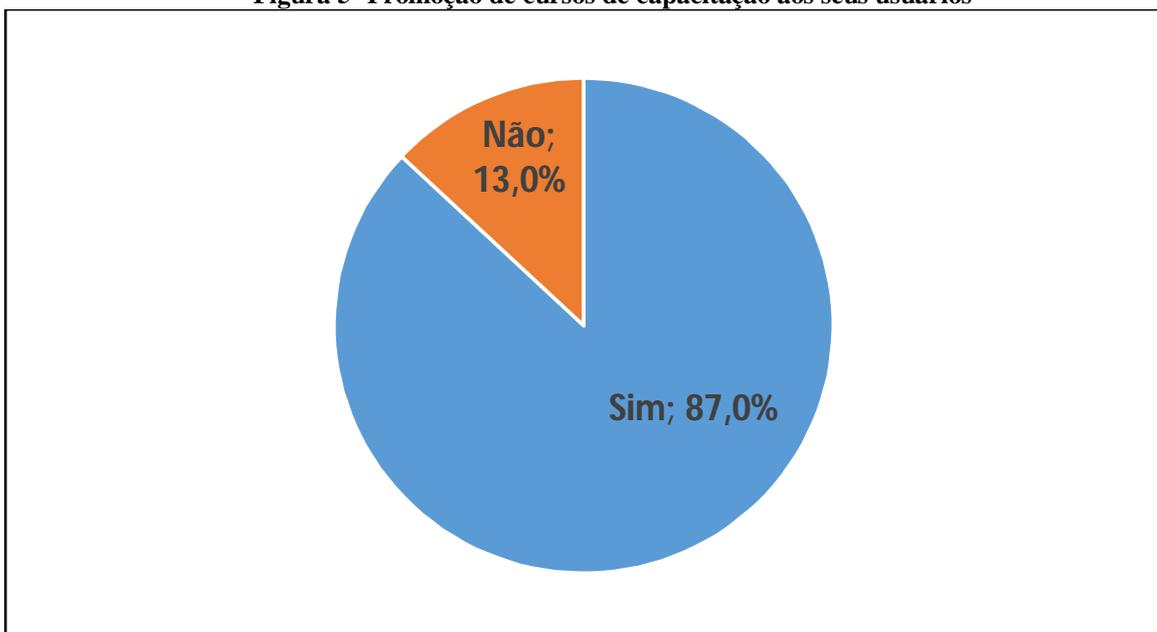
A figura 5 mostra a dependência dos usuários em relação aos recursos disponíveis na biblioteca para o acesso à informação sendo 1 pouco dependente e 10 muito dependente.

Figura 4 - Dependência dos usuários aos recursos da biblioteca

Dados da Pesquisa (2018)

4.6 Promoção de Cursos, Treinamentos e Capacitações aos usuários

Em relação a promoção de cursos de capacitação para os usuários no uso das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs), treze das bibliotecas respondentes, ou seja, oitenta e sete por cento, oferecem esse serviço. Apenas as bibliotecas do Instituto de Informática e do Instituto de Geociências disseram que não conforme a figura 6.

Figura 5- Promoção de cursos de capacitação aos seus usuários

Dados da Pesquisa (2018)

Dentre os treinamentos fornecidos pelas bibliotecas para a capacitação dos usuários destacam-se o uso do catálogo do sistema de bibliotecas da UFRGS, o SABi, do repositório digital da instituição, o Lume, o Curso de Extensão Super 8, o Uso do Portal da Capes, das normas da ABNT, das bases de dados e dos gerenciadores de referência.

O Sabi é o catálogo online da UFRGS com acesso ao acervo bibliográfico das bibliotecas e a produção intelectual dos servidores da Instituição. Foi implantado em 1989 e adota o software Aleph 500 para gerenciar as atividades e os serviços oferecidos pelas 33 bibliotecas da UFRGS e a sua comunidade usuária. (UFRGS, 2019)

O repositório digital da UFRGS, o Lume, é o portal de acesso às coleções digitais produzidas no âmbito da universidade e de outros documentos que, por sua área de abrangência ou pelo seu caráter histórico, são de interesse da instituição centralizar sua preservação e difusão. O seu objetivo é reunir, preservar, divulgar e garantir o acesso confiável e permanente aos documentos acadêmicos, científicos, artísticos e administrativos originados na universidade, bem como às suas coleções históricas e a outros documentos de relevância para a instituição, ampliando a visibilidade e uso desses recursos. Os documentos digitais que fazem parte das coleções podem conter texto, imagem, vídeo e áudio, e são, em sua maioria, de acesso livre. Em alguns casos, o acesso é restrito á comunidade da UFRGS. (UFRGS, 2019)

O Super 8 Pesquisa e Uso da Informação Científica é o Curso de Extensão criado pelo Sistema de Bibliotecas da UFRGS com o objetivo de expandir a formação acadêmica através de capacitações que desenvolvam o domínio de técnicas de pesquisa em informação na comunidade universitária. (UFRGS, 2019).

O Portal de Periódicos, da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), é uma biblioteca virtual que reúne e disponibiliza a instituições de ensino e pesquisa no Brasil, acesso a bases de dados da produção científica internacional. (UFRGS, 2019)

O Mendeley é um *software* livre de gerenciamento bibliográfico que possibilita ter os arquivos de trabalho gravados tanto nos computadores de uso pessoal como na Internet. Com o Mendeley, é possível o armazenamento e compartilhamento de arquivos na rede, bem como a interação com outros usuários do *software*. Possibilita a importação e exportação de dados e também oferece estrutura para a leitura de arquivos de modo fácil e prático. (YAMAKAWA, E.K. *et al*, 2012).

O quadro 3 mostra as respostas e descrições dos recursos e serviços ofertados pelos bibliotecários.

Quadro 3 - Treinamentos e Capacitações aos usuários

Biblioteca da Faculdade de Agronomia	Treinamentos sobre recursos e serviços oferecidos para ingressantes de graduação e pós-graduação
Biblioteca do Instituto de Informática	Não oferecemos mais, nosso usuário sabe usar os serviços
Biblioteca do Campus Litoral Norte-BIBCLN	Sim. Uso do SABi e LUME; Aquisição de bibliografias dos planos de ensino; Produção intelectual para docentes; Normas ABNT.
Biblioteca FAMED HCPA	Sim, a Biblioteca faz treinamentos em disciplinas de pós-graduação e ministra a disciplina eletiva MED01033-Tópicos de Informação em Saúde para o curso de Medicina e para demais alunos de outros cursos interessados. Também realiza acolhimento aos calouros e treinamentos individuais mediante agendamento no setor de referência.
Biblioteca do Instituto de Geociências	Os treinamentos aos usuários que temos são em relação a normas de trabalhos acadêmicos
Biblioteca do Instituto de Biociências	Curso de extensão Super 8 e capacitações por demanda dos professores.
Biblioteca do Instituto de Matemática e Estatística	Sim. Super 8 oferece diversas capacitações.
Biblioteca de Ciências Sociais e Humanidades - BIBCSH	Sim. No momento, sobre o uso do Portal da Capes.
Biblioteca da FABICO	Gerenciadores de referência, Bases de dados, Portal da Capes, SABi, Normas ABNT
Biblioteca Central	Sim. Verifique no site do Super 8 (www.ufrgs.br/super8)
Biblioteca do Instituto de Química	Houve apenas um, introdutório ao uso do Mendeley
Biblioteca de Odontologia	Treinamentos individuais sobre o uso das bases de dados e ferramentas oferecidos pela biblioteca central.
Biblioteca do Instituto de Psicologia	Treinamentos nas turmas de calouros, nos PPGs, Turmas de TCC, e individual e grupos na biblioteca

Biblioteca do IPH	Oferecemos capacitações aos alunos em início de curso (orientações gerais sobre SBUFRGS, SAbi e noções básicas sobre normalização) e participamos das capacitações oferecidas pelo sistema de bibliotecas o Super 8 (Bases de dados, gerenciadores de referência e trabalhos acadêmicos)
Biblioteca da Faculdade de Direito	Sim, cursos de pesquisa em bases de dados, em normas técnicas aplicadas a trabalhos acadêmicos e outros

Fonte: Dados da pesquisa (2018)

Percebe-se que, das quinze bibliotecas respondentes, cinco delas mencionam o curso de extensão Super 8. Há também orientações quanto ao uso de bases de dados, das normas da ABNT, do uso do catálogo *online* da UFRGS, o Sabi, do repositório digital LUME e do Portal da Capes. Três bibliotecas oferecem treinamentos para ingressantes dos cursos de graduação.

4.7 Recursos e serviços mais utilizados nas bibliotecas da UFRGS

Em relação aos recursos e serviços mais utilizados nas bibliotecas da UFRGS, pode-se fazer uma divisão das atividades destinadas aos usuários e outra ao fazer biblioteconômico. Dos serviços destinados aos usuários, as quinze bibliotecas respondentes ofertam o serviço de referência virtual (e-mail, telefone, entre outros), catorze disponibilizam o uso de bases de dados bibliográficas além do Portal da Capes, catorze também fazem a digitalização de obras (partes), nove oferecem acesso a jornais (diários) eletrônicos, cinco possibilitam o acesso a catálogos de revistas ou jornais eletrônicos, três oferecem o serviço de disseminação seletiva de informação (DSI) e a Biblioteca do IPH disponibiliza a Tecnologia RSS nos sites para notícias aos seus usuários. Nenhuma das bibliotecas respondentes disponibiliza serviço de Leitores de *eBook*.

Quanto aos recursos e serviços mais utilizados nas bibliotecas da UFRGS pelos seus bibliotecários para a realização de suas tarefas, catorze utilizam o serviço de comutação bibliográfica, nove dispõem do auxílio de ferramentas de vocabulários controlados, tesouros e ontologias como instrumentos de organização da informação e oito fazem uso de Sistemas de Classificação *Online* (CDD, CDU, NLM, entre outros).

A Tabela 1 apresenta os recursos e serviços mais utilizados nas bibliotecas da UFRGS e suas respectivas frequências.

Tabela 1 - Recursos e serviços mais utilizados nas bibliotecas da UFRGS

Recursos e serviços	Frequência
Serviço de Referência virtual (e-mail, telefone, entre outros)	15
Comutação bibliográfica	14
Uso de bases de dados bibliográficas além do Portal da Capes	14
Digitalização de obras (partes)	12
Ferramentas de vocabulários controlados, tesouros, ontologias como instrumentos de organização da informação.	9
Acesso a Jornais (diários) eletrônicos	9
Sistemas de classificação online (CDD, CDU, NLM, entre outros)	8
Catálogo de Revistas ou Jornais eletrônicos	5
Disseminação Seletiva da Informação (DSI)	3
Tecnologia RSS nos sites para notícias.	1
Leitores de <i>eBook</i> (disponível para os usuários)	0
Nenhum desses	0
Total	90

Fonte: Dados da pesquisa (2018)

O Serviço de Referência Virtual é o serviço mais utilizado nas bibliotecas da UFRGS e que, segundo Arellano (2001), é buscado por estudantes, pais e educadores com a finalidade de comunicar-se com experientes bibliotecários que os orientarão às melhores fontes de informação e a especialistas de diversas áreas do conhecimento.

O serviço de Disseminação Seletiva da Informação é oferecido por três das bibliotecas respondentes. É um sistema, de acordo com BERNACCHI (1978), em que o usuário é avisado periodicamente sobre documentos relevantes ao seu campo de estudo.

Dos recursos e serviços mais utilizados pelos bibliotecários da UFRGS nas suas atividades, está a comutação bibliográfica definida por Nocetti (1982) como um serviço de interface sistêmica regulamentada, realizado entre diversas unidades de informação, que facilita o acesso aos documentos por meio de procedimentos reprográficos, maximizando o aproveitamento dos recursos disponíveis e possibilitando o desenvolvimento institucional.

Exceto o bibliotecário da Biblioteca do Campus Litoral Norte-BIBCLN, os demais bibliotecários respondentes usam o serviço de comutação bibliográfica nas suas atividades.

4.8 Benefícios no uso das TICs

Questionou-se aos bibliotecários da UFRGS sobre os benefícios no uso das TICs. Dos bibliotecários respondentes, nove apontaram a facilidade de comunicação e de acesso à informação aos usuários como principal benefício das TICs, dois mencionaram a atualização das informações e dois relataram a agilidade na obtenção de informação.

Observou-se que é consenso das bibliotecas que a tecnologia está presente principalmente na facilidade de comunicação e acesso à informação aos usuários.

Outros pontos muito destacados nas respostas dos bibliotecários foram a atualização das informações, com o auxílio das TICs, pelas bibliotecas e a agilidade nos processos de obtenção de informações.

É mencionado pelo bibliotecário da Faculdade de Agronomia a diversidade de fontes de informação como um dos benefícios das TICs.

O bibliotecário do Instituto de Informática afirma que a tecnologia sempre auxilia o trabalho realizado na biblioteca.

Os benefícios das TICs destacados pelo bibliotecário do Instituto de Biociências são: facilitar a divulgação dos serviços oferecidos e atrair mais pessoas para a biblioteca.

A capacitação de usuários na utilização dos recursos e serviços é apontada pelo bibliotecário da BIBCSH como um fator benéfico no uso das TICs na biblioteca.

A desoneração de algumas atividades realizadas na biblioteca pelos servidores e também a maior autonomia dos usuários são benefícios destacados pelo bibliotecário da Faculdade de Odontologia.

O bibliotecário do Instituto de Química diz não usar nenhuma TIC na sua biblioteca.

O quadro 4 mostra as respostas fornecidas pelos bibliotecários quanto aos benefícios das TICs.

Quadro 4- Benefício no uso das TICs

Bibliotecas Respondentes	Transcrição das respostas
Biblioteca da Faculdade de Agronomia	Diversidade de fontes de informação e facilidades de acesso a documentos

Biblioteca do Instituto de Informática	A tecnologia sempre vem para auxiliar nosso trabalho
Biblioteca do Campus Litoral Norte - BIBCLN	A distância é uma barreira importante, especialmente fora da capital, como é este campus. As TICs possibilitam os usuários resolverem problemas de transações ou dúvidas por e-mail ou telefone. O transporte na região é bem caro e precário, logo, dispensar o usuário de vir presencialmente resolver um problema é fundamental.
Biblioteca FAMED HCPA	Facilidade de comunicação e acesso e maior agilidade nos processos.
Biblioteca do Instituto de Geociências	Torna a biblioteca mais acessível
Biblioteca do Instituto de Biociências	O uso das TICs aproxima a comunidade acadêmica da biblioteca, a divulgação dos serviços é facilitada e cria-se uma relação mais íntima com os usuários. É uma forma de atrair mais pessoas para a biblioteca. Estamos em processo de atualização do site, publicamos um boletim mensal e recentemente começamos a utilizar o Instagram. É um processo que demanda tempo e habilidades com editores de texto, imagem, web, etc.
Biblioteca do Instituto de Matemática e Estatística	Informação atualizada e organização da informação.
Biblioteca de Ciências Sociais e Humanidades - BIBCSH	Facilita a comunicação com o usuário de forma a capacitá-lo na utilização dos serviços e recursos oferecidos e informá-lo sobre notícias e eventos.
Biblioteca da FABICO	Atualidade
Biblioteca Central	Ampliar o acesso à informação, que pode ser feita de forma remota, simultânea e em múltiplas fontes de informação (como bases de dados)
Biblioteca do Instituto de Química	Não usamos

Biblioteca de Odontologia	Desoneração de algumas atividades, permitindo que os servidores possam desenvolver outras tarefas. Maior autonomia por parte dos alunos.
Biblioteca do Instituto de Psicologia	Acesso rápido à informação, redução de custos, comunicação direta com a comunidade de usuários através das redes sociais.
Biblioteca do IPH	A rapidez com a qual a informação é obtida tanto para realização do trabalho quanto para a resposta aos usuários.
Biblioteca da Faculdade de Direito	Agiliza as informações, fazendo-as chegar mais rapidamente ao usuário que a necessita

Fonte: Dados da Pesquisa (2018)

4.9 Problemas quanto ao uso das TICs

Quanto aos problemas que os bibliotecários respondentes perceberam no uso das TICs, sete relatam a falta de investimento em equipamentos ou infraestrutura, cinco mencionam a carência de capacitação e treinamento da equipe de trabalho e dos usuários para a utilização das tecnologias e três destacam a atualização constante dos equipamentos como problema no uso das TICs.

Quadro 5- Problemas no uso das TICs

Bibliotecas Respondentes	Transcrição das respostas
Biblioteca da Faculdade de Agronomia	Necessidade constante e atualização de equipamentos, acompanhar a evolução das novas tecnologias
Biblioteca do Instituto de Informática	Talvez falte treinamento
Biblioteca do Campus Litoral Norte - BIBCLN	O maior problema no uso das TICs é justamente não saber utilizá-las. Várias ferramentas e serviços oferecidos ficam sem uso por alguns alunos que

	têm muita dificuldade em usar informações e serviços digitais.
Biblioteca FAMED HCPA	Falta de equipamentos adequados (infraestrutura adequada), falta de tempo para se dedicar ao estudo de novas funcionalidades e tecnologias. Conseguir acompanhar as constantes modificações nos sistemas e principalmente o crescimento das bases de dados e demais sistemas na área da saúde.
Biblioteca do Instituto de Geociências	Exige atualização constante
Biblioteca do Instituto de Biociências	A manutenção de redes sociais demanda muito tempo, e a biblioteca tem uma equipe reduzida (apenas 1 pessoa trabalha na referência).
Biblioteca do Instituto de Matemática e Estatística	Recursos humanos, físicos e financeiros insuficientes.
Biblioteca de Ciências Sociais e Humanidades - BIBCSH	Nem todos os usuários utilizam ou têm interesse em acompanhar ou ter conhecimentos das TICs oferecidas pela biblioteca.
Biblioteca da FABICO	Preço
Biblioteca Central	Desconhecimento sobre o uso das ferramentas e recursos, tanto em termos de usabilidade (como pesquisar, por exemplo) quanto em termos de divulgação das ferramentas disponíveis.
Biblioteca do Instituto de Química	Necessidade de dedicação para atender as demandas, com pessoal capacitado.
Biblioteca de Odontologia	Dependência constante de energia elétrica e rede de internet. Na ausência de qualquer uma das duas, nosso trabalho fica praticamente impedido.
Biblioteca do Instituto de Psicologia	Falta de investimento em tecnologia, renovação geracional do equipamento e nas assinaturas de recursos eletrônicos
Biblioteca do IPH	A dependência da estrutura tecnológica para realização do trabalho. É praticamente impossível trabalhar sem o acesso a rede lógica.

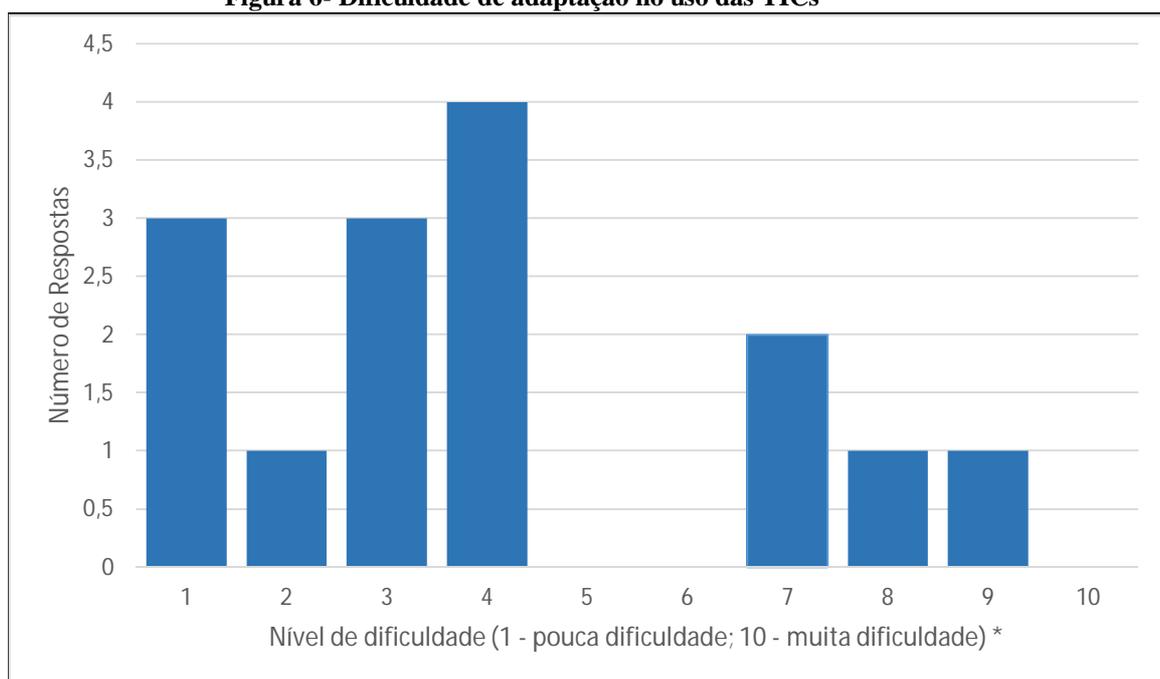
Biblioteca da Faculdade de Direito	As vezes há problemas técnicos referentes à internet, dificultando o fluxo de busca de informações
------------------------------------	--

Fonte: Dados da pesquisa (2018)

4.10 Dificuldade de adaptação ao uso das TICs

Em relação a dificuldade do bibliotecário em se adaptar ao uso das TICs na biblioteca, quatro bibliotecários responderam que sentem muita dificuldade e onze deles sentem pouco ou nenhuma dificuldade na adaptação ao uso das TICs como apresentado na figura 7.

Figura 6- Dificuldade de adaptação no uso das TICs



Os bibliotecários do Instituto de Geociências, da Biblioteca de Ciências Sociais e Humanidades – BIBCSH e da Faculdade de Direito, de acordo com as respostas do questionário, tem dificuldades em se adaptar ao uso das TICs.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Buscou-se analisar como as bibliotecas da UFRGS usam as TICs no seu ambiente de trabalho de forma a tornar suas atividades mais práticas e eficazes e, com base nos resultados, atingiu-se o objetivo proposto no trabalho.

A partir das respostas dos bibliotecários da UFRGS, identificou-se que o *e-mail* é o recurso mais utilizado para a divulgação dos serviços das bibliotecas aos usuários e o Serviço de Referência Virtual é o serviço mais usado nas bibliotecas da UFRGS pelos usuários na comunicação e interação com os bibliotecários.

As atividades dos bibliotecários que demandam mais utilização das TICs são a divulgação dos serviços oferecidos aos usuários, o serviço de comutação bibliográfica, o auxílio de ferramentas de vocabulários controlados, tesouros e ontologias como instrumentos de organização da informação e o uso de Sistemas de Classificação *Online* (CDD, CDU, NLM, entre outros).

Analisou-se as relações das TICs no trabalho dos bibliotecários da UFRGS e os principais benefícios são a facilidade de comunicação e de acesso à informação aos usuários, a atualização das informações e a agilidade na obtenção de informação. Os principais problemas relatados foram a falta de investimento em equipamentos ou infraestrutura, a carência de capacitação e treinamento da equipe de trabalho e dos usuários para a utilização das tecnologias e a atualização constante dos equipamentos.

Uma dificuldade de interpretação dos respondentes do questionário foi a compreensão do que eram os serviços de acesso remoto nas bibliotecas. Na sexta pergunta do questionário, poderia solicitar-se os serviços oferecidos na página da biblioteca.

Uma das limitações do estudo foi a participação de apenas quinze das trinta e duas bibliotecas da UFRGS na pesquisa, que não inviabilizou a pesquisa, mas poderia ter mais contribuições. Mesmo reenviando por duas vezes o questionário, não se obteve retorno de todas.

O uso de mídias sociais permite maior interação entre biblioteca e usuário. O ponto positivo a ser destacado é que treze das bibliotecas respondentes utilizam esse serviço na comunicação com seus usuários.

Segundo os bibliotecários da UFRGS, não há muita dependência dos usuários aos recursos disponíveis nas bibliotecas. A partir desse resultado, percebe-se a maior autonomia dos usuários na busca de informações sem a necessidade de estar presente fisicamente nas bibliotecas.

No que tange a capacitação e treinamento de usuários, conforme os bibliotecários da UFRGS, são realizados aos calouros no início do curso, mas como uma sugestão de aluno de graduação, poderia ser feito também para usuários na metade do curso, por volta do quarto semestre, pois muitos não se lembram ou ainda tem dificuldade na utilização dos recursos disponibilizados pelas bibliotecas.

Conclui-se que as TICs auxiliariam os bibliotecários na realização de suas atividades diárias e na interação com seus usuários.

REFERÊNCIAS

ACCART, J. P. **Serviço de referência**: do presencial ao virtual. Brasília: Briquet de Lemos/Livros, 2012.

ARELLANO, M. A. Serviços de referência virtual. **Ciência da Informação**, Brasília, v.30, n. 2, p. 7-15, maio/ago. 2001.

BERNACCHI, J. A. A. Desenvolvimento de *software* para SDI. In: REUNIÃO BRASILEIRA DE CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 1, Rio de Janeiro, 1975 **Anais ...** Rio de Janeiro, IBICT, 1978. v.2, p 959-73.

BLANCO, E.; SILVA, B. (1993). **Tecnologia Educativa em Portugal**: conceito. Origens, evolução, áreas de intervenção e investigação. Disponível em: <http://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/521>. Acesso em: 20 jun. 2007

BLATTMAN, U.; SILVA, F. C. C. da. Colaboração e Interação na *Web 2.0* e Biblioteca 2.0. **Revista ACB**: biblioteconomia em Santa Catarina, Florianópolis, v. 12, n. 2, p. 191-215, jul./dez. 2007. Disponível em : <http://revista.acb.org.br/racb/article/view/530/664> Acesso em 23 mai. 2019.

BOAS, M. A. A. V. Teletex, correio eletrônico e *bulletin boards*. **Revista de Biblioteconomia de Brasília**, v. 13, n. 2, 1985. Disponível em: <http://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/77843>>. Acesso em: 27 maio. 2019.

BUSH, V. *As we may think. The atlantic monthly*, jul, 1945. Disponível em: <http://www.theatlantic.com/doc/194507/bush>. Acesso em 25 maio. 2019

CARVALHO, I. C. L. A socialização do conhecimento no espaço das bibliotecas universitárias. Rio de Janeiro: Interciência, 2004.

CARVALHO, L. S.; LUCAS, E. R. O. Serviço de Referência e Informação: do tradicional ao *on-line*. In: ENCONTRO NACIONAL DE CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, Salvador. **Anais...** Salvador: ENANCIB, 2005.

CASTELLS, M. **A sociedade em rede**: a era da informação: economia, sociedade e cultura. 8. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

CIANCONI, R. **Laboratório de bibliotecas digitais**: alguns conceitos. Campus GlobalPUCRS. 2000. Disponível em: Acesso em: 31 mai. 2019.

CÔRTE, A. R. E.; ALMEIDA, I. M.; PELLEGRINI, A. E.; LOPES, I. O.; SAENGER, J. C.; ESMERALDO, M. B. P.; PEREIRA, M. C. M.; FERREIRA, R. R. M. C.; LAGO, W. G. Automação de bibliotecas e centros de documentação: o processo de avaliação e seleção de softwares. **Ciência da Informação**, v. 28, n. 3, 1999. Acesso em: 02 jul. 2019.

CUNHA, M. B. **A biblioteca universitária na encruzilhada**. Datagramazero, Rio de Janeiro, v.11, n.6, dez. 2010. Disponível em: http://www.datagramazero.org.br/dez10/Art_07.htm> Acesso em: 19 mar. 2019.

CUNHA, M. B. Construindo o futuro: a biblioteca universitária brasileira em 2010. **Ciência e Informação**, Brasília, v. 29, n. 1, p. 71-89, jan./abr. 2000.

DINIZ, I. C.S. **Biblioteca virtual**: análise e reflexões teóricas. 1997. 123f. Monografia (Graduação em Biblioteconomia) – Universidade Federal do Maranhão, São Luís, 1997.

DIÓGENES, F.C.B. **Os novos papéis da biblioteca Universitária Brasileira**. 2012. 444 f. (Doutorado em Ciência da Informação). Faculdade de Ciência da Informação, Universidade de Brasília, Brasília, 2012.

FOINA, P. R. **Tecnologia de informação**: planejamento e gestão / Paulo Rogério Foina. - São Paulo: Atlas, 2001.

FIGUEIREDO, N. M. de. **Textos avançados em referência & informação**. São Paulo: Polis: Associação Paulista de Bibliotecários, 1996. 124 p.

JOB, I; FONSECA, C. C. R. Lugares do conhecimento: as bibliotecas universitárias. In: SEMINÁRIO NACIONAL DE BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS, 14. Salvador. **Anais...** Salvador: UFBA, 2006. Disponível em: <<http://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/7965/000563218.pdf?sequence=1>>. Acesso em: 19 mar. 2019.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. **Fundamentos de metodologia científica**. 6 ed. São Paulo: Atlas 2007.

LEMOS, A.B. Bibliotecas. In: CAMPELLO, B. S; CALDEIRA, P. T; MACEDO, V. A. A. (Org.). **Formas e expressões do conhecimento**: introdução às fontes de informação. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 1998, p. 347-366.

LEVACOV, M. **Bibliotecas virtuais**: (r)evolução?. **Ciência da Informação**, v. 26, n. 2, 1997. DOI: 10.18225/ci.inf..v26i2.697 Acesso em: 03 jun. 2019.

LITTON, G. **La Biblioteca Universitaria**. Buenos Aires: Bowker, 1974. (Breviários del Bibliotecário, 17)

LOPES, M. C. B. Redes, tecnologia e desenvolvimento territorial. In: CONGRESSO DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL DE CABO VERDE: REDES DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL, 1., 2009, Cabo Verde. **Anais...** Cabo Verde: APDR, 2009. p. 995-1015.

MACEDO, N. D. de; DIAS, M. M. K. Subsídios para a caracterização da biblioteca universitária. **Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação**, São Paulo, v. 25, n.3/4, p. 40-47, jul./dez. 1992.

MARCHIORI, P. Z. Ciberteca ou biblioteca virtual: uma perspectiva de gerenciamento de recursos de informação. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 26, n. 2, p. 115-124, maio/ago. 1997.

MARTINS, W. **A palavra escrita**: história do livro, da imprensa e da biblioteca. 2.ed. São Paulo: Ática, 1996.

MASETTO, M. T. (Org.). **Docência na universidade**. Campinas, SP: Papirus, 1998.

MORIGI, V. J.; PAVAN, C. Tecnologias de Informação e Comunicação: novas sociabilidades nas bibliotecas universitárias. **Ciência da Informação**. Brasília, v. 33, n. 1, p. 117-125, jan./abr. 2004

NUNES, M. S. C. ; CARVALHO, K. de. As bibliotecas universitárias em perspectiva histórica: a caminho do desenvolvimento durável. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v.21, n.1, p.173-193, jan./mar 2016.

NOCETTI, M. A. Comutação bibliográfica. **Estudos Avançados em Biblioteconomia e Ciência da Informação**, v. 1, n. 1, 1982. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/40353>>. Acesso em: 07 jun. 2019.

O'REILLY, T. **O que é Web 2.0**: padrões de design e modelo de negócios para a nova geração de software. Tradução Miriam Medeiros, 2006. Disponível em: <http://pressdelete.files.wordpress.com/2006/12/o-que-e-web-20.pdf>. Acesso em: 11 abr. 2019.

PRADO, J. M. K. do; LUCAS, E. R. O.; HERRERO-CURIEL, E. As bibliotecas nacionais iberoamericanas na web 2.0: resultados parciais sobre o Facebook. In: XXV CONGRESSO BRASILEIRO DE BIBLIOTECONOMIA, DOCUMENTAÇÃO E CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 25, 2013, Florianópolis. **Anais do XXV CBBB**. Florianópolis: FEBAB/ACB, 2013.

PRIMO, A. O Aspecto Relacional das Interações na Web 2.0. In: ANTOUN, Henrique (Org). **Web 2.0**: participação e vigilância na era da comunicação distribuída. Rio de Janeiro: Mauad X, 2008.

REFERENCE and User Services Association. Guidelines for implementing and maintaining virtual reference services. **Reference & User Services Quartely**, v.44, n.1, p. 9-13, fall 2004.

RIBEIRO, M. S. P.. Biblioteconomia na sociedade informatizada: a reconstrução da identidade profissional. In: CASTRO, César Augusto. (Org.). **Conhecimento, pesquisa e práticas sociais em Ciência da Informação**. São Luiz: EDUFMA, 2007. p. 201-223.

SANTOS, R. do R. **Espaço virtual e a comunicação com os usuários para a mediação da informação**: utilização pelas bibliotecas das universidades federais e estaduais brasileiras. 2012. 248f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Universidade Federal da Bahia, Instituto de Ciência da Informação, Salvador.

SILVA, A. K. A.; BEUTTENMÜLLER, Z. F. Serviço de referência online nas bibliotecas virtuais da região nordeste 10.5007/1518-2924.2005v10n20p75. **Encontros Bibli: Revista Eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, v. 10, n. 20, p. 75-91, 2005. DOI: [10.5007/1518-2924.2005v10n20p75](https://doi.org/10.5007/1518-2924.2005v10n20p75) Acesso em: 31 maio 2019.

SILVA, A. M. M. A construção das bibliotecas universitárias no Brasil. **Revista Informação & Universidade**, v. 2, n.1, p. 3, 2010.

SILVA, M. C. S. M. E.; REGO, V. L. A. Preservação de correspondência: o e-mail em laboratórios científicos e tecnológicos. **Arquivo & Administração**, v. 6, n. 1, 2007. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/51566>>. Acesso em: 27 maio 2019.

SILVA, S. **Reflexões sobre Web 1.0, Web 2.0 e Web Semântica**. Sinergia, São Paulo, v. 11, n. 2, p. 129-135, jul./dez, 2010.

SILVEIRA, N. F. Evolução das Bibliotecas Universitárias: Information Commons. **Revista ACB: Biblioteconomia em Santa Catarina**, Florianópolis, v.19, n.1, p. 69-76, jan./jun., 2014.

SOUZA, J. U. et al. O uso de redes sociais pelos periódicos brasileiros de Biblioteconomia e Ciência da Informação. **Revista ACB: Biblioteconomia em Santa Catarina**, Florianópolis, v. 20, n. 3, p. 584-591, set./dez., 2015.

VIANNA, M. **A informação e a biblioteca universitária**. [S.l.: s.n.], 2013. Disponível em: <<https://pt.slideshare.net/miquemv/ss-a-informação-e-a-biblioteca-universitária>.> Acesso em: 30 out. 2018

VIEIRA, D. V.; BAPTISTA, S. G. O.; CERVERÓ, A. C. As competências profissionais do bibliotecário 2.0 no espaço da biblioteca universitária: discussão da prática. **Informação & Sociedade: Estudos**, v. 23, n. 2, 2013

YAMAKAWA, E. K.; KUBOTA, F. I.; BEUREN, F. H.; SCALVENZI, L.; MIGUEL, P. A. C. Comparativo dos softwares de gerenciamento de referências bibliográficas: mendeley, endnote e zotero. **Transinformação**, v. 26, n. 2, p. 167-176, 2014. Acesso em: 07 jun. 2019.

WIELHORSKI, K. Teaching Remote Users How to Use Electronic Information Resources. [on-line] **The Public-Access Computer System Review**, v. 5, n. 4, 1994: 5-20.

APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO

O estudo tem como objetivo identificar o quanto as tecnologias estão agindo diretamente nas atividades profissionais do bibliotecário na biblioteca. Novas fontes de informação e serviços estão sendo desenvolvidas com o uso dessas tecnologias e estou buscando analisar como os bibliotecários da UFRGS usam as TICs (tecnologias da informação e comunicação) no seu ambiente de trabalho e de que forma elas impactam em suas atividades práticas.

- 1) Qual o setor da Biblioteca?
- 2) Qual o público que a biblioteca atende?
- 3) A biblioteca usa mídias sociais ou eletrônicas para a divulgação dos seus serviços?
Quais mídias sociais a biblioteca usa?
- 4) Em caso afirmativo, quais os tipos de divulgações são realizados?
- 5) A biblioteca disponibiliza serviços de acesso remoto, onde o usuário tenha autonomia na utilização desses recursos?
- 6) Em caso da resposta anterior for afirmativa, descreva quais os serviços oferecidos pela biblioteca (não precisa descrever os que já estão citados na página da biblioteca)
- 7) Categorize de 1 a 10 a dependência dos usuários em relação aos recursos disponíveis na biblioteca para acessar a informação? (1 pouco dependente, 10 muito dependente)
- 8) A UFRGS promove cursos de capacitação para os bibliotecários no uso das TICs?
- 9) A biblioteca fornece treinamentos para capacitar os usuários no uso dos recursos e serviços ofertados? Caso afirmativo, descreva-os.
- 10) Na biblioteca são utilizados alguns desses recursos:
[] Serviço de Referência virtual (e-mail, telefone, entre outros)

- Ferramentas de vocabulários controlados, tesouros, ontologias como instrumentos de organização da informação.
- Disseminação Seletiva da Informação (DSI)
- Tecnologia RSS nos sites para notícias.
- Digitalização de obras (partes)
- Comutação bibliográfica
- Acesso a Jornais (diários) eletrônicos
- Uso de bases de dados bibliográficas além do Portal da Capes
- Sistemas de classificação online (CDD, CDU, NLM entre outros)
- Catálogo de Revistas ou Jornais eletrônicos
- Leitores de *eBook* (disponível para os usuários)
- Nenhum desses

- 10) Quais os benefícios que você percebe no uso das TICs na biblioteca em que atua?
- 11) E quais problemas?
- 12) Categorize de 1 a 10 a dificuldade que você sente em se adaptar ao uso das TICs na biblioteca?

