

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
DO RIO GRANDE DO SUL
CAMPUS PORTO ALEGRE
MESTRADO PROFISSIONAL EM INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO

NALIN FERREIRA DA SILVEIRA

O *Information Commons* nas Bibliotecas Universitárias brasileiras: suporte à pesquisa e à inovação para o desenvolvimento científico e social

Porto Alegre
2019

NALIN FERREIRA DA SILVEIRA

O *Information Commons* nas Bibliotecas Universitárias brasileiras: suporte à pesquisa e à inovação para o desenvolvimento científico e social

Dissertação apresentada junto ao Mestrado Profissional em Informática na Educação do Instituto Federal De Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande Do Sul, Campus Porto Alegre, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Informática na Educação.

Orientadora: Prof^a. Dra. Lizandra Brasil Estabel

Porto Alegre
2019

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

S587i

Silveira, Nalin Ferreira da.

O *Information Commons* nas bibliotecas universitárias brasileiras: suporte à pesquisa e à inovação para o desenvolvimento científico e social. / Nalin Ferreira da Silveira; orientadora: Lizandra Brasil Estabel – Porto Alegre: 2019.

182 f.

Dissertação (Mestrado) – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul – Campus Porto Alegre. Mestrado Profissional em Informática na Educação - MPIE. Porto Alegre, 2019. Orientadora: Profª Dra. Lizandra Brasil Estabel.

1. Educação 2. Biblioteca Universitária 3. Information Commons. 4. Tecnologias da Informação e Comunicação. I. Estabel, Lizandra Brasil II. Título

Bibliotecário responsável: Filipe Xerxeneski da Silveira – CRB-10/1497

BANCA EXAMINADORA

Dissertação apresentado junto ao Mestrado Profissional em Informática na Educação do Instituto Federal De Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande Do Sul, Campus Porto Alegre, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Informática na Educação.

Data de Aprovação: __/__/____

Profª Drª Lizandra Brasil Estabel
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia
do Rio Grande do Sul - Campus Porto Alegre
Orientadora

Prof Dr André Peres
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia
do Rio Grande do Sul - Campus Porto Alegre

Profª Drª Eliane Lourdes da Silva Moro
Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Profª Drª Márcia Amaral Corrêa de Moraes
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia
do Rio Grande do Sul - Campus Sertão

AGRADECIMENTOS

Escrever uma dissertação não é tarefa fácil, é um processo longo, cansativo e muitas vezes solitário. Por isso é tão importante escolher um tema que interesse, e mais do que isso, que apaixone. Acredito realmente que o *Information Commons* pode ressignificar as nossas Bibliotecas Universitárias e espero sinceramente que este trabalho incentive e inspire muitos bibliotecários nesse caminho.

Mais do que escolher um bom tema de pesquisa, uma boa orientação faz toda a diferença. Agradeço demais a Professora Lizandra Estabel, pelas sugestões e correções, e principalmente, pelo incentivo e presença constante em todas as etapas.

Agradeço aos colegas de mestrado e de profissão pelas contribuições, sugestões e testes infinitos.

Agradeço às amigas que me ajudaram a manter uma vida social em paralelo à escrita dessa dissertação.

Agradeço ao IFRS e aos governos anteriores que criaram e mantiveram os Institutos Federais, e deram tantas oportunidades aos estudantes e pesquisadores de todo o país.

Sigamos resistindo.

Bibliotecas ruins fazem coleções,
Bibliotecas boas realizam serviços,
Bibliotecas excelentes criam comunidades.

R. David Lankes

RESUMO

O presente trabalho apresenta como problema de pesquisa: como os recursos do Information Commons podem ser aplicados pelas Bibliotecas Universitárias de Instituições de Ensino Públicas Federais e Estaduais para o desenvolvimento científico e social através do suporte à pesquisa e a inovação pela comunidade acadêmica e para a sociedade? A partir deste problema, adota-se como objetivo geral verificar as possibilidades de utilização dos recursos do Information Commons nas Bibliotecas Universitárias de Instituições Públicas Federais e Estaduais através do suporte à pesquisa e à inovação para o desenvolvimento científico e social da comunidade acadêmica e da sociedade. O referencial teórico aborda as questões: inclusão e exclusão digital na Sociedade da Informação, do Conhecimento e da Aprendizagem, Teoria histórico-cultural de Vygotsky e os novos usuários da Biblioteca Universitária, um panorama histórico sobre o desenvolvimento da universidade, a função social da Biblioteca Universitária e o conceito de *Information Commons*. A pesquisa é qualitativa, com abordagem exploratória e descritiva, baseada em Estudo de Caso, o instrumento para coleta de dados é a entrevista semiestruturada. O contexto deste estudo são três Bibliotecas Universitárias de universidades públicas federais e estaduais, que se aproximam do conceito de *Information Commons*. A partir dos recursos e serviços encontrados, como produto desta dissertação, foram criados um site e um perfil em rede social para registro e disseminação destas iniciativas.

Palavras-chave: Biblioteca Universitária. *Information Commons*. Tecnologias da Informação e da Comunicação.

ABSTRACT

This paper presents as a research problem: how Information Commons resources can be applied by the Academic Libraries of Federal and State Public Education Institutions for scientific and social development through the support of research and innovation by the academic community and society? From this problem, the general objective is to verify the possibilities of using Information Commons resources in the Academic Libraries of Federal and State Public Institutions by supporting research and innovation for the scientific and social development of the academic community and society. The theoretical framework covers the issues: digital inclusion and exclusion in the Information Society, Knowledge and Learning, Vygotsky's Historical-Cultural Theory and the new users of the Academic Library, a historical overview of the University's development, the social function of the Academic Library and the concept of Information Commons. The research is qualitative, with exploratory and descriptive approach, based on Case Study, the instrument for data collection is the semi-structured interview. The research context are three Academic Libraries of federal and state public universities, which approach the concept of Information Commons. From the resources and services found, as a product of this dissertation, a website and a social network profile were created to record and disseminate these initiatives.

Key-words: Academic Library. Information Commons. Information and Communication Technologies.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1: Mapa do site.....	135
Figura 2: Visualização do site publicado	136
Figura 3: Visualização do site em dispositivos móveis.....	136
Figura 4: Visualização parcial da aba Espaço físico	137
Figura 5: Visualização parcial da aba Serviços de Informação	138
Figura 6: Visualização parcial da aba Ambiente digital	139
Figura 7: Página no Facebook	141
Figura 8: Post no Facebook	142

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Pesquisas anteriores.....	16
Quadro 2: Levantamento de recursos - Espaço físico I.....	86
Quadro 3: Levantamento de recursos - Espaço físico II.....	87
Quadro 4: Levantamento de recursos - Serviços I.....	88
Quadro 5: Levantamento de recursos - Serviços II.....	89
Quadro 6: Levantamento de recursos - Ambiente digital I.....	90
Quadro 7: Levantamento de recursos - Ambiente digital II.....	91
Quadro 8: Estudo de caso - Espaço físico.....	128
Quadro 9: Estudo de caso - Serviços de informação.....	130
Quadro 10: Estudo de caso - Ambiente digital.....	131

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Análise das publicações por ano	18
Gráfico 2: Análise das publicações por local de publicação	18
Gráfico 3: Análise das publicações por tipo.....	19
Gráfico 4: Espaço físico para estudo.....	102
Gráfico 5: Espaço físico para conforto do usuário I.....	103
Gráfico 6: Espaço físico para conforto do usuário II.....	104
Gráfico 7: Espaço físico - Acessibilidade.....	105
Gráfico 8: Espaço físico para criação	106
Gráfico 9: Serviços de empréstimo	107
Gráfico 10: Empréstimo de materiais não-bibliográficos	108
Gráfico 11: Auxílio à pesquisa bibliográfica.....	109
Gráfico 12: Serviços de informação	110
Gráfico 13: Serviços de reprografia.....	111
Gráfico 14: Ambiente digital - Acesso I	112
Gráfico 15: Ambiente digital - Acesso II	113
Gráfico 16: Softwares instalados.....	114
Gráfico 17: Redes sociais.....	115

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	12
1.2 JUSTIFICATIVA.....	14
2 PESQUISAS ANTERIORES	16
3 INCLUSÃO E EXCLUSÃO DIGITAL NAS SOCIEDADES DA INFORMAÇÃO, DO CONHECIMENTO E DA APRENDIZAGEM	20
3.1 INCLUSÃO DIGITAL E CIDADANIA	23
3.2 INCLUSÃO DIGITAL NA EDUCAÇÃO	29
4 TEORIA HISTÓRICO-CULTURAL E OS NOVOS USUÁRIOS DA BIBLIOTECA UNIVERSITÁRIA	33
4.1 TEORIA HISTÓRICO-CULTURAL DE VYGOTSKY E A GERAÇÃO DE NATIVOS DIGITAIS	33
4.2 BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS E A SOCIEDADE DIGITAL.....	36
5 O ENSINO SUPERIOR E A INOVAÇÃO	40
5.1 CONTEXTUALIZAÇÃO HISTÓRICA: A CONSTRUÇÃO DA UNIVERSIDADE MODERNA	42
5.2 CONTEXTUALIZAÇÃO HISTÓRICA II: A FORMAÇÃO DA EDUCAÇÃO SUPERIOR NO BRASIL	45
6 A FUNÇÃO SOCIAL DA BIBLIOTECA UNIVERSITÁRIA	59
6.1 BIBLIOTECA UNIVERSITÁRIA, SUA ORIGEM E PAPEL SOCIAL.....	60
6.2 BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS NO BRASIL	63
6.3 SERVIÇOS DE INFORMAÇÃO EM BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS.....	65
6.4 ESTRUTURA FÍSICA.....	71
6.5 AMBIENTE DIGITAL.....	75
7 INFORMATION COMMONS	81
7.1 DEFININDO INFORMATION COMMONS.....	81
7.2 LEVANTAMENTO DE RECURSOS DE <i>INFORMATION COMMONS</i>	85
7.3 POSSIBILIDADES DE <i>INFORMATION COMMONS</i> NO CONTEXTO BRASILEIRO .	92
8 METODOLOGIA	94
9 COLETA DE DADOS E ANÁLISE	100
9.1 QUESTIONÁRIO E SELEÇÃO DOS SUJEITOS.....	101
9.1.1 Estrutura Física.....	101
9.1.2 Serviços de Informação	106
9.1.3 Ambiente Digital.....	111

9.2 ANÁLISE DAS ENTREVISTAS.....	116
9.2.1 UFSCAR - Biblioteca Comunitária do Campus São Carlos (BCo).....	116
9.2.2 UNICAMP - Biblioteca da Área de Engenharia e Arquitetura (BAE).....	119
9.2.3 UFRGS - Biblioteca de Ciências Sociais e Humanidades (BIBCSH).....	122
9.3 CONSIDERAÇÕES SOBRE AS ENTREVISTAS E RESULTADOS DA PESQUISA	124
10 PRODUTO.....	133
10.1 SITE - <i>INFORMATION COMMONS</i> PARA BIBLIOTECAS	133
10.2 PERFIL EM REDE SOCIAL	140
11 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	143
REFERÊNCIAS	149
APÊNDICE A – Resultados da busca de pesquisas anteriores.....	160
APÊNDICE B – Levantamento bibliográfico das Universidades que oferecem IC ..	165
APÊNDICE C – Questionário.....	166
APÊNDICE D – Bibliotecas Universitárias nacionais para aplicação do questionário	175
APÊNDICE E – Roteiro semiestruturado para entrevista.....	179
APÊNDICE F – Termo livre e esclarecido.....	180

1 INTRODUÇÃO

A Biblioteca Universitária teve que se reinventar ao longo dos séculos, na passagem de uma sociedade analógica para as Sociedades da Informação, do Conhecimento e da Aprendizagem altamente conectadas. É considerada como Biblioteca Universitária, aquela que é vinculada a uma instituição de ensino superior e atende a comunidade dessa instituição. Desde as primeiras Bibliotecas Universitárias, vinculadas a ordens religiosas com seus pergaminhos e textos secretos na idade média, até às modernas bibliotecas da atualidade que tem seu acervo totalmente na nuvem, muitas mudanças ocorreram. Esta nova configuração traz além de desafios, imensas possibilidades. Entre os desafios, o aumento do fluxo de informações, as mudanças nas relações sociais, a pluralidade de fontes e a necessidade de atualização constante. No entanto, estes mesmos desafios também são potencialidades, pois é possível pesquisar em fontes de informação variadas e atualizadas e relacionar-se para além das barreiras geográficas.

No contexto das Sociedades da Informação, do Conhecimento e da Aprendizagem, com as possibilidades trazidas pelas tecnologias, é necessário que a Biblioteca Universitária e os bibliotecários se mantenham atualizados para continuar exercendo seu importante papel junto à universidade. Mais do que oferecer acesso, cada vez mais sua função se volta para a orientação e treinamento nos processos de busca da informação e utilização de recursos online, proporcionando mais qualidade na busca, recuperação e uso da informação, democratizando o acesso e formando as competências necessárias para a inclusão digital. Esta atuação do bibliotecário entre o usuário, informação e tecnologia, Vygotsky chamou de mediação. O bibliotecário como mediador, atua em todo o ambiente da biblioteca, não apenas nas capacitações e auxílio à pesquisa e recuperação da informação, mas desde o planejamento e disponibilização de recursos digitais, na organização do espaço e nos serviços oferecidos. O contexto histórico-social tem influência direta no desenvolvimento do indivíduo, portanto, é dever da Biblioteca Universitária oferecer ferramentas que possibilitem a aprendizagem e o desenvolvimento de potencialidades e competências.

Nesse contexto, encontra-se o conceito de *Information Commons*, relacionando a democratização do acesso, pluralidade de ideias e espaços de informação compartilhados dentro da Biblioteca Universitária. O termo *commons* relaciona-se com a ideia de compartilhamento e coletividade, o que está em sintonia com o ideal das bibliotecas como espaços de informação e liberdade.

A estrutura de *Information Commons* é formada pela união de três elementos: estrutura física, ambiente digital e serviços. Estes elementos irão garantir o acesso e o compartilhamento de recursos de informação, promovendo a democracia e o desenvolvimento econômico e social. Trata-se de um novo conceito aplicado às Bibliotecas Universitárias no exterior, que recentemente começou a ser discutido no Brasil.

Esta pesquisa busca a aplicação do conceito *Information Commons* nas Bibliotecas Universitárias do país, focando no âmbito das Instituições de Ensino Públicas Federais e Estaduais. A universidade pública é um espaço de desenvolvimento científico e tecnológico, comprometido com a educação e o desenvolvimento social e que atua através de ações de Ensino, Pesquisa, Extensão e Inovação. As bibliotecas dessas instituições atuam dentro dos objetivos das universidades, alinhadas com essas ações, sendo responsáveis pela democratização do acesso ao conhecimento, para que a sua comunidade usuária tenha ferramentas para transformação social.

Colocado isto, emerge a seguinte questão como problema de pesquisa: como os recursos do *Information Commons* podem ser aplicados pelas Bibliotecas Universitárias de Instituições de Ensino Públicas Federais e Estaduais para o desenvolvimento científico e social através do suporte à pesquisa e a inovação pela comunidade acadêmica e para a sociedade?

Sendo um tema já consolidado em países no exterior, como Estados Unidos, Canadá e Austrália, mas ainda emergente no Brasil, é preciso pensar em alternativas para adaptar e trazer este conceito para a realidade nacional. Coloca-se então como objetivo desta pesquisa verificar as possibilidades de utilização dos recursos do *Information Commons* nas Bibliotecas Universitárias de Instituições Públicas Federais e Estaduais através do suporte à pesquisa e à inovação para o desenvolvimento científico e social da comunidade acadêmica e da sociedade. Para atingir isto, foram estabelecidos os seguintes objetivos específicos:

- a) Levantar na literatura os principais serviços e recursos tecnológicos que caracterizam *Information Commons* para construção do referencial teórico.
- b) Identificar os recursos e serviços oferecidos por instituições que possam integrar o conceito de *Information Commons*, a partir da aplicação de instrumento de coleta de dados, para seleção dos sujeitos da pesquisa.
- c) Selecionar Bibliotecas Universitárias de Instituições Públicas Federais e Estaduais de Ensino Superior que apliquem o conceito de *Information Commons*.
- d) Coletar dados para análise, por meio de estudo de caso e pesquisa qualitativa, para verificar a aplicação de *Information Commons* nas Bibliotecas Universitárias e a relação com a pesquisa e a inovação.
- e) Verificar o uso dos recursos do *Information Commons* pelas Bibliotecas Universitárias selecionadas como suporte à pesquisa e à inovação para o desenvolvimento científico e social da comunidade acadêmica e da sociedade.
- f) Criar um site para registro das informações encontradas.
- g) Criar uma página em redes sociais para divulgação e troca de informações sobre recursos e serviços de *Information Commons*.

Através destes objetivos espera-se melhorar o entendimento sobre o conceito de *Information Commons* e as possibilidades de utilização e aplicação do mesmo nas Bibliotecas Universitárias nacionais.

1.2 JUSTIFICATIVA

A Biblioteca Universitária ganha um novo perfil, muito além de um acervo físico e sala de estudos, ao possibilitar o acesso às tecnologias e aos recursos de informação e é um ambiente de compartilhamento e construção de conhecimentos. Não segue a rigidez do ensino formal, visto que permite a construção do conhecimento a partir do ritmo e dos caminhos de pesquisa escolhidos pelo usuário, tornando-se assim, um espaço de liberdade do ponto de vista da aprendizagem. Promove o desenvolvimento do indivíduo através do

oferecimento de diversos serviços, dentro de um ambiente que proporcione conforto e concentração. Além de ser um espaço de estudo, atua também como um espaço de lazer, descanso e sociabilidade para este usuário.

A estrutura de *Information Commons* prevê um ambiente de aprendizagem Integrado, com potencial de proporcionar ao estudante acesso e recursos dentro da Biblioteca Universitária, integrando serviços, espaço físico e ambiente digital.

A justificativa e contribuição que motiva esta pesquisa é a possibilidade de encontrar o conceito de *Information Commons* no contexto brasileiro, ampliar os estudos sobre o tema e estabelecer uma comunidade de divulgação e trocas de informações sobre recursos e serviços para Bibliotecas Universitárias em consonância a este conceito.

2 PESQUISAS ANTERIORES

A fim de se verificar e conhecer pesquisas anteriores com temas correlatos a este estudo, buscou-se por pesquisas relacionadas ao conceito *Information Commons* em Bibliotecas Universitárias. Para isso foram utilizados os seguintes repositórios: Biblioteca Brasileira de Teses e Dissertações¹ (BDTD) e Repositório de Teses e Dissertações da Universidade Federal do Rio Grande do Sul² (LUME UFRGS).

A BDTD é o catálogo nacional de teses e dissertações existentes no país. O Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT) coleta os metadados (título, autor, resumo, palavra-chave, entre outros) e o documento original permanece na instituição de defesa. A pesquisa direciona o usuário para a instituição de origem. Em pesquisa realizada não foram encontrados resultados relevantes com a temática. Já o LUME é o repositório institucional da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), tem por objetivo reunir, preservar, divulgar e garantir o acesso à produção intelectual e científica desta Universidade.

Em pesquisa realizada neste repositório, buscando o termo “*Information Commons*” ou “*Learning Commons*” relacionados com bibliotecas foram encontrados apenas dois documentos, sendo um deles, o da própria autora, e que deu origem a esta pesquisa, e o outro, uma citação em um trabalho que não se relaciona com o tema. A tese encontrada na BDTD, é da área da administração e trata sobre a gestão dos recursos de multas em uma biblioteca (**APÊNDICE A**).

Quadro 1: Pesquisas anteriores

	LUME		BDTD	
	(“ <i>Information Commons</i> ” OR “ <i>Learning Commons</i> ”) AND “biblioteca OR <i>library</i> ”	Tese	0	Tese
Dissertação		0	Dissertação	0
TCC		2	TCC	-

¹ Disponível em: <<http://bdtd.ibict.br/>>

² Disponível em: <<http://www.lume.ufrgs.br/>>

Total	3
--------------	---

Fonte: dados da pesquisa

Como os repositórios retornaram poucos resultados, a pesquisa foi repetida na base de dados *Web of Science* (WOS). A WOS é constituída por uma base de dados disponível a pesquisadores de instituições brasileiras de pesquisa, devido a um convênio firmado entre a Fundação de Amparo à Pesquisa de São Paulo (Fapesp) e a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes). O diferencial desta base é que ela permite, além da recuperação de informações sobre os trabalhos publicados nos mais importantes periódicos internacionais, a identificação das referências bibliográficas contidas nos mesmos, informando ainda, os indicadores de uso. Possui materiais de todas as áreas do conhecimento.

Em levantamento realizado na Base WOS, utilizando a expressão de busca “TS=(*“information commons OR “learning commons”*) AND TS=(*library*)”, com filtro para o período de tempo de 10 anos, entre os anos 2010 e 2018, foram encontrados 76 resultados. Este levantamento inicial utiliza um intervalo de tempo relativamente amplo, com o objetivo de verificar o desenvolvimento da pesquisa acadêmica em relação ao tema *Information Commons* no âmbito das bibliotecas. Todas as análises abaixo, referem-se a estes parâmetros, dentro do universo de resultados possibilitados pela base *Web of Science*.

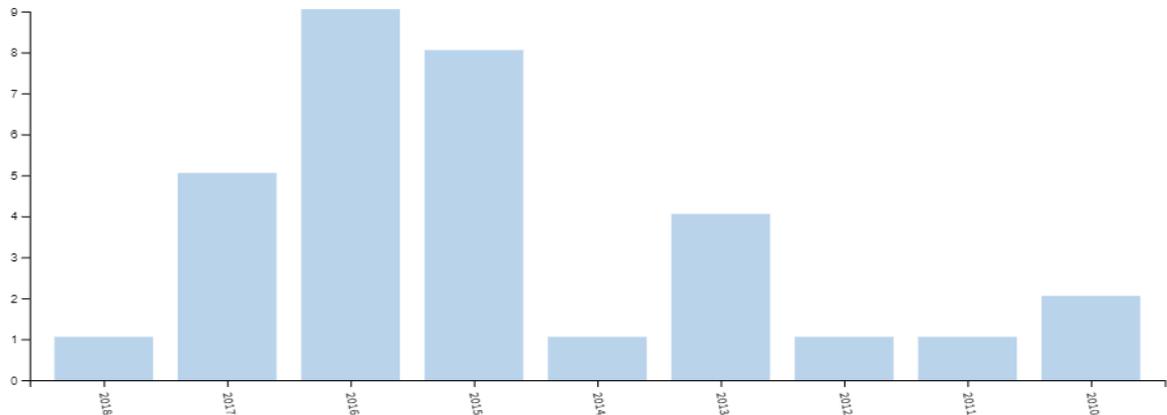
A partir desta primeira busca, foram selecionadas as pesquisas que relacionassem serviços e tecnologias de *Information Commons* dentro do ambiente de Bibliotecas Universitárias. A análise se deu, portanto, seguindo-se as seguintes etapas:

- a) Leitura dos títulos, para verificar sua relação com o tema proposto;
- b) Leitura dos resumos dos trabalhos, a fim de conhecer os objetivos, metodologia e resultados das pesquisas.

Após esta análise, os resultados diminuíram consideravelmente, restando 32 registros. Uma análise preliminar, indicou que o interesse pelo tema tem oscilado ao longo da última década, ganhando mais atenção nos últimos anos. Percebe-se

um claro aumento no número de publicações no ano de 2016, alcançando 9 publicações.

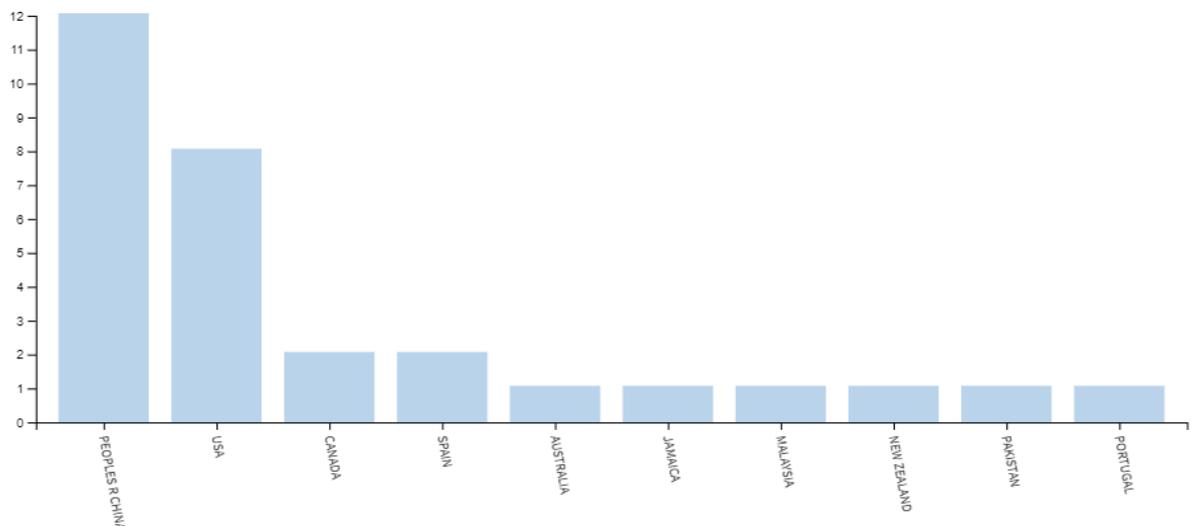
Gráfico 1: Análise das publicações por ano



Fonte: Dados da pesquisa.

Sobre a origem destas publicações, percebe-se que a maioria se originou na China (12 publicações), seguido pelos Estados Unidos (8 publicações), Canadá e Espanha (2 publicações cada). Outros países seguem com 1 publicação dentro dos parâmetros de pesquisa, como Austrália, Jamaica e Nova Zelândia.

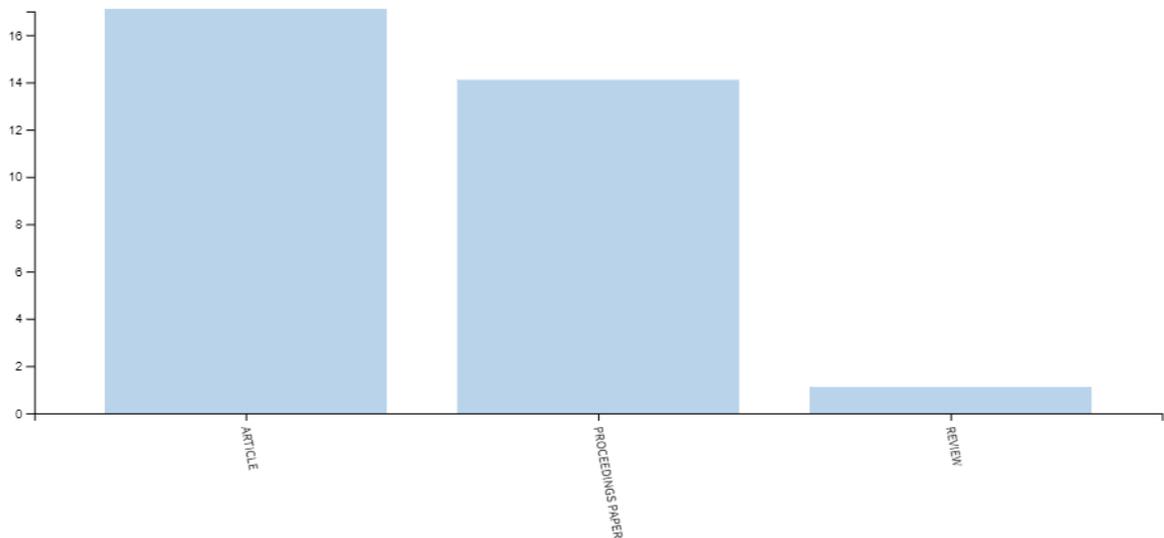
Gráfico 2: Análise das publicações por local de publicação



Fonte: Dados da pesquisa.

Sobre o tipo de publicação, os resultados foram em sua maioria, artigos de periódicos (17 publicações), seguidos por *proceedings papers* (14 publicações) e review (1 publicação).

Gráfico 3: Análise das publicações por tipo



Fonte: Dados da pesquisa.

Desde 2008 a WOS incluiu o tipo de documento “*proceedings papers*” para diferenciar artigos que foram inicialmente apresentados em uma conferência e posteriormente adaptados para publicação. O estudo realizado por González-Albo e Bordons (2011) mostrou que em essência, não existem diferenças relevantes em relação ao conteúdo e ao grau de qualidade entre *proceedings papers* e *articles*, mas existem diferenças significativas em relação à estrutura do documento e impacto, também podem ser menos abrangentes e receber menos citações.

A partir destes documentos iniciais selecionados, a estratégia escolhida para ampliar as fontes de informação foi a consulta às referências citadas nestes materiais. Esta estratégia revelou-se bastante importante para ampliar os resultados da pesquisa e selecionar materiais relacionados com o tema.

3 INCLUSÃO E EXCLUSÃO DIGITAL NAS SOCIEDADES DA INFORMAÇÃO, DO CONHECIMENTO E DA APRENDIZAGEM

Ferramentas de tecnologia são importantes auxiliares no processo de pesquisa e de aprendizagem, visto que podem proporcionar o acesso mais ágil, rápido e facilitado a conteúdos. Porém, na sociedade atual, existe uma reprodução dos padrões de exclusão e inclusão percebidos na sociedade capitalista. As classes que detêm os meios de produção, também detêm os meios de produção e disseminação de informação e tecnologia.

Os autores Coutinho e Lisbôa (2011) utilizam os termos Sociedade da Informação, do Conhecimento e da Aprendizagem (SICA) para se referirem a este contexto social, dominado pelas tecnologias. Os autores colocam a informação como base para o conhecimento e comunicação, enquanto conhecimento e aprendizagem fazem parte da ideia de uma sociedade globalizada em que a informação pode ser compartilhada.

É importante ressaltar que existem diferenças entre os termos dado, informação e conhecimento. Dados são fatos brutos, que não foram organizados, processados, relacionados ou interpretados, são apenas um elemento da informação. Constituem as unidades básicas a partir das quais informações poderão ser elaboradas ou obtidas, logo, informação é o dado trabalhado, com valor significativo e com sentido. Conhecimento é uma informação trabalhada, contextualizada, com reflexão, síntese e contexto.

O termo Sociedade da Informação foi utilizado pela primeira vez na década de 60, para se referir a uma sociedade em constante mudança por conta dos avanços da ciência e tecnologia, onde as informações se tornaram mais acessíveis e mais democráticas. Essa sociedade da democratização do saber tem a informação como sua principal matéria prima, relacionando-se diretamente com a tecnologia, e esta união afeta e influencia diretamente a sociedade, nos seus aspectos econômicos políticos e sociais. É baseada na lógica de redes, na convergência de tecnologias e na interação proporcionada pela cultura digital (COUTINHO; LISBÔA, 2011). Eliane Moro (2011) complementa essa definição, ao afirmar que essa sociedade tem em seu centro o acesso e uso da informação para todo os cidadãos. Ao definir Sociedade da Informação, Assmann (2000) destaca a

ampla utilização de tecnologias de armazenamento e transmissão de dados e informação de baixo custo.

Porém, apesar dessa sociedade tecnológica impulsionar a interação e o acesso à informação, nem sempre isso gera conhecimento. Vive-se os padrões de exclusão social e digital típicos da sociedade capitalista, em que muitos são excluídos do acesso à informação, ao mesmo tempo que o simples acesso sem instrução ou mediação adequados, não resulta na construção de conhecimento ou na aprendizagem.

Esta construção deverá estar alicerçada em parâmetros cognitivos que envolvam a autoregulação, aspectos motivacionais, reflexão e criticidade frente a um fluxo de informações que se actualizam permanentemente. (COUTINHO; LISBÔA, 2011, p. 8).

O desafio atual é justamente buscar a democratização do conhecimento, mas de forma efetiva, pela transformação do indivíduo, para que ele passe a construir novos conhecimentos. É a capacidade de refletir e relacionar o que foi aprendido com o seu contexto histórico e social, por isso nos referimos à Sociedade do Conhecimento. Esta Sociedade é baseada no uso compartilhado de recursos, na construção coletiva de conhecimento, na interação sem restrições de espaço e tempo, na valorização do direito à informação, às tecnologias e à educação, como bens comuns. Segundo a UNESCO (2018a), a sociedade do conhecimento deve ser construída sobre quatro pilares: liberdade de expressão; acesso universal à informação e ao conhecimento; respeito às diversidades cultural e linguística; e educação de qualidade para todos.

As possibilidades de construir conhecimento em uma sociedade altamente conectada são enormes, mas para isso torna-se fundamental o papel do educador como mediador da aprendizagem para despertar a criticidade, a seletividade, desenvolver competências para transformar informações brutas em conhecimento.

É fundamental neste contexto, a aprendizagem continuada para acompanhar as frequentes mudanças tecnológicas. Essa aprendizagem continuada é a capacidade de continuar aprendendo depois de terminada a educação formal, processar a informação e adaptar-se a mudança. Coutinho e Lisbôa (2011) destacam que as instituições de ensino têm um papel fundamental nessa nova sociedade, onde o conhecimento, a criatividade e a inovação são valores

fundamentais para garantir o sucesso em uma economia globalizada. A Sociedade da Aprendizagem (ou cultura aprendente) é um ambiente onde a construção de conhecimento se dá de forma compartilhada e colaborativa. Hugo Assmann considera a sociedade da informação como uma sociedade da aprendizagem, pois “a mera disponibilização crescente da informação não basta para caracterizar uma Sociedade da Informação. O mais importante é o desencadeamento de um vasto e continuado processo de aprendizagem” (ASSMANN, 2000, p. 9), desta forma, a Sociedade do Conhecimento torna-se uma etapa necessária para chegarmos na Sociedade do Conhecimento e da Aprendizagem (MORO, 2011). Sánchez Bravo (2010) afirma que devemos considerar a Sociedade da Informação como Sociedade da Aprendizagem, pois “é a capacidade de utilizar e transformar a informação em conhecimento, o verdadeiramente importante.” (SÁNCHEZ BRAVO, 2010, p. 19).

Esta sociedade possibilita aos indivíduos desenvolverem competências e habilidades com criatividade, no pleno exercício da cidadania³. A transmissão de conhecimentos acontece de forma horizontal e não hierarquizada, pois existe um envolvimento maior dos indivíduos no seu próprio processo de aprendizagem. Este envolvimento entre os indivíduos, cria uma comunidade digital, também chamadas de Rede de colaboração e compartilhamento. Acontece naturalmente no ambiente digital, por intermédio das redes sociais, e mostra-se como uma possibilidade para a educação.

Frente a isso, as instituições de ensino e os educadores devem buscar a adaptação para este novo modelo social, pois a tecnologia permite que a aprendizagem aconteça em ambientes não formais. É importante buscar a democratização do acesso à tecnologia e às informações que circulam através dela, mas principalmente, é preciso desenvolver competências para transformar essas informações em conhecimento, desenvolver o aprendizado contínuo, despertar valores como solidariedade, diversidade, colaboração, criatividade e cidadania. Estes objetivos só serão atingidos através da educação. Assmann destaca o papel das políticas públicas nesta tarefa.

³ Neste contexto, entendemos cidadania como um conjunto de direitos e deveres de um indivíduo em uma determinada sociedade, seu poder de intervenção, reivindicação, transformação e usufruto de seus espaços. Mesmo que em teoria, uma pessoa seja considerada cidadã, na prática muitas vezes não existem as condições sociais, estruturais e materiais para isso, pois as desigualdades do sistema capitalista geram a exclusão (social e digital).

Para que sejam aproveitadas todas as vantagens econômicas e sociais do progresso tecnológico e melhorada a qualidade de vida dos cidadãos, a sociedade da informação deve assentar nos princípios da igualdade de oportunidades, participação e integração de todos, o que só será possível se todos tiverem acesso a uma quota parte mínima dos novos serviços e aplicações oferecidos pela sociedade da informação. (ASSMANN, 2000, p. 9).

No contexto brasileiro, Moro (2011, p. 29) destaca os contrastes em relação a democratização de acesso à informação, não apenas nos aspectos de quantidade, mas principalmente na qualidade, o que acaba isolando parte da população, em uma “sociedade não informada”, que é digitalmente excluída. Apenas com uma profunda mudança cultural, social e educativa será possível reverter essa exclusão, para que estes grupos possam atuar plenamente e com consciência na sociedade.

O caráter democrático da informação dentro desse novo modelo social deve ser respeitado e incentivado, é preciso promover o acesso e a inclusão digital para o pleno exercício da cidadania, como será discutido nos tópicos a seguir.

3.1 INCLUSÃO DIGITAL E CIDADANIA

Os avanços e descobertas tecnológicas dos últimos anos foram intensos. Mas, apenas a tecnologia por ela mesma, não significa inclusão social e/ou digital. Como afirmam Mattos e Santos, observa-se um “descompasso entre a expansão dos recursos informatizados e sua distribuição igualitária entre os diferentes estratos sociais” (MATTOS; SANTOS, 2009, p. 120), afinal o acesso ao conhecimento tecnológico ocorre de maneira muito mais facilitada nas classes sociais mais favorecidas. “Temos, assim, uma reprodução - quando não a ampliação do padrão de exclusão social vigente - das assimetrias dentro da sociedade e das desigualdades.” (MATTOS; SANTOS, 2009, p. 120). As novas formas de tecnologia significam também novas formas de exclusão, seja pelo alto custo destas tecnologias, pela obsolescência programada dos equipamentos, ou pela falta de conhecimento sobre a utilização das mesmas.

A posse de recursos tecnológicos, assim como a geração de seu conteúdo por parte dos grupos empresariais que dominam não somente essas tecnologias, mas também o acesso a elas por parte dos indivíduos, não representam um fenômeno essencialmente econômico, mas algo muito mais complexo, relacionado às relações de poder existentes nas sociedades e aos fatores históricos que definem os perfis de distribuição de renda nas sociedades contemporâneas. (MATTOS; SANTOS, 2009, p. 122).

O sociólogo espanhol Manuel Castells, cunhou o termo Capitalismo Informacional, para se referir à evolução dos instrumentos técnicos do sistema capitalista, principalmente no que se refere ao desenvolvimento tecnológico e seus desdobramentos na sociedade. Mais do que isso, o autor afirma que sem “a nova tecnologia da informação, o capitalismo global teria sido uma realidade muito limitada” e esta tecnologia foi condição essencial, o que levou “à expansão e ao rejuvenescimento do capitalismo.” (CASTELLS, 2006, p. 55). O sistema capitalista se utilizou dos benefícios da expansão tecnológica para se reestruturar e se expandir.

A expansão e o desenvolvimento das tecnologias de informação, aceleração e aumento dos fluxos de capitais, mercadorias, informações, pessoas, difusão do conhecimento e dependência das redes sociais criaram novas práticas sociais que acabam reconfigurando a estrutura social. Agora a desigualdade social também gera a exclusão digital. A falta de acesso, de meios e de conhecimento criaram uma nova forma de exclusão social, trata-se de mais uma face do capitalismo frente a um novo sistema produtivo.

No ano de 2016, o Comitê Gestor da Internet no Brasil (Cgi.Br) realizou a pesquisa TIC Domicílios, que trouxe informações sobre a disponibilidade das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) na sociedade brasileira. Segundo o Cgi.Br, 97% das residências possuem televisão, 93% possuem telefone celular, 29% possuem computador portátil, 22% possuem computador de mesa e 17% possuem *tablet* (COMITÊ GESTOR DA INTERNET NO BRASIL, 2017).

A pesquisa indicou que televisão é o eletrônico mais popular entre as residências brasileiras. A popularidade deste aparelho pode estar relacionada ao alto custo de outras fontes de informação, cultura e entretenimento, como cinema, teatro, espetáculos e livros. Até mesmo o acesso à internet tem altos custos com aparelhos e equipamentos e a contratação de pacotes de dados. Um estudo sobre

o Panorama Setorial da Cultura Brasileira de 2014 (JORDÃO; ALLUCCI, 2014), indicou que as atividades culturais preferidas pelos brasileiros são, na ordem: ouvir música, ouvir rádio e assistir televisão (aberta ou por assinatura), enquanto acessar a internet ficou em 8º lugar.

A pesquisa TIC Domicílios (COMITÊ GESTOR DA INTERNET NO BRASIL, 2017) também questionou o acesso à internet nos domicílios pesquisados, e surpreendentemente, apenas 54% das residências brasileiras têm acesso à internet, com maior concentração nas classes A (98%) e B (91%). Os motivos apontados pelos entrevistados foram o alto custo, falta de interesse, e falta de conhecimento (14% apontaram não saber usar a internet como principal motivo). Apesar disso, 61% da população se diz usuária de internet pois faz seu acesso no trabalho (40%), estabelecimento de ensino (20%), casa de outras pessoas (60%), centros públicos (28%) ou outros locais. Percebe-se assim que ainda existe uma grande disparidade no acesso à internet e às TIC no país, no que se refere à Inclusão Digital.

Além dos dados apontados, que já denunciam a exclusão tecnológica de boa parte da população, é importante avaliar a metodologia utilizada pelos Institutos de pesquisa, para o IBGE, por exemplo, é considerado inclusão digital pelo menos um acesso (com qualquer grau de qualidade para esse acesso) à internet nos últimos 90 dias antes do momento da entrevista (MATTOS; SANTOS, 2009, p. 120). A própria pesquisa apresentada pelo Cgi.Br considerou como usuários de Internet aqueles que utilizaram a Internet há menos de 3 meses.

Sabemos que apenas ter acesso a um computador não significa ser incluído digitalmente. Para Wagner (2010), inclusão digital pressupõe a utilização de computadores e internet em três diferentes patamares, segundo sua relação com o exercício da cidadania: comunicação, utilização e produção. Da mesma forma, o autor relaciona a inclusão digital com a aprendizagem de habilidades relacionadas a estes patamares.

- a) Comunicação refere-se à capacidade de comunicar e articular com outras pessoas, em função de alguma demanda social específica;
- b) utilização se refere a buscar e obter informações, utilizar serviços e reconhecer o funcionamento de ferramentas de busca;

- c) produção é a geração e disponibilização de conteúdo criado pelo próprio usuário, seja material multimídia, digitalização de conteúdo, criação de páginas, memes ou posts em redes sociais.

De acordo com Wagner (2010), a produção de conteúdo é o mais importante patamar a ser atingido, no que se refere ao exercício da cidadania. Para alcançar estes patamares, é necessário desenvolver algumas habilidades, como:

a manipulação dos recursos básicos de um computador [...], tais como a utilização de arquivos de texto e de outras mídias, de diretórios e de periféricos, assim como a instalação de programas. Incluem ainda a elaboração de documentos de diversos tipos, o uso de máquinas de busca e de programas de correio eletrônico, o preenchimento de formulários eletrônicos, entre outras. Além disto, o usuário precisa ter noções básicas de segurança, compreendendo os diversos tipos de riscos inerentes à Internet, além de ser capaz de tomar as medidas básicas para evitá-los. (WAGNER, 2010, documento eletrônico).

Da mesma forma que Wagner (2010), Gentilini (2013) fala que a inclusão digital deve vir acompanhada da aquisição de habilidades e competências. Habilidades no domínio e uso do computador e suas possibilidades, aplicações e recursos e competências que irão permitir a autonomia e criação de novos conteúdos. Habilidades são capacidades técnicas para desempenhar determinada atividade, enquanto a competência é mais ampla e consiste na coordenação das habilidades com conhecimentos e principalmente, atitudes. Sobre as competências a serem desenvolvidas pela inclusão digital destacamos:

- a) Colaboração: capacidade de trabalhar e solucionar problemas de forma coletiva e colaborativa.
- b) Transmissão: capacidade de transmitir conhecimentos e informações na busca de solução. Compartilhar o conhecimento.
- c) Autonomia: busca de informações de forma autônoma e independente, em todos os meios disponíveis. Neste momento, Gentilini (2013) destaca o papel das bibliotecas enquanto recurso de informação, juntamente com museus e espaços culturais.
- d) Comunicação: capacidade de comunicar, apresentar e ouvir ideias de forma racional, argumentativa e coerente.

e) Cidadania: desenvolver competências e valores referentes à ética, convivência social, identidade sociocultural, respeito às diferenças, desenvolvimento sustentável, posicionamento nos movimentos sociais e políticos. O desenvolvimento da cidadania talvez seja a maior contribuição da inclusão digital.

A busca e o acesso à informação, nas fontes apropriadas, consciente do seu papel na sociedade leva ao pleno exercício da cidadania. Os programas de inclusão digital também são de inclusão cultural e social.

Percebe-se assim, que a Inclusão digital passa por uma série de etapas que incluem o domínio das ferramentas de TIC. Silva Filho (2003, p. 2) afirma que “a exclusão sócio-econômica desencadeia a exclusão digital ao mesmo tempo que a exclusão digital aprofunda a exclusão sócio-econômica.” O mesmo autor afirma que três fatores devem ocorrer para garantir a inclusão digital: existência das TIC, disponibilidade de renda (para compra e manutenção de equipamentos e custos com eletricidade e internet) e educação formal, que capacite a população na utilização destas tecnologias.

A inclusão digital só pode ocorrer através de uma política pública efetiva, com ações que promovam a inclusão e a igualdade de oportunidades para todos os cidadãos. Silva Filho afirma que a educação é uma importante parceira na inclusão digital: “a inclusão digital deve ser parte do processo de ensino de forma a promover a educação continuada.” (SILVA FILHO, 2003, p. 2). O autor também afirma que o ambiente educacional é essencial no processo de inclusão digital, pois esta comunidade (formada por professores, alunos, bibliotecários, servidores técnico administrativos) atuam em conjunto para o processo de construção de conhecimento.

Os elementos do tripé da inclusão digital (TIC, renda e educação) devem ocorrer simultaneamente. “É preciso que o governo, como principal protagonista, assuma o papel de coordenador e atue em conjunto com sociedade civil organizada a fim de assegurar o tripé da inclusão digital.” (SILVA FILHO, 2003, p. 3). Promover distribuição de renda, acesso às TIC e à educação formal é função governamental, mas além disso, também deve ter a participação da sociedade como um todo.

Da mesma forma, Sánchez Bravo (2010) afirma que é dever das autoridades públicas garantir o acesso à informação para todos os cidadãos, afinal “a sociedade democrática reivindica o pluralismo de fontes de informação, assim como o livre acesso a livre circulação destas informações.” (SÁNCHEZ BRAVO, 2010, p. 17).

Uma sociedade incluída digitalmente tem acesso aos mais variados serviços oferecidos via internet, tem alcance a um imenso banco de conteúdos onde pode encontrar dados, estatísticas, notícias, informações sobre política, ciência, tecnologia, e mais do que isso, deixa de ser mera consumidora passiva, para se tornar produtora ativa de conteúdo. Sánchez Bravo (2010), sobre o empoderamento através da informação, nos diz que o uso e a transformação da informação em conhecimento são fundamentais, e além disso, a dimensão humana deste processo exige que “os indivíduos devam poder controlar a informação, mais do que serem por ela controlados.” (SÁNCHEZ BRAVO, 2010, p. 20). Gasque e Tescarolo (2004) afirmam que na Sociedade da Informação e do Conhecimento, a aprendizagem e os processos de construção do conhecimento são um meio de ascensão social.

Sobre o processo de aprendizagem, Gairin (2016) define dois tipos de aprendizagem: situada e conectada, ambas fundamentadas nas relações sociais e contexto cultural, mas no segundo caso, a tecnologia é o suporte para o alcance dos resultados. O mesmo autor relaciona as tecnologias de informação e comunicação como tecnologias de empoderamento e participação. As conhecidas Tecnologias da Informação e de Comunicação (TIC), por sua função, tendem a se configurar como Tecnologias de Aprendizagem e Conhecimento (TAC), mas por seu desdobramento, podem se configurar como Tecnologias de Empoderamento e Participação (TEP).

De acordo com o Social Good Brasil (SGB) (ESCOLA DESIGN THINKING, 2018), as tecnologias servem como um acelerador e potencializador do desenvolvimento, e o impacto social provocado por estas acontece em quatro dimensões: acesso, autonomia, transparência e escala. O acesso se refere à democratização do acesso à informação e a busca por soluções para facilitar a disponibilização a serviços básicos, a autonomia se refere ao uso da tecnologia para criação de conteúdo, transparência está relacionada ao combate contra a

falta de informação e conhecimento na população. Finalmente, escala é o alcance mundial que essas informações podem ter, contribuindo para o desenvolvimento social e econômico da sociedade. Estas quatro dimensões resultam no processo de empoderamento do indivíduo.

Percebe-se que estas etapas indicadas pelo SGB (acesso, autonomia, transparência e escala) se relacionam com os patamares indicados por Wagner (2010) (comunicação, utilização e produção), porém Wagner fala sobre desenvolvimento do indivíduo enquanto o SGB fala sobre impacto social deste desenvolvimento.

Jenkins (2009), afirma que este é o momento da Cultura Participativa, onde não existem produtores e consumidores de mídias como papéis separados, mas agentes participantes, que interagem de diversas formas. O autor afirma que nem todos os participantes são iguais, alguns têm mais habilidades para participar dessa cultura do que outros. Kenski (2012), por outro lado, afirma que a internet nivela os usuários e provedores de informação, pois não há necessidade de treinamento ou formação específica para acessar e produzir informação, existe quebra da hierarquia do conhecimento e interação direta entre produtores e consumidores de informação.

3.2 INCLUSÃO DIGITAL NA EDUCAÇÃO

Na sociedade brasileira, a educação é um direito social e dever do Estado garantido legalmente pela constituição de 1988 e por uma série de leis e decretos que a complementam. Porém, mesmo com o ordenamento jurídico, a educação enfrenta uma série de desafios de diversas ordens. Diversos grupos sociais são excluídos desse processo, o que deixa incompleta a nossa consolidação como uma cidadania.

Além de todas as demandas que a educação enfrenta, também existe a exigência da formação tecnológica e do acesso às tecnologias. Os autores Valle, Mattos e Costa (2013) afirmam que além da necessidade de recursos, estes desafios necessitam do estabelecimento de uma nova cultura, e que isso passa pela socialização de conhecimentos e democratização do acesso à informação.

Esta socialização não pode ficar restrita a grupos privilegiados, mas sim, ser de acesso amplo e democrático à sociedade como um todo.

É preciso eliminar desigualdades de acesso, para criar uma situação de equidade: “eliminar uma barreira discriminatória introduz uma relação de maior igualdade onde antes imperava uma relação de desigualdade.” (VALLE; MATTOS; COSTA, 2013, p. 18). Os autores fazem uma crítica sobre a necessidade de políticas públicas que permitam essa democratização do acesso às informações e às tecnologias, e isso só será possível através da educação pública, gratuita e de qualidade. “A democracia torna possível e acessível para todos os bens que são produzidos socialmente, em especial pelos trabalhadores.” (VALLE; MATTOS; COSTA, 2013, p. 19).

O conhecimento produzido pela sociedade, pertence a ela, e deve ser compartilhado democraticamente, Kenski (2012) chama isso de socialização da inovação. A função da educação é garantir a “aquisição de competências exigidas pela sociedade do conhecimento e da informação, a formação para o exercício responsável da cidadania e qualificação para o trabalho.” (GENTILINI, 2013, p. 41). Percebe-se assim o importante papel social da educação, na formação de competências individuais e a formação de consciência cidadã e da inclusão digital.

As diversas manifestações da tecnologia trazem um novo olhar sobre a educação. De acordo com Gentilini (2013), os computadores só foram introduzidos nas escolas brasileiras na década de 80, não como uma ferramenta pedagógica, mas como um facilitador das atividades administrativas. Conforme os computadores se popularizavam, as disciplinas de informática foram incluídas, sobre isso, Gentilini (2013, p. 40) ressalta que “a utilização dos computadores nas escolas, ou na educação de forma geral, provocou medo, insegurança e não raro, resistências por parte dos educadores.” Dúvidas sobre as formas de utilização, como integrar essas tecnologias aos currículos, o desconhecimento sobre as consequências do uso da tecnologia para o processo de ensino-aprendizagem, para os alunos e para os próprios educadores. Ainda hoje a metodologia de ensino e a estrutura são preocupações que permeiam este tema. O autor faz uma crítica, em relação aos métodos de ensino, que pouco utilizam os recursos tecnológicos, ao mesmo tempo que a tecnologia permeia nosso cotidiano de forma quase onipresente, os métodos de ensino não acompanharam essa evolução. Isso

não é apenas por falta de estrutura tecnológica, mas “pela visão ultrapassada de educação humanista, que era confundida com educação antitécnica.” (GENTILINI, 2013, p. 51).

O autor ainda explica que se confundia técnica com tecnicismo, e isso provocava uma barreira atitudinal para a utilização mais efetiva destas tecnologias. É fundamental que os educadores tenham uma clara compreensão das finalidades de incluir informática e tecnologias dentro do ambiente educacional. Os programas públicos de inclusão digital não devem se limitar apenas à facilitação do acesso, mas sim na mudança de comportamento frente à informação e ao conhecimento. Costa e Mattos afirmam que a presença das tecnologias no processo ensino-aprendizagem deve estar fundamentada por “um projeto pedagógico direcionado para a formação do aluno nas perspectivas do conhecimento científico, das relações sociais e da consciência cidadã.” (COSTA; MATTOS, 2013, p. 265). Kenski (2012) afirma que a maioria das tecnologias são utilizadas como auxiliares no processo educativo, presentes em todos os momentos, desde o planejamento, elaboração do currículo e certificação dos alunos. Ela está naturalizada no nosso cotidiano, e existe uma relação direta entre educação e tecnologias, pois usamos a tecnologia para buscar informações e construir conhecimentos, mas precisamos da educação para aprender mais sobre as tecnologias.

As tecnologias fazem parte do ambiente de aprendizagem, principalmente nos processos de comunicação, mas a transformação da prática educativa passa pelo entendimento do processo de construção de conhecimento, trabalhando na formação do estudante em busca de autonomia na construção do próprio saber (COSTA; MATTOS, 2013). O profissional educador (neste caso, professores e bibliotecários) deve realizar uma mediação neste processo, auxiliando a comunidade a localizar as melhores fontes de informação, na seleção dos conteúdos relevantes e na compreensão dos conceitos.

Atualmente mostra-se como uma tarefa fundamental, a seleção. Com a tecnologia, ampliam-se as possibilidades de acesso a conteúdos nos mais diversos formatos, essa explosão informacional traz a desvantagem da falta de credibilidade e de veracidade em algumas fontes. Neste momento, devem se fazer

presentes estes profissionais, para orientar e mediar a pesquisa, indicando ao estudante quais seriam as fontes mais adequadas.

Cabe às instituições de ensino assegurar o acesso aos meios técnicos de comunicação, estimular e dar condições, preparar as novas gerações para a apropriação ativa e crítica dessas novas tecnologias. É um princípio da área educacional formar cidadãos livre e autônomos, sujeitos do processo educacional: professores e estudantes com seu novo papel em um mundo cada vez mais informatizado. (COSTA; MATTOS, 2013, p. 270).

Especificamente para o ensino superior, cabe investir na produção acadêmica, metodologia e técnicas de pesquisa e integrar os pilares do ensino, pesquisa, extensão e inovação.

Com todas as possibilidades trazidas pela tecnologia, a biblioteca ganha um novo sentido. Dentro da Biblioteca Universitária estas ferramentas proporcionam ao estudante mais qualidade na busca, recuperação, acesso e uso de conteúdos, são fundamentais, pois democratizam o acesso para a comunidade acadêmica. O autor Gentilini (2013) inclusive reforça seu papel, incluindo a busca de informações para pesquisa e no incentivo ao hábito da leitura. Por oferecer um ambiente colaborativo e cooperativo, não deve ser excluída do processo educacional, pelo contrário, ela se mostra como aliada na formação das competências necessárias para a inclusão digital.

Na formação dessas competências, a Biblioteca Universitária atua como mediadora entre o usuário, a informação e a tecnologia, criando uma comunidade digital ao seu redor, como será apresentado nos próximos tópicos.

4 TEORIA HISTÓRICO-CULTURAL E OS NOVOS USUÁRIOS DA BIBLIOTECA UNIVERSITÁRIA

Entre esses impactos trazidos pelas transformações tecnológicas temos o aumento do fluxo de informações, a automação de diversos processos e produtos, a quebra de paradigmas e o surgimento de novos conceitos como a globalização e as tecnologias da informação. Essa sociedade que surge, não somente valoriza a informação e o conhecimento, mas os reconhece como essenciais. Em meio a estas transformações, as Bibliotecas Universitárias percebem e passam por essa reestruturação, tanto quanto qualquer outra organização que pretenda se manter atuante nos dias de hoje. Elas devem utilizar as ferramentas disponíveis pelas TIC para desempenhar uma das suas funções primordiais que é disponibilizar informação científica, acadêmica e de qualidade.

Neste contexto, o papel deixa de ser o suporte principal de informação, que passa a se tornar digital. A internet, armazenamento em nuvens, *makerspaces* e outras ferramentas passam a se tornar cotidianas, o que afeta diretamente nossa forma de aprender e de interagir socialmente. Kenski (2012) afirma que as tecnologias transformaram nossa relação com a informação: “passamos a ter uma relação mais pessoal e dinâmica com a informação e interação com as fontes, sejam elas pessoas ou bancos de dados em qualquer lugar do mundo.” (KENSKI, 2012, p. 34).

A geração de nativos digitais vive intensamente essa nova reconfiguração social, e é para esta geração que a educação deve ser repensada, para se adequar ao novo momento histórico-social da sociedade da informação e do conhecimento.

4.1 TEORIA HISTÓRICO-CULTURAL DE VYGOTSKY E A GERAÇÃO DE NATIVOS DIGITAIS

Da mesma forma que os *Baby Boomers*, a Geração X e a Geração Y foram categorizados de acordo com o desenvolvimento tecnológico do seu período sócio-histórico, agora vivemos a fase dos Nativos Digitais, também chamados de Geração Digital ou *Net Geners* (TAPSCOTT, 2009). O termo “nativo digital” é

usado para pessoas que nasceram em uma época na qual tecnologias digitais já eram uma realidade, e por isso se relacionam com a tecnologia de forma diferente das gerações anteriores.

Conforme a teoria de Vygotsky, o contexto social interfere diretamente no desenvolvimento do indivíduo, portanto um ambiente educacional com mais possibilidades de desenvolvimento e aprendizagem, proporciona ao indivíduo mais possibilidade de desenvolvimento de suas potencialidades. Esta teoria relaciona o desenvolvimento do indivíduo com as interações entre o homem e a sociedade, cultura e sua trajetória pessoal. Ou seja, a interação com o meio está diretamente relacionada com o desenvolvimento pessoal, as experiências de vida são únicas para cada um e mesmo experiências idênticas para dois indivíduos irão refletir de maneira diferente. A interação que cada um estabelece, Vygotsky chamou de experiência pessoalmente significativa.

Sendo assim, em um ambiente que ofereça recursos de aprendizagem, o indivíduo tem mais possibilidades de desenvolver suas potencialidades. Uma Biblioteca Universitária que ofereça serviços e ferramentas de tecnologia para que seu usuário possa pesquisar, criar e aprender com estes recursos, está oferecendo um ambiente social e cultural potencializador para a aprendizagem e desenvolvimento.

De acordo com Vygotsky, “certas funções mentais superiores (...) não poderiam emergir e se constituir no processo de desenvolvimento sem o aporte construtivo das interações sociais.” (IVIC, 2010, p. 17). Isso significa que as interações sociais, são fundamentais no desenvolvimento humano. A interatividade é bastante favorecida pela tecnologia digital, Kenski (2012) fala sobre as redes como suporte a este processo trazendo flexibilização na hierarquia das relações sociais principalmente digitais. No momento histórico-social que vivemos, qualquer pessoa (desde que domine as ferramentas) pode se tornar um criador de conteúdo para a internet e ser exaltado ou questionado por suas opiniões. Da mesma forma, quem consome conteúdo tem o poder de exaltar ou questionar diretamente esta pessoa. Dessa forma se criam comunidades digitais, que são uma consequência da Sociedade do Conhecimento e da Aprendizagem. Estas comunidades têm cada vez mais possibilidade de interação comunicativa entre si, e com outras comunidades.

A indiferenciação do acesso às informações na internet em relação à identidade, idade e formação nivela todos os usuários e provedores. Não há necessidade de treinamento ou formação específica para acessar e manipular a informação, ao contrário, na internet se dá a ruptura com as fontes estabelecidas do poder intelectual e se abre o acesso e a manipulação da informação, há interação e comunicação direta entre autores e leitores. Abrem-se espaços também para que todos possam ser autores e trocar informações e conhecimentos com todo o mundo. (KENSKI, 2012, p. 51).

Percebe-se assim, que a tecnologia das redes propicia um novo ambiente social, que são as comunidades digitais. Além das relações e interações sociais, o processo de aprendizagem também está se modificando. Esta geração digital já interage neste ambiente, acompanha várias informações ao mesmo tempo e tem uma “necessidade de independência e autonomia em relação ao conhecimento que lhes interessa.” (KENSKI, 2012, p. 50). Tapscott (2009) concorda, e afirma que esta geração tem um comportamento de busca diferente da geração anterior, pois são ativos pesquisadores de informação. Não seguem linearmente os passos da pesquisa para chegar ao resultado, utilizam fontes de pesquisa variadas e interagem com suas próprias redes. O autor também afirma que esta forma de educação interativa permite que os alunos aprendam no seu próprio ritmo.

Esta interação (entre pessoas ou entre redes, com ou sem o intermédio da tecnologia) irá resultar na internalização de conhecimentos. Assim, segundo Vygotsky, “chamamos de internalização a reconstrução interna de uma operação externa.” (VYGOTSKI, 1991, p. 40). A internalização ocorre de dentro para fora, resultando na aprendizagem e no desenvolvimento do indivíduo.

As condições sociais, culturais e ambientais vão influenciar no aprendizado, por este motivo, nativos e migrantes digitais têm processos diferentes de construção do conhecimento, as experiências pessoais e o contexto social têm influência direta sobre isso. Da mesma forma, a interação com as tecnologias digitais, para os nativos digitais, foi uma aprendizagem natural. Relacionando com a teoria de Vygotsky, pode-se considerar este modelo de aprendizagem como um processo natural de desenvolvimento, como a aquisição da linguagem pela criança. Ivan Ivic explica que esse processo natural de desenvolvimento, que Vygotsky chamou de desenvolvimento natural leva a novas interações, e potencializa as possibilidades naturais do indivíduo.

(...) em um processo natural de desenvolvimento, a aprendizagem aparece como um meio de reforçar esse processo natural, pondo à sua disposição os instrumentos criados pela cultura que ampliam as possibilidades naturais do indivíduo e reestruturam suas funções mentais. (IVIC, 2010, p. 19).

Para os migrantes digitais, esta aprendizagem acontece de maneira tardia e artificial, Vygotsky chamou de desenvolvimento artificial (IVIC, 2010), pois não acontece naturalmente, o indivíduo precisa da ajuda de terceiros que dominem este conhecimento, e também, esta aprendizagem reestrutura de maneira fundamental todas as funções do comportamento. Podemos relacionar este modelo com o processo de aquisição dos sistemas de conceitos.

Os nativos digitais vivem em uma sociedade digital e se mostram bastante adaptados a ela. De acordo com Tapscott (2009), mesmo que os migrantes digitais tenham domínio da tecnologia, esta interação ainda se dá de forma diferente, pois os nativos têm uma “afinidade natural com a tecnologia.”⁴ (TAPSCOTT, 2009, p. 9, tradução nossa). O autor também afirma que não apenas em relação a tecnologia, mas a nova geração tem aspirações, motivações e maneiras de colaborar e de se relacionar que não são mais as mesmas. Desta forma, um novo modelo educacional se faz necessário, assim como um novo modelo de Biblioteca Universitária.

No contexto da sociedade atual, altamente conectada e produtora de conteúdo, é preciso selecionar adequadamente as fontes de pesquisa e buscar verificar a autenticidade destas informações. Ganha destaque o papel do bibliotecário e da biblioteca, na seleção e mediação dessas informações disponíveis na *web*.

4.2 BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS E A SOCIEDADE DIGITAL

As Bibliotecas Universitárias têm a função de atuarem como mediadoras do conhecimento. Segundo Marta Kohl de Oliveira (2010), ao analisar a teoria de Vygotsky, afirmou que o processo de mediação, por meio de instrumentos e signos, é fundamental para o desenvolvimento das funções psicológicas

⁴ But young people have a natural affinity for technology.

superiores, ou seja, aquelas funções mentais que caracterizam o comportamento consciente do homem como atenção voluntária, memória lógica, pensamento verbal e conceitual, emoções complexas, etc. Vygotsky também chamou esta mediação de Aprendizagem Mediada, que seria a aprendizagem que ocorre através de instrumentos mediadores: ferramentas e signos (representações mentais).

Diferente da sala de aula, a biblioteca é um lugar de liberdade, do ponto de vista da aprendizagem, pois o aluno tem a possibilidade de construir seu conhecimento seguindo a sua própria lógica e no seu próprio ritmo. Porém, ainda é função da Biblioteca Universitária promover o desenvolvimento do indivíduo, e para isso ela pode contar com o oferecimento de diversos serviços como acesso a bases de dados, levantamentos bibliográficos e treinamentos, além de um ambiente que proporcione conforto e concentração. Para garantir tudo isso, o bibliotecário se torna figura chave neste processo. Sua função é orientar e capacitar os usuários nos processos de busca da informação, mas cada vez mais, com conhecimentos na web, utilizando recursos *on-line*, capacitando o usuário, para que ele possa escolher que ferramentas e instrumentos irá utilizar na sua pesquisa.

Nesta perspectiva, a interação entre o indivíduo e o meio nunca irá acontecer de forma direta, sempre haverá a mediação, seja da tecnologia, de uma ferramenta, ou neste caso, do bibliotecário. Porém sua função de mediador não se restringe ao auxílio à pesquisa e treinamentos, todo o processo de seleção de informação é parte da mediação do bibliotecário. Bradley (2004) explica que os bibliotecários selecionam e disponibilizam informação para o usuário, tratam de toda parte burocrática deste processo, desde as complexidades do licenciamento, negociação, financiamento e questões técnicas para disponibilizar recursos, como bancos de dados e assinaturas de periódicos e e-books, para que os usuários não precisem se preocupar com isso. Para o usuário, o produto final (que é o livro na estante, a internet conectada e as bases disponíveis) é o que importa, e por este trabalho de mediação (ou até mesmo de curadoria) do bibliotecário, ele pode usar estes recursos livremente, sem restrições ou preocupações que possam afetar as suas necessidades de informação e pesquisa. O bibliotecário como mediador está presente em todo o ambiente da biblioteca, na disponibilização de recursos físicos

e digitais, nos serviços planejados para as necessidades do usuário e também, de maneira mais direta, nas capacitações e auxílio à pesquisa e recuperação da informação. Carvalho também destaca:

Não há como negar que as tecnologias da informação e comunicação permitem certa autonomia aos usuários, principalmente quando focamos a fase de recuperação da informação, tomando como base os avanços obtidos com o desenvolvimento das interfaces inteligentes. Entretanto é preciso ter a clareza de que o sucesso na recuperação da informação está diretamente relacionado com a estrutura dos catálogos, das bases de dados e dos mecanismos de busca. (CARVALHO, 2004, p. 149).

Apesar das tecnologias proporcionarem um maior grau de autonomia para o usuário, sem as ferramentas facilitadoras da recuperação e do acesso - que são organizadas e gerenciadas por bibliotecários - será difícil recuperar a informação mais precisa e correta para suas necessidades.

O bibliotecário tem o papel de levar o indivíduo do seu nível de conhecimento atual a um nível de conhecimento superior. Vygotsky chamou esses níveis de Zonas de Desenvolvimento. Segundo Oliveira (2010), Vygotsky observou que existem atividades que podem ser realizadas sem a ajuda de outras pessoas, ao que chamou de Nível de Desenvolvimento Real (NDR). Por outro lado, existe o Nível de Desenvolvimento Potencial (NDP), que são as tarefas que o indivíduo tem o potencial de realizar, se tiver a ajuda necessária. Finalmente, a Zona de Desenvolvimento Proximal (ZDP) corresponde à distância entre o NDR, e o NDP, determinado através da solução de problemas sob a orientação de um adulto ou em colaboração com companheiros mais capazes (VYGOTSKI, 1991).

Um usuário sozinho na biblioteca tem potencial para fazer suas próprias pesquisas (NDR), mas com o auxílio de um bibliotecário para instruí-lo no uso das ferramentas, a pesquisa pode se tornar muito mais eficiente e com resultados mais relevantes (NDP). A distância entre o que ele pode fazer sozinho e que pode fazer com o auxílio de um bibliotecário, é a ZDP. Esta é a área de atuação do bibliotecário, é nesta ZDP que ocorre a aprendizagem, através da interação social.

Tapscott (2009) descreveu algumas características desse usuário que faz parte da geração digital: valorizam a liberdade e liberdade de escolha, tem o desejo de personalizar as coisas, são naturais colaboradores, insistem na integridade e prezam muito pela velocidade, inovação e diversão. O grande

desafio do bibliotecário, é tornar a biblioteca atraente para este usuário. Uma possibilidade para isto, é tornar a biblioteca um lugar de convergência de mídias.

Esta nova sociedade digital está trazendo muitas mudanças, e provavelmente trará um novo modelo de biblioteca, baseado na interdisciplinaridade, e nas alianças e parcerias entre setores e serviços diversos. Varela-Orol (2011) afirma que já existem iniciativas de parcerias entre bibliotecas ou até mesmo entre setores e serviços. Por exemplo, podemos encontrar em algumas bibliotecas a convergência entre serviços de informática e de informação. A autora afirma que essa convergência tem sido chamada de *Information Commons*, *Learning Commons* ou também *Learning Resources* pelas próprias Bibliotecas Universitárias que oferecem serviços estruturados a partir dessa convergência. Estes serviços podem construir um processo de melhoria e evolução do serviço de referência, ou até mesmo, um novo setor, representando uma reformulação da própria biblioteca. Isso aponta uma nova tendência, uma maneira nova de ver a biblioteca dentro da sociedade da informação. A biblioteca deve estimular conhecimentos e relações, para isso, vai se unir com outras áreas do conhecimento, para oferecer novos serviços e se tornar mais atraente para seu usuário.

Bibliotecas Universitárias vão além de espaços de pesquisa e leitura, podem promover a troca de conhecimento através de reuniões e atividades em grupo, ou então, apenas um lugar para o estudante passar algum tempo, como um espaço de convivência. Esta atualização da função social da Biblioteca Universitária é fundamental para que os nativos digitais busquem este espaço tão importante.

Para a modernização da universidade e da Biblioteca Universitária, é preciso conhecer a trajetória dessas instituições, sua construção social e histórica e os caminhos percorridos pelos governos e pelos agentes envolvidos neste processo. É preciso alcançar uma compreensão do presente para planejar ações para o futuro.

5 O ENSINO SUPERIOR E A INOVAÇÃO

A educação e a ciência são os instrumentos de desenvolvimento econômico e social de um país, e avançam através da pesquisa e produção científica. Segundo dados levantados por Schwartzman⁵ (apud GASQUE, 2012), 70% dos pesquisadores brasileiros pertencem às universidades, confirmando a importância do papel desempenhado pelas instituições de ensino, principalmente as públicas. Uma pesquisa realizada pela Clarivate Analytics (CROSS; THOMSON; SINCLAIR, 2017) indicou que as pesquisas com relevância acadêmica são realizadas pelas universidades públicas. Dentro deste contexto a Biblioteca Universitária é um espaço de formação e investigação, fundamental para a capacitação, produção e disseminação do conhecimento científico através da utilização das diversas fontes de pesquisa disponíveis atualmente, como portais de periódicos, bases de dados, repositórios institucionais e o próprio acervo físico.

O suporte da informação evoluiu, e os formatos eletrônicos estão disseminados na academia devido a rapidez de acesso, facilidade de armazenamento e de organização. Dessa forma a biblioteca precisa de adequar às mudanças, fazendo a mediação entre o pesquisador e o usuário da informação, incentivando, cada vez mais, a autonomia entre esses dois agentes. As diversas apresentações da tecnologia mudaram, mas o oferecimento do acesso à informação para apoiar professores, alunos e pesquisadores no ensino, aprendizado e pesquisa científica ainda faz parte das atribuições da Biblioteca Universitária. Os usuários também precisam de adaptação para esse novo modelo, é preciso ensinar a ter autonomia, explicar como ler um artigo científico e selecionar fontes de informação, por exemplo.

As Bibliotecas Universitárias exercem um importante papel na produção de conhecimento científico e acadêmico, sendo assim, assumem importância estratégica no processo de desenvolvimento social. A universidade está alicerçada no tripé que abrange o Ensino, a Pesquisa e a Extensão, e recentemente, ganha ênfase para a Inovação. Essas ações são subsídios para o desenvolvimento

⁵SCHWARTZMAN, S. Modos de produção dos conhecimentos científico e tecnológico e as oportunidades para o setor de ensino superior particular. In: ENCONTRO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO NAS INSTITUIÇÕES DE CURSOS SUPERIORES (IES) PARTICULARES, 6., 2005, Salvador. Anais.... Disponível em: http://www.schwartzman.org.br/simon/2005_salvador.pdf.

socioeconômico do país e para a formação da Ciência, por isso se faz de suma importância a integração entre estes.

Com as possibilidades trazidas pelas tecnologias, a universidade tem expandido o seu tripé, a partir do foco tradicional na formação e capacitação (pelo ensino e pesquisa), incluindo a atuação direta no processo de desenvolvimento social, econômico e cultural da sociedade (através da extensão e da inovação). Essas novas formas de atuação social da universidade foram incentivadas por fatores como o novo perfil cognitivo, social e relacional das últimas décadas, a mobilidade acadêmica de pesquisadores e a internacionalização das instituições e as demandas por novos cursos e especialização (AUDY; MAROSINI, 2009). A busca pela inovação no ensino superior é uma resposta a essas mudanças.

Oscar Jerez Yañez explica que inovação é “um processo intencional e contínuo que visa provocar transformações, efeitos e impactos reais e positivos sobre: a aprendizagem dos alunos, as instituições (seu entorno e cultura organizacional) e a sociedade.” (JEREZ YAÑEZ, 2017, documento eletrônico).

Além das mudanças trazidas pela tecnologia, a educação superior enfrenta outros desafios como uma tendência crescente pela privatização, fuga de cérebros⁶ e restrições a despesas públicas (LÓPEZ SEGRERA, 2009). O autor aumenta a lista com políticas governamentais inadequadas e a estrutura rígida e inflexível das relações com o setor produtivo, e propõe que este panorama de desafios irá direcionar as universidades na busca pela inovação, para manter atualizados a pesquisa e o ensino, de modo a fomentar a inovação. A inovação pode se manifestar de muitas formas:

Cooperação em redes como alternativa à competição; conteúdo aberto e conhecimento aberto versus privatização e visão de marketing dos novos provedores de uma educação superior com fins lucrativos; novos instrumentos participativos de administração, avaliação e acreditação; pesquisa voltada simultaneamente a necessidades globais e locais; uma visão de desenvolvimento sustentável a fim de atingir os objetivos do milênio está sendo incorporada aos currículos, juntamente com estudos sobre multiculturalismo e diversidade. (LÓPEZ SEGRERA, 2009, p. 39).

⁶ A expressão fuga de cérebros utilizada pelo autor se refere à fuga de capital, seria a emigração em massa de indivíduos com aptidões técnicas, conhecimentos, e formação superior, causada no país principalmente pela falta de oportunidade, riscos à saúde e instabilidade política.

Uma visão inovadora da universidade, conectada com a tecnologia e com as necessidades da sociedade. As atividades de extensão e inovação são uma ponte direta entre a universidade e a sociedade, e através da inovação, a universidade poderá se reinventar para enfrentar os seus desafios. A inovação deve partir da universidade, na busca de soluções e novas formas de pensar antigos conceitos e hábitos, sempre em busca do desenvolvimento social, econômico e cultural. Muitas vezes, essas soluções acontecem na forma de parcerias ou por iniciativa da própria instituição. Porém, é preciso estar atento a estas parcerias, pois muitas vezes direcionam a produção acadêmica para os interesses do mercado e não para o desenvolvimento social.

A universidade deve buscar a socialização do conhecimento, se tornar uma instituição socialmente referenciada, com programas de extensão em todas as áreas do conhecimento, que provoque a mudança social através da solução de problemas da população. Se por um lado, a tecnologia influenciou essa mudança, também será através dela que essas mudanças irão ocorrer.

Para as Bibliotecas Universitárias, é importante ressaltar que apenas a adoção de tecnologia não garante inovação. Se não impacta na aprendizagem, é apenas trocar o formato analógico para digital, a discussão deve focar muito mais em como usar esses recursos do que os recursos de tecnologia como um fim em si mesmos.

Nas próximas seções, será apresentada a contextualização histórica sobre a construção da universidade como instituição e a construção da universidade no contexto brasileiro.

5.1 CONTEXTUALIZAÇÃO HISTÓRICA: A CONSTRUÇÃO DA UNIVERSIDADE MODERNA

A universidade é uma instituição de formação profissional e de construção do conhecimento, mas até chegarmos nesta configuração, muitas transformações ocorreram dentro e fora deste espaço.

Na Antiguidade Clássica no Ocidente já existiam escolas para formação de especialistas em medicina, filosofia, retórica e direito, porém muito focadas na transmissão oral. Ao contrário, no Oriente, a transmissão de conhecimentos se

dava através da escrita. De acordo com dados da UNESCO (2018b) a Universidade mais antiga do mundo, que se mantém em atividade até os dias atuais é a *University of Karueein*, criada em 859 d.C. na cidade de Fez, no Marrocos. Em ambos os modelos, a figura do mestre ou professor é central no processo educativo, detentor do conhecimento no qual os alunos orbitam ao redor.

Durante a Idade Média (séculos V-XV) temos o surgimento da universidade como instituição, porém fortemente submetida à Igreja Católica. A universidade surge como um órgão de elaboração do pensamento medieval, reproduzindo dogmas de forma autoritária. Apesar disso, com este modelo de universidade surge o hábito das discussões e do debate de ideias, obviamente, sob vigilância do professor, que além de conduzir o debate, garantia a normatização do pensamento e das ideias. Surge também a ideia de disciplinas, de unidades básicas de conhecimento e a figura dos Cátedras⁷. Neste período temos o início do pensamento científico como conhecemos hoje, com o rigor, seriedade, lógica do pensamento, prova e método.

Na Idade Moderna (século XVI), com os movimentos da Renascença, Reforma e Contra-reforma, verifica-se o crescimento de uma classe burguesa que se contrapõe a essa imposição de antigos dogmas, pois este modelo de universidade não acompanha o desenvolvimento do conhecimento. Porém o ensino segue de forma autoritária, como aponta Luckesi:

Os dogmas eram impostos através de teses autoritariamente demonstrativas. Tais teses, se contestadas, geravam a ira das autoridades e das instituições guardiãs da ortodoxia, o que implicava sempre em penas que variavam de acordo com a gravidade da contestação, como a fogueira, prisão, afastamento das funções, perda da cátedra, excomunhão, index, etc... (LUCKESI, 1998, p. 32).

Esta postura de ensino autoritário deixou resquícios até os dias de hoje, na transmissão de conhecimentos sem troca de ideias, no professor como detentor e centralizador do saber, no aluno como sujeito passivo que apenas recebe conhecimento. O problema deste modelo educacional é ignorar que a construção de conhecimento é um processo interno, e não uma imposição.

⁷ Cátedra são as cadeiras, nas quais os mestres ficavam acomodados fisicamente em um plano superior ao de seus ouvintes. Eles detinham amplos poderes, convivendo intensamente com seus alunos e discípulos, lendo os livros, fazendo-os repetir e coordenando os debates.

Nos séculos seguintes, com o Iluminismo e os Enciclopedistas (século XVIII) temos um novo movimento que questiona esse saber medieval. Porém, apenas com a Revolução Industrial (século XIX) que uma mudança real ocorre. Neste período duas correntes surgem, como explica Luckesi (1998):

- a) Modelo Napoleônico: tem sua origem na França, é caracterizada pelo caráter profissionalizante, pragmático e utilitarista, próprios da ideologia positivista (que surge como um desenvolvimento sociológico do iluminismo). A Universidade Napoleônica surge em função de necessidades profissionais.
- b) Modelo Humboldtiano: iniciado na Alemanha, com a criação da Universidade de Berlim em 1810. Este modelo surge focado na importância da pesquisa e do desenvolvimento científico. O Modelo Humboldtiano acredita na universidade como lugar de ensino, que seja o centro da criação e difusão do saber e da cultura.

Este segundo modelo é que mais se aproxima com o ideal da universidade moderna, focado o ensino e na pesquisa para o desenvolvimento do conhecimento, da ciência e da sociedade. Bottoni, Sardano e Costa Filho complementam: “independentemente do modelo de ensino, o que se debatia no século XIX era a nova Universidade, voltada à pesquisa e à ciência, que iria reformular o conhecimento humano em todos os campos do saber.” (2013, p. 25). Colombo (2013) afirma que a universidade deve ter uma visão do todo, com foco no estudante, para formar profissionais competentes e inovadores. A universidade moderna deve priorizar o desenvolvimento colaborativo e coletivo, como novos espaços de aprendizagem físicos e virtuais. Ao mesmo tempo que deve desenvolver habilidades técnicas e estimular “a criatividade e o desenvolvimento da sensibilidade.” (COLOMBO, 2013, p. 13). Todo este conjunto de conhecimento servirá como base para o efetivo exercício da cidadania.

5.2 CONTEXTUALIZAÇÃO HISTÓRICA II: A FORMAÇÃO DA EDUCAÇÃO SUPERIOR NO BRASIL

A história da universidade no Brasil passou por diversas fases, sempre buscando atender as demandas do grupo político no poder. É importante conhecer esta história, para tornar-se crítico e atento aos rumos da educação superior, e repensar formas do fazer universidade que possam contribuir para o avanço e desenvolvimento social.

Durante seus primeiros séculos de existência, o Brasil foi majoritariamente colônia de exploração portuguesa, ainda que fosse alvo de disputas entre os reinos de Portugal e Espanha. Isto contribuiu significativamente para o atraso em relação à criação de universidade e instituições de ensino em geral. Nos países de colonização espanhola, o processo de criação das universidades iniciou no século XVI⁸, vinculadas a instituições religiosas, ligadas à Igreja Católica (LUCKESI, 1998).

Em toda a Europa a religiosidade era um fator muito importante, a Monarquia e a Igreja eram as forças dominantes do período, embora em alguns países houvesse maior influência católica do que em outros. Laurentino Gomes ressalta que: “Portugal continuaria sendo, no começo do século XIX, a mais católica, a mais conservadora e a mais avessa às ideias libertárias que produziam revoluções e transformações em outros países.” (GOMES, 2007, p. 52). Por este motivo, não existia por parte do governo português, preocupação com o desenvolvimento social e educacional de suas colônias. Durante muitos anos, o foco foi a exploração comercial e a cruzada católica cristã.

Por conta dessa forte religiosidade em Portugal, nossa história educacional iniciou com missionários de diferentes ordens⁹, com destaque para os jesuítas. Na colônia brasileira, os jesuítas eram responsáveis pela educação básica e preparação para a Universidade de Coimbra para os filhos da elite. Embora eficiente na formação da nobreza, para as classes populares formadas por escravos negros e índios, quando existia o acesso à educação, essa cumpria

⁸ 1551, Peru; 1553, México; 1613, Argentina; 1622, Colômbia; 1728, Cuba; 1753, Chile. (LUCKESI, 1998, p. 34).

⁹ Além dos jesuítas, franciscanos, carmelitas, mercedários e outras ordens religiosas participaram dos processos de catequização da colônia (DANTAS, 2004).

muito mais o papel de dominação pela fé e na manutenção da estrutura social, como “uma forma de assegurar sua permanência no direcionamento da formação dos quadros para a Igreja e para o Estado.” (DANTAS, 2004, p. 5). Romanelli (2010) ainda afirma que o ensino dos jesuítas era desvinculado da realidade da Colônia e não contribuía para modificar a estrutura social e econômica, baseada na agricultura e escravidão.

Não existia nenhuma universidade no país, pois a metrópole portuguesa não o permitia. Durante este período, os luso-brasileiros realizavam seus estudos superiores na Europa, geralmente na Universidade de Coimbra, que pertencia à Ordem Jesuítica. Uma das missões desta universidade visava “desenvolver uma homogeneidade cultural avessa a questionamentos à fé Católica e à superioridade da Metrópole em relação à Colônia.” (OLIVE, 2002, p. 31). Percebe-se que os valores da educação superior da colônia estavam vinculados à sociedade portuguesa, à manutenção da estrutura de exploração e ao catolicismo. O currículo desta educação jesuítica estava baseado no *Trivium* (estudos de gramática, retórica e a dialética) e *Quadrivium* (aritmética, geometria, astronomia e música), que preparavam o aluno para entrar em contato com as três principais formações: a medicina, o direito e a teologia (DANTAS, 2004). Durante a segunda metade do século XVIII, ocorreram as Reformas Pombalinas¹⁰, que entre diversas outras medidas, expulsaram os jesuítas, o que acabou interrompendo todo o sistema educacional da colônia.

Dentro deste contexto, o ensino se dava de forma unilateral, sendo o professor o portador do saber, o conhecimento algo estático e determinado e o aluno o sujeito passivo com papel de cópia e memorização. Entende-se que neste momento histórico, a função da educação estava atrelada à manutenção da estrutura social, “recrutando novos fiéis e servidores” (ROMANELLI, 2010, p. 35), ensinando conteúdos alheios à realidade da Colônia.

Com a vinda da Família Real, no ano de 1808, em função das Guerras Napoleônicas, o cenário cultural do país começou a mudar, foram criados o Museu

¹⁰No ano de 1750, Marquês do Pombal, Ministro de Portugal teve a tarefa de modernizar a administração pública de seu país e ampliar ao máximo os lucros provenientes da exploração colonial. Entre as diversas medidas tomadas: afastou os jesuítas de cargos nas cúpulas administrativas e eclesiásticas e institui novas práticas culturais e pedagógicas nas instituições e no cotidiano da população, também reformulou a Universidade de Coimbra quanto a sua estrutura e orientação, laicizando os conteúdos, e criando novos cursos.

e Biblioteca Nacional e o Jardim Botânico. No âmbito econômico, os portos foram abertos ao comércio internacional, o Banco do Brasil foi criado, a instalação de indústrias passou a ser permitida e a Imprensa Régia foi criada (GOMES, 2007). No âmbito educacional, foram criados os primeiros cursos superiores do país para atender principalmente às necessidades militares da colônia.

Sobre as primeiras instituições de ensino superior, Olive explica que “eram independentes umas das outras, localizadas em cidades importantes e possuíam uma orientação profissional bastante elitista.” (OLIVE, 2002, p. 32). Alguns dos cursos desta época, evoluíram e deram origem a Universidades que existem até os dias de hoje, como a Escola de Cirurgia da Bahia (atual UFBA), a Escola de Cirurgia (atual Faculdade de Medicina da UFRJ) e as Academias Militares (atual Escola Nacional de Engenharia da UFRJ) (BOTTONI; SARDANO; COSTA FILHO, 2013). Estes cursos eram voltados para a manutenção da mão-de-obra da própria colônia, sem incentivo à pesquisa científica e novas descobertas. Dessa forma, mantinha-se a estrutura de dependência do país em relação à metrópole.

No caso da UFRGS, se originou com a criação da Escola de Farmácia e Química, em 1895 e da Escola de Engenharia em 1896. Nos anos seguintes, em 1900 foram fundadas a Faculdade de Medicina de Porto Alegre e a Faculdade de Direito, estas instituições marcam o início da educação superior no Estado.

Apesar de haver interesse nacional para a criação de novos cursos e Universidades no país, a Universidade de Coimbra e o Conselho Ultramarino negavam estes pedidos constantemente. Durante o período Imperial foram apresentados 24 projetos de universidade, mas apesar disto, nenhuma foi criada. Olive explica:

Quando chegou na Bahia, Dom João VI, então Príncipe Regente, recebeu a solicitação dos comerciantes locais no sentido de ser criada uma universidade no Brasil; para tanto, dispunham-se a colaborar com uma significativa ajuda financeira. Em vez de universidade, Salvador passou a sediar o Curso de Cirurgia, Anatomia e Obstetrícia. Com a transferência da Corte para o Rio de Janeiro, foram criados, nessa cidade, uma Escola de Cirurgia, além de Academias Militares e a Escola de Belas Artes. (OLIVE, 2002, p. 32).

Na verdade, foram criados Cursos profissionalizantes em instituições isoladas, sempre servindo aos interesses de Portugal, sejam escolas militares ou religiosas, com maior foco no ensino e não na pesquisa. Uma tendência que já se

via na própria Universidade de Coimbra. Bottoni, Sardano e Costa Filho (2013, p. 24) resumem que “durante o período governado pelos Imperadores Pedro I e II, pouco ou nada foi feito em relação à educação, em especial no nível superior.” Apenas após a Proclamação da República a educação começou a ser vista como prioridade pelo Estado, mas durante este período, era voltada para a elite aristocrática, da mesma forma que acontecia durante o Período Colonial, havia restrições informais para o acesso da população negra, o projeto de cidadania republicano era bastante restritivo e excludente. Ainda assim, as iniciativas deste período foram a matriz para o desenvolvimento social e educacional do país nos próximos anos. Segundo Romanelli:

(...) lançaram-se as bases para uma revolução cultural que, embora lenta, culminou de certa forma na introdução de hábitos de pensamento e ação que vigoravam na Europa do século XIX e compuseram a ideologia da burguesia brasileira em ascensão, no final do século. (ROMANELLI, 2010, p. 39).

Percebe-se que a educação começa a ser vista como uma ferramenta de ascensão social. Com a República, cada Estado passou a ter sua própria constituição, governo eleito e força política. Muitas transformações ocorreram neste período, no âmbito político, social e educacional.

A Proclamação da República teve forte influência do positivismo, uma doutrina filosófica que prega o racionalismo científico e o anticlericalismo. Estes valores iam ao encontro dos republicanos que desejavam mudanças na antiga estrutura social oligárquica. Segundo Olive (2002), foi esta influência positivista, que contribuiu, para o atraso na criação de universidades no Brasil. Mesmo sendo uma doutrina que exaltava o conhecimento científico, para os republicanos, a universidade era “uma instituição ultrapassada e anacrônica para as necessidades do Novo Mundo.” (OLIVE, 2002, p. 33). A universidade era vista como uma instituição medieval, por este motivo foram preferidos os cursos de orientação técnica profissionalizante. Neste momento, o ensino superior era visto como uma forma de vincular a aprendizagem à sociedade e ao governo, ou seja, ainda se mantém um modelo de ensino voltado para a manutenção das necessidades e da estrutura social. Um instrumento de formação profissional e política, conforme o Modelo Napoleônico.

Uma reação a este ideal positivista foi a criação da Academia Brasileira de Ciências no ano de 1916, pela Escola Politécnica do Rio de Janeiro, onde se debatiam questões referentes à pesquisa e ao ensino superior no país. Da mesma forma, a Academia Brasileira de Educação, criada em 1924, que defendeu pela primeira vez a criação de um Ministério da Educação (OLIVE, 2002).

Na década de 1920, o Decreto Federal nº 14.343 (BRASIL, 1920) instituiu a criação da Universidade Federal do Rio de Janeiro através da reunião da Escola Polytechnica do Rio de Janeiro, a Faculdade de Medicina do Rio de Janeiro e a Faculdade de Direito do Rio de Janeiro, sendo a primeira Universidade do país. Este decreto reuniu administrativamente faculdades profissionais pré-existentes, porém Arabela Campos Olive critica esta reunião, afirmando que ela mantinha as mesmas características das anteriores “mais voltada ao ensino do que à pesquisa, de caráter elitista, conservando a orientação profissional dos seus cursos e a autonomia das faculdades” (OLIVE, 2002, p. 33), na prática nada mudava. O autor também aponta que uma das razões da criação dessa Universidade:

devia-se à visita que o Rei da Bélgica empreenderia ao país, por ocasião dos festejos do Centenário da Independência, havendo interesse político em outorgar-lhe o título de Doutor Honoris Causa. O Brasil, no entanto, carecia de uma instituição apropriada, ou seja, uma universidade. (FÁVERO¹¹ apud OLIVE, 2002, p. 33)

Além do caráter elitista e descentralização administrativa, as motivações que levaram a criação desta Universidade também mostram pouco interesse com a pesquisa acadêmica e científica.

No primeiro governo de Getúlio Vargas (1930-1945), os anseios da Academia Brasileira de Educação foram atendidos, e foi criado o Ministério de Educação e Saúde Pública (CPDOC, 2018). O primeiro ministro da Educação, Francisco Campos, seguia os postulados da "Escola Nova¹²", que haviam chegado ao Brasil pelas mãos de educadores como Anísio Teixeira e Fernando de Azevedo após a Primeira Guerra Mundial. Durante sua gestão, foi aprovado o Estatuto das Universidades Brasileiras, através do Decreto Federal nº 19.851 de 1931 (BRASIL, 1931), onde afirmava ser preferível o sistema universitário ao das

¹¹FÁVERO. Maria de Lourdes. **Universidade & Poder**. Rio de Janeiro: Achiamé, 1980.

¹²A Escola Nova foi um movimento de renovação do ensino que foi especialmente forte na Europa, na América e no Brasil, na primeira metade do século XX.

escolas superiores isoladas e que as universidades poderiam ser públicas ou particulares, além disso estabelecia, como exigência para a fundação de uma universidade pelo menos três dos seguintes cursos: Direito, Medicina, Engenharia, Educação, Ciências e Letras. Essas faculdades seriam ligadas, por meio de uma reitoria.

Pouco tempo depois, foi criada a Universidade de São Paulo, no ano de 1934.

A USP foi criada em 1934 por um grupo de intelectuais que se articulava em torno do jornal O Estado de São Paulo, entre os quais se destacava Fernando de Azevedo. O objetivo da USP era reconquistar a hegemonia paulista na vida política do País. (BOTTONI; SARDANO; COSTA FILHO, 2013, p. 27).

Este projeto político de universidade foi apoiado pelo governo do Estado de São Paulo, antigo centro cafeeiro que desejava retomar seu poder político. Percebe-se então que a universidade se torna um espaço de disputa política e ideológica.

Também no ano de 1934, foi criada a Universidade de Porto Alegre, integrada inicialmente pelas Escola de Engenharia, Faculdade de Medicina, Faculdade de Direito, Faculdade de Agronomia e Veterinária, Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras e pelo Instituto de Belas Artes.

No ano seguinte, através do decreto municipal nº 5.513, o então secretário de Educação Anísio Teixeira, criou a Universidade do Distrito Federal (UDF), que apesar da curta vida de 4 anos, é considerada uma experiência pioneira e original na história da universidade no Brasil, pois o seu principal objetivo era encorajar a pesquisa científica, literária e artística (CPDOC, 2018). Luckesi (1998) destaca a importância de Anísio Teixeira, por propor uma universidade com debate e liberdade de ideias.

Com estas duas Universidades, pela primeira vez, a pesquisa ganha destaque dentro deste espaço. A criação da USP é um divisor de águas na história do ensino superior no país, pois traz entre suas finalidades além do ensino e da pesquisa, uma proposta de extensão universitária.

Com a chegada do Estado Novo em 1937, a ideia de universidade como um lugar para liberdade e troca de ideias é esquecido, pois como se posiciona

Cipriano Luckesi: “as ditaduras são incompatíveis com os debates e a verdadeira universidade deve ser edificada sobre e a partir do debate livre de ideias.” (LUCKESI, 1998, p. 35). Durante este período, Gustavo Capanema, então Ministro da Educação e Saúde do governo de Getúlio Vargas, buscou a implantação da Universidade do Brasil, que seria um modelo único de ensino superior para ser copiado em todo o país. Olive (2002) destaca este acontecimento como o exemplo mais significativo da centralização autoritária do ensino superior brasileiro.

Durante a década de 40, com a maior aceitação das mulheres no mundo do trabalho, aumentam também o número de mulheres no Ensino Superior, principalmente nos cursos de magistério. Olive (2002) destaca que estes cursos não eram focados na pesquisa, apenas na formação. Durante os últimos anos da República Nova, houve um crescimento do número de universidades com a reunião de faculdades e a federalização de parte delas. Um exemplo disso, é a UFRGS, que integrou a Universidade de Porto Alegre, as Faculdades de Direito e de Odontologia de Pelotas e a Faculdade de Farmácia de Santa Maria (UFRGS, 2014).

Em relação à pesquisa universitárias, algumas iniciativas foram criadas, como a criação da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC) em 1948, o Conselho Nacional de Pesquisa (CNPq) e a Campanha Nacional de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (atual Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - CAPES) ambos em 1951. Estes órgãos institucionalizaram a pesquisa no âmbito da universidade.

Um ano após a transferência da capital do país do Rio de Janeiro para Brasília, foi criada a Universidade de Brasília (UnB), em 1961. Um projeto de Anísio Teixeira e Darcy Ribeiro, com o objetivo de estimular a pesquisa e a produção científica e o desenvolvimento nacional, neste momento, surge como a universidade mais moderna do país (BOTTONI; SARDANO; COSTA FILHO, 2013). Além disso, não foi criada pela reunião de outras faculdades, e substituiu as cátedras por departamentos.

No mesmo ano, é promulgada a Lei Federal nº 4.024 (BRASIL, 1961) a primeira Lei de Diretrizes e Bases da Educação Brasileira. Mesmo com a euforia desenvolvimentista e modernizadora do período, essa lei não trouxe inovações significativas para o ensino superior, servindo mais para consolidar o modelo

existente com as cátedras, as faculdades isoladas, as universidades formadas pela união de outras faculdades e principalmente, a não priorização da pesquisa.

Neste período, em oposição a isso, as reuniões da SBPC discutiam a modernização da universidade, através de um modelo que priorizasse a pesquisa, seguindo o Modelo Humboldtiano.

Com o Golpe Militar, a educação superior brasileira entrou em retrocesso. Os recentes avanços dos últimos anos, foram silenciados novamente, um grande número de professores foi afastado e órgãos de censura e repressão (chamadas de maneira eufemista como Assessorias de Informação) foram criados dentro das universidades para inibir atividades que pudessem ser consideradas subversivas (OLIVE, 2002).

No ano de 1968, o Congresso Nacional aprovou a Lei da Reforma Universitária (Lei nº 5540/68), que formatou a Universidade brasileira nos moldes atuais, com departamentos ao invés de cátedras, sistema de créditos e vestibular classificatório ao invés de eliminatório (BRASIL, 1968). Sobre as mudanças trazidas por esta reforma, Olive destaca:

Ao estabelecer a indissociabilidade das atividades de ensino, pesquisa e extensão, o regime de tempo integral e a dedicação exclusiva dos professores, valorizando sua titulação e a produção científica, essa Reforma possibilitou a profissionalização dos docentes e criou as condições propícias para o desenvolvimento tanto da pós-graduação como das atividades científicas no país. (OLIVE, 2002, p. 39).

Esta Reforma, embora dirigida às instituições Federais de Ensino Superior, atingiu também as instituições privadas, que se adaptaram a suas orientações. O mesmo autor também faz uma crítica sobre as consequências da Reforma:

A reforma universitária preconizava que o ensino superior deveria ser ministrado em universidades e, excepcionalmente, em estabelecimentos isolados, organizados como instituições de direito público ou privado. As universidades deveriam oferecer ensino, pesquisa e extensão. No entanto, o que ocorreu, na década de 1970, foi a expansão do sistema de ensino superior, em função do aumento do número de instituições privadas e estabelecimentos isolados. (OLIVE, 2002, p. 46).

O autor aponta que neste período ocorre uma forte expansão do setor privado na periferia das grandes metrópoles e nas cidades de porte médio do interior dos estados mais desenvolvidos. No ano de 1976 foi criado o Programa de

Crédito Educativo (PCE), para custear os ensinamentos de graduação de estudantes de baixa renda, o que também contribuiu para o crescimento do ensino superior privado.

Durante o período militar, havia um forte patrulhamento ideológico, o governo era favorável à expansão do setor privado, pois a descentralização das “faculdades isoladas dificultava a mobilização política dos estudantes.” (OLIVE, 2002, p. 40). Ao mesmo tempo, nas universidades públicas professores e funcionários eram cassados pelo regime.

Apesar deste crescimento das instituições privadas, o desenvolvimento da pesquisa e dos cursos de pós-graduação se deram através das universidades públicas.

A importância dada ao desenvolvimento econômico fez com que os militares brasileiros incentivassem a formação de recursos humanos de alto nível, para atender às novas demandas decorrentes do avanço do processo de modernização da sociedade: as universidades públicas foram as escolhidas para atingir esse fim. Nelas, principalmente nas maiores e mais tradicionais, foram criados cursos de mestrado e, mais tarde, de doutorado. Além disso, foram estimuladas as atividades de pesquisa. (OLIVE, 2002, p. 40).

O processo de modernização conservadora deste período buscava a valorização dos recursos humanos de alto nível, por isso a pesquisa e a pós-graduação puderam se desenvolver. Por outro lado, o autor ressalta que apesar do alto desenvolvimento econômico do período em termos de PIB, a concentração de renda também era extremamente elevada.

Na década de 90, os governos adotaram fortemente uma agenda neoliberal, o que acabou resultando no sucateamento da universidade pública. No entanto, as instituições privadas de ensino superior cresceram neste período, com um forte processo de expansão e privatização do ensino superior. A formação voltou-se para o mercado de trabalho, mas a pesquisa não foi apagada nas universidades, pelo contrário, foi direcionada para este segmento. Bottoni, Sardano e Costa Filho (2013) destacam que a pesquisa foi direcionada para o setor produtivo, atendendo demandas específicas das empresas. Deste modo, algumas áreas como Engenharia e Ciências tiveram um crescimento maior que outras como Filosofia e Artes, por exemplo. Outra mudança significativa deste período, foi a exigência de titulação mínima para o corpo docente e o regime de trabalho em tempo integral.

Ainda na década de 90, foi criado o programa para bibliotecas de Instituições de Ensino Superior, que deu origem ao Portal de Periódicos da Capes, uma ferramenta fundamental para as Bibliotecas Universitárias brasileiras na atualidade. O Portal de Periódicos foi oficialmente lançado apenas no ano 2000.

Os Governos de Fernando Collor de Mello (1990-1992) e Fernando Henrique Cardoso (1995-2003) foram marcados pelas privatizações e pelos baixos investimentos em educação superior e na pesquisa científica (BOTTONI; SARDANO; COSTA FILHO, 2013). Várias medidas foram implementadas, baseadas na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN) de 1996 (BRASIL, 1998a), além de uma política de congelamento de salários dos docentes e técnicos da educação superior e cortes de verbas para a pesquisa e pós-graduação. Ao mesmo tempo que deteriorava a educação pública, a LDBEN abriu espaço para a iniciativa privada (com ou sem fins lucrativos), sendo papel do Estado apenas credenciar, avaliar e regular a educação superior. Durante o Governo de Fernando Henrique Cardoso foi criado o Fundo de Financiamento ao Estudante do Ensino Superior (FIES), no ano de 1999, com o objetivo de financiar os estudantes de graduação em instituições privadas de ensino.

As instituições privadas podem ser particulares, comunitárias, confessionais ou filantrópicas. Bottoni, Sardano e Costa Filho (2013, p. 33) alertam que muitas vezes as instituições confessionais e filantrópicas “reivindicam o acesso a verbas públicas, mas justificam-se por seu caráter não lucrativo.” Este novo modelo de acesso ao ensino superior trouxe novas formas de custeio, ou são cursos autofinanciáveis, pagos pelos alunos, através de verba de pesquisas encomendadas por empresas ou por serviços prestados. Ou seja, é a privatização do conhecimento produzido na academia, muitas vezes com dinheiro público. Dentro do contexto de uma sociedade capitalista e globalizada, com forte tendência neoliberal, o mercado é quem determina o perfil dos cursos e a inserção das universidades dentro da sociedade (BOTTONI; SARDANO; COSTA FILHO, 2013).

Durante o Governo Luiz Inácio Lula da Silva (2003-2011) dois decretos favoreceram a expansão do ensino superior privado: O Decreto nº 4.914 (BRASIL, 2003), que concede autonomia aos centros universitários e o Decreto nº 5.622 (BRASIL, 2005), que regulamenta a Educação a Distância. Os autores Bottoni,

Sardano e Costa Filho (2013) afirmam que estas medidas foram fundamentais para a explosão do ensino privado no país.

Ainda no Governo Lula foram criados programas de bolsas para o ensino superior privados: o Programa Universidade para Todos (ProUni) e o Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (REUNI). Estas medidas foram responsáveis pelo amplo acesso da população às Universidades.

De 2001 a 2010, houve um crescimento de 3.036 milhões para 6.379 milhões de matrículas no ensino superior brasileiro (110%). Nas instituições privadas, o crescimento foi de 2.091 milhões para 4.736 (126%), enquanto nas instituições públicas o crescimento foi de 0.944 milhão para 1.643 milhão (74%). (BOTTONI; SARDANO; COSTA FILHO, 2013, p. 35).

Neste período o FIES ganha mais força, pois o financiamento que poderia chegar até 50% é liberado para 100% da mensalidade, além disso, passa a financiar também a pós-graduação.

Sobre a situação do ensino superior hoje Olive (2002, p. 45) resume como: “um sistema complexo e diversificado de instituições públicas e privadas com diferentes tipos de cursos e programas, incluindo vários níveis de ensino, desde a graduação até a pós-graduação lato e stricto sensu.”

Apesar de o ensino privado ter contribuído para aumentar o acesso da população ao ensino superior, é preciso fazer críticas a este modelo. Que tipo de conhecimento é produzido nessas instituições, que tem como objetivo o lucro e não o desenvolvimento da ciência? O relatório *Research in Brazil*¹³ (CROSS; THOMSON; SINCLAIR, 2017), disponibilizado pela *Clarivate Analytics* à CAPES no ano de 2017 mostra que o conhecimento cientificamente relevante e com impacto é produzido nas Universidades Estaduais e Federais. A produção científica no país depende quase que exclusivamente das universidades públicas.

O sociólogo português Boaventura de Sousa Santos alerta sobre a ilusão neoliberal, que tabela o valor do conhecimento por seu valor de mercado: “uma universidade que é ‘sustentável’ porque financia a si mesma é uma universidade

¹³O relatório considerou publicações entre os anos 2011 e 2016, analisando a performance da pesquisa brasileira em um contexto global. O relatório também apontou que o Brasil é o 13º maior produtor mundial de publicações de pesquisa e sua produção cresce anualmente.

insustentável como bem comum, porque se transformou em uma empresa.¹⁴” (LORCA, 2018). O projeto neoliberal enxerga a universidade como um instrumento para criar as competências exigidas pelo mercado, o que acaba transformando o papel social da universidade, ao invés de produzir conhecimento, produz trabalhadores. Em certa medida, essa onda neoliberal na universidade se assemelha ao modelo napoleônico a aos modelos coloniais pelos quais a universidade brasileira passou.

O Ensino Superior brasileiro segue na busca de sua identidade. Historicamente sempre seguindo e adaptando modelos do exterior, começando pela Universidade de Coimbra, durante o Período Colonial, onde foi preciso adaptar à realidade da Colônia aos interesses de Portugal, no Período Republicano, seguindo o Modelo Napoleônico, com ênfase nos cursos profissionalizantes, passando para o Modelo Humboldtiano onde desenvolveu-se a preocupação com a pesquisa científica e acadêmica. Depois disso o período militar, com investimento na pesquisa, mas com caráter ideológico, finalmente passando para o período de redemocratização, com influência neoliberal na educação superior, onde a pesquisa serviu ao mercado e ao capital financeiro, para chegarmos nos últimos governos, com a ampliação do acesso à educação superior e explosão do ensino privado. Ressalta-se aqui a importância dos movimentos estudantis e sindicais, na construção da universidade moderna, com um papel crítico ao modelo empresarial neoliberal.

Destacamos que essas diversas manifestações de universidade brasileira ao longo da história são parte de um processo histórico dialético, com a contraposição e contradição de ideias:

[...] os primeiros sinais da instituição da universidade brasileira aparecem com a marca europeia da Universidade napoleônica: são vários cursos profissionalizantes em instituições isoladas de nível superior. Na década de 30 nasce com Anísio Teixeira a ideia de universidade centro livre de debate das ideias que é sepultada pelo estado novo. Novamente ideias tomam corpo e ressurgem esperanças de uma universidade nova, livre, criadora e crítica, a Universidade de Brasília, bloqueada bruscamente pelo movimento de 1964. (LUCKESI, 1998, p. 38).

¹⁴Una universidad que es ‘sustentable’ porque se financia a sí misma es una universidad insustentable como bien común, porque se ha transformado en una empresa.

O processo histórico tem esse caráter, sempre existe a renovação e a retomada de ideias, através das lições do passado. Atualmente, é preciso repensar qual o modelo de universidade que atende verdadeiramente as necessidades da população brasileira, e qual o caminho que irá levar ao real desenvolvimento econômico e social. Nossas universidades são relativamente jovens (a primeira universidade brasileira foi criada apenas no ano de 1920), porém carregam uma grande responsabilidade no desenvolvimento técnico e intelectual de seus estudantes, preparando estes para o pleno exercício da cidadania.

Como um exercício imaginativo e idealizador, Luckesi (1998) propõe algumas características para um modelo de universidade que contemple estes desafios: deve ter como foco a pesquisa e o desenvolvimento da ciência, pois esta é a atividade fundamental da universidade; Deve ser criativa, pois nenhum conhecimento é absoluto, todo conhecimento tem valor, mas dentro de um contexto sócio-histórico todo conhecimento passa a ser relativo, por isso sempre é importante buscar um novo entendimento e um novo olhar sobre os fatos; também deve ser crítica e estimular a criticidade, promover o debate e a troca de ideias, também deve desempenhar o papel de transmissão e preservação do conhecimento, principalmente com ativa participação das Bibliotecas Universitárias.

Esta universidade deve ser vinculada com a realidade, os conhecimentos produzidos devem estar de acordo com o contexto social, político, econômico e cultural em que ela está inserida. Por este mesmo motivo, deve ser democrática, de amplo acesso para a população, pública, gratuita e de qualidade e voltada para as lutas democráticas e formação da cidadania e para a inovação.

São questões que devem orbitar a universidade a solução e/ou assistência de problemas socialmente relevantes, como alfabetização em massa, soluções tecnológicas para os problemas de saneamento básico e energia, empreendedorismo, cooperativismo, difusão da cultura, saúde e esporte. Questões sociais que afetam principalmente as populações de baixa renda. A universidade deve existir para fora de suas portas e se reconhecer na comunidade.

Os processos de ensino e aprendizagem dentro da universidade não devem estar fundamentados em papéis estáticos, pelo contrário, deve existir troca e criação de novos conhecimentos entre aluno e professor (e bibliotecário). É válido ressaltar que para a construção deste modelo, é preciso que exista uma estrutura que dê sustentação a tudo isso. Parte fundamental da estrutura de uma universidade, é a sua biblioteca, através deste espaço o conhecimento será preservado, acessado para finalmente ser construído, reconstruído e também divulgado.

Além do que foi apontado por Luckesi (1998), ainda pode ser incluído o amplo acesso a tecnologias, a inclusão digital e a liberdade de acesso à informação, como forma de empoderamento social. Novamente a biblioteca se destaca nesta tarefa, como será mostrado nos próximos tópicos onde serão abordados os temas Bibliotecas Universitárias e *Information Commons*. Percebe-se então que a Biblioteca Universitária pode ser a grande responsável pela transformação da universidade, impulsionando o desenvolvimento social.

6 A FUNÇÃO SOCIAL DA BIBLIOTECA UNIVERSITÁRIA

Os primeiros modelos de Biblioteca Universitária mantinham os seus acervos fechados, com acesso apenas a um público restrito, sua função social era manter o conhecimento encerrado em suas estantes. Algumas bibliotecas inclusive tinham por hábito manter os livros acorrentados. Muito tempo se passou e as bibliotecas evoluíram, do modelo inicial de depósito de livro, para hoje, como um espaço de criação. Atualmente, a existência de uma biblioteca não se justifica pelo acesso a livros, mas pelo acesso ao conhecimento, não importa o suporte. Bibliotecas utilizam a tecnologia para atrair seus usuários e se adaptaram ao novo contexto social da Sociedade da Informação, do Conhecimento e da Aprendizagem.

Um forte exemplo dessa adaptação e modernização, é a Florida Polytechnic University (FLORIDA POLYTECHNIC UNIVERSITY, 2018), inaugurada em 2014, com acervo totalmente digital. Seus recursos incluem bancos de dados, materiais de referência, periódicos e e-books que podem ser acessados através do portal do aluno. A biblioteca tem como escopo o aprendizado inovador e centrado no usuário. Entre os serviços oferecidos, está a criação de uma biblioteca particular, através da seleção feita pelo próprio usuário. Neste novo modelo, o papel do bibliotecário se desloca dos serviços técnicos, para os serviços orientados ao usuário, auxiliando o mesmo no uso dessas tecnologias.

Sobre a função social das bibliotecas, trazemos a definição de Kranich:

Bibliotecas são exemplos por excelência de bens comuns de informação institucional. Elas abraçam, incorporam e praticam os valores democráticos que caracterizam os bens comuns. Sua missão é proporcionar às comunidades acesso aberto, equitativo e sustentável a ideias e oferecer aos indivíduos as ferramentas, habilidades e espaços necessários para participar do discurso democrático. Começando com serviços gratuitos de Internet, as bibliotecas assumiram um papel de liderança na promoção de modos alternativos de acesso a informações.¹⁵ (KRANICH; SCHEMENT, 2004, p. 25).

¹⁵Libraries are quintessential examples of institutional information commons. They embrace, embody, and practice the democratic values that characterize commons. Their mission is to provide communities with open, equitable, sustained access to ideas, and they offer individuals the tools, skills, and spaces necessary to participate in democratic discourse. Starting with free Internet services, libraries have taken a leading role in promoting alternative modes of access to information.

As bibliotecas são responsáveis pela democratização do acesso ao conhecimento, para que a sua comunidade usuária tenha ferramentas para transformação social.

6.1 BIBLIOTECA UNIVERSITÁRIA, SUA ORIGEM E PAPEL SOCIAL

É considerada como Biblioteca Universitária, aquela que atende às instituições de ensino superior, seus professores, alunos e funcionários, podendo também atender ao público em geral. Sua finalidade é colaborar com o desenvolvimento educacional, cultural e científico do país, dentro dos objetivos da Instituição de Ensino Superior a que está vinculada, em consonância com as atividades de ensino, pesquisa e extensão. Ferreira afirma que sua influência é decisiva no processo educacional, sendo inclusive um “dos principais instrumentos de que a universidade dispõe para atingir suas finalidades” (1980, p. 7), e vai além, ao afirmar que “pelo tipo e pela qualidade dos serviços prestados por sua biblioteca, é possível medir-se o grau de desenvolvimento de uma universidade.” (1980, p. 8). A medida que uma universidade cresce, a biblioteca deve crescer também, pois ela dará sustentação ao desenvolvimento das atividades de ensino, pesquisa, extensão e inovação, através do apoio aos programas educacionais da própria universidade. Carvalho (2004) fala sobre a atuação da Biblioteca Universitária, inserida em um macrocosmo, onde a comunidade universitária interage e compartilha conhecimentos acadêmicos e não acadêmicos.

Independente do espaço-tempo da análise, é possível constatar que a Biblioteca Universitária é focada como um dos pilares do seu macroambiente, gestora do conhecimento nele produzido e/ou que nele circula. (CARVALHO, 2004, p. 80).

Sobre a tipologia das Bibliotecas Universitárias, Ferreira (1980) categoriza as Bibliotecas Universitárias em três categorias:

- a) Biblioteca seccional ou biblioteca setorial: destinada a centros, institutos, escolas ou cursos dentro de uma IES.
- b) Biblioteca central: biblioteca que centraliza ou coordena as atividades biblioteconômicas e documentárias da universidade.

- c) Biblioteca departamental: existente em departamentos das unidades de ensino.

A autora afirma também que a idade da universidade afeta a estrutura de suas bibliotecas, quanto mais antiga a universidade, mais descentralizadas as suas bibliotecas. O fator geográfico também influencia da mesma forma, quanto mais dispersa for a estrutura universitária, em relação aos seus campi, mais descentralizadas as suas bibliotecas. Ao falar sobre descentralização, é importante ressaltar que ela pode se dar de diversas maneiras, através da descentralização física, administrativa, operacional, financeira, de formação de acervo, etc (FERREIRA, 1980). Estes fatores podem ser facilmente compreendidos se analisarmos a estrutura tecnológica disponível durante a criação destas universidades e como isso se reflete nas bibliotecas.

Ao buscar a origem das bibliotecas na história mundial, os registros mais antigos são encontrados no oriente, onde encontramos alguns exemplos de bibliotecas grandiosas, como a Biblioteca de Nínive (na região do atual Iraque, considerada a primeira biblioteca da história, datando do século VII A.C) e a Biblioteca de Alexandria (na região do Egito, datando do século IV A.C.). Ao contrário do que ocorreu no ocidente, as bibliotecas com suas imensas coleções atraíam inúmeros intelectuais e pesquisadores. Esta prática foi responsável pelo desenvolvimento de sistemas matemáticos, astronômicos, filosóficos, estudos de anatomia e medicina, literatura entre outras expressões da cultura (POLASTRON, 2013). Percebe-se que mesmo sem o registro de uma universidade na região, havia o incentivo à pesquisa e ao desenvolvimento.

No ocidente, ao contrário disso, o surgimento das bibliotecas está intimamente ligado com as antigas ordens religiosas da Idade Média, algumas das quais deram sustentação ao surgimento das universidades. Estas bibliotecas possuíam acervos fechados, destinadas apenas a uma minoria que frequentava os mosteiros e ordens religiosas. Nesse período, as bibliotecas eram locais para colecionar e preservar o conhecimento, funcionando mais como cofres ou depósitos que mantinham seus acervos fechados. Com o surgimento das primeiras universidades, o acervo das bibliotecas foi formado por doações, principalmente de anotações de alunos e professores. Como poucas pessoas

podiam arcar com os custos de um livro, já que este era um recurso bastante caro, geralmente o professor fazia a leitura em aula e os alunos faziam suas anotações baseados nesta leitura. Outro recurso utilizado na época eram os livreiros das universidades, também chamados de *stationari*, que faziam cópias dos livros, para quem pudesse pagar (CARVALHO, 2004).

Na Idade Média e Renascença, além da dificuldade de acesso e da censura, outro problema era recorrente: o furto de livros. Como solução, os materiais mais consultados eram acorrentados. Além de acervos de acesso restrito e da proibição de alguns materiais, o conhecimento era literalmente acorrentado dentro das bibliotecas. Muito anos ainda se passariam até esta se tornar um espaço de socialização e divulgação. A passagem da Idade Média para a Idade Moderna foi impulsionada pelo movimento renascentista, que causou 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.”

No século XV, a invenção da prensa por Gutenberg proporcionou o aumento da tiragem e diminuição do custo de fabricação, o que tornou o livro mais barato, e conseqüentemente, mais acessível. A partir disso, as bibliotecas passaram a lidar com a explosão informacional crescente.

Com a Revolução Francesa, no século XVIII, aumentaram as formas de produção do saber científico e de registro desse saber, através do desenvolvimento dos periódicos científicos. As bibliotecas passam a se especializar e se categorizar em universitárias, públicas, escolares, infantis, entre outros. A especialização do tipo faz com que as bibliotecas pudessem gerir seus recursos físicos e financeiros de maneira mais adequada, podendo assim atender grupos específicos de usuários. No final do século XIX e início do século XX os acervos passam a ser abertos para o público, o que causa uma grande revolução na maneira como as bibliotecas se relacionam com sua comunidade usuária.

No século XX a tecnologia causa novas mudanças, as bibliotecas precisam oferecer serviços aliados com a tecnologia. É necessário adaptar-se a esta nova realidade social e buscar cooperação e parcerias entre outras bibliotecas. Finalmente, no século XXI, a tecnologia aliada às bibliotecas é uma realidade e uma necessidade indiscutível.

As Bibliotecas Universitárias passaram por diversos desafios e tiveram que se reinventar para acompanhar as transformações sociais dos últimos séculos, quando se passou de uma Sociedade Industrial para uma Sociedade da Informação, do Conhecimento e da Aprendizagem. Essas diversas etapas passadas representam o amadurecimento dessa instituição, e sua relação com a socialização do conhecimento. Isabel Carvalho destaca que “durante seu percurso, sempre estiveram envolvidas num processo de vencer desafios gerados por mudanças significativas em suas funções.” (2004, p. 77). As TIC trazem além de novos desafios, novas possibilidades.

6.2 BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS NO BRASIL

No contexto brasileiro, a história das Bibliotecas Universitárias se confunde novamente com a das universidades. Com o surgimento das primeiras faculdades e escolas superiores, surgiram também as bibliotecas ligadas a estas instituições. Carvalho (1981) afirma que elas iniciaram de forma pouco organizada, já que as próprias universidades surgiram da união de escolas e faculdades de ensino superior. Seus acervos foram iniciados através de iniciativas particulares isoladas (como professores, coordenadores de cursos ou especialistas que realizaram o esforço de reunir obras e buscar fundos para iniciar as bibliotecas), o que aumentou o número de setoriais pequenas. Não existiu inicialmente a iniciativa de criar uma rede cooperativa ou um sistema de bibliotecas.

Com a criação da Universidade de São Paulo, com uma estrutura de biblioteca central, surge a iniciativa de criar um catálogo coletivo, é o início do desenvolvimento dos serviços cooperativos (CARVALHO, 2004).

A reforma universitária de 1968 (BRASIL, 1968) reestruturou o ensino superior brasileiro nos moldes que se conhece hoje, e embora não exista menção direta à BU, esta reforma abriria novas possibilidades para a sua estruturação, pois define as atividades de ensino, pesquisa e extensão, que demandam a necessidade de uma biblioteca. Além disso, a consolidação da pós-graduação criou um usuário mais exigente em suas demandas de serviço (CARVALHO, 2004, 1981).

é sabido que o desenvolvimento da ciência se faz por um processo acumulativo, onde novas experiências e conhecimentos são somados àqueles já existentes. Uma nova pesquisa, portanto, se inicia com resultados obtidos em pesquisas anteriores e aí reside uma fundamental importância da Biblioteca Universitária, qual seja a de servir de depositária do conhecimento existente de modo a permitir que novos conhecimentos possam ser gerados. (CARVALHO, 1981, p. 17).

No ano de 1975 é criada a Assessoria de Planejamento Bibliotecário, na CAPES (CARVALHO, 2004), essa assessoria, apesar de ter durado apenas 5 anos, trouxe importantes contribuições para a área, como o incentivo a publicação de obras, promoção de estudos técnicos (nas áreas de planejamento e desenvolvimento de acervos) e oferecimento de cursos de especialização. Nesta mesma época, por atuação da Associação, foi criado o COMUT¹⁶, inicialmente vinculado à CAPES.

Apesar das discussões para criação de uma rede cooperativa de bibliotecas, no Brasil isso de fato, não chegou a acontecer. A autora Isabel Cristina Louzada de Carvalho (2004) destaca que a maioria das bibliotecas de universidades federais brasileiras adotaram nesta época uma estrutura de Sistema de Bibliotecas dentro das instituições de ensino, ao invés de uma rede cooperativa nacional.

A adoção de tecnologias pelas bibliotecas só ganhou força a partir da década de 90, com a queda dos preços dos equipamentos de informática e o desenvolvimento de softwares específicos para bibliotecas (CARVALHO, 2004). A autora analisa que na última década do século XX, as Bibliotecas Universitárias entraram em fase de transição, buscando uma nova identidade que esteja adaptada às mudanças sociais, econômicas e tecnológicas, tentando unir o físico e o virtual. Ressalta-se aqui que a busca pelo modelo ideal de Biblioteca Universitária é constante, apesar de todas as transformações ocorridas ao longo dos anos, a biblioteca nem sempre é vista como um espaço acolhedor, e nem é a primeira opção de pesquisa dos seus usuários, por isso é importante que os bibliotecários estejam atentos às necessidades de seus usuários.

¹⁶O COMUT é uma iniciativa do governo brasileiro, que permite a obtenção de cópias de documentos técnico-científicos disponíveis nos acervos das principais bibliotecas brasileiras e em serviços de informação internacionais. Pode ser acessado através do link <http://comut.ibict.br/comut>

O funcionamento de uma Biblioteca Universitária, dentro de um contexto de *Information Commons*, depende de três fatores: serviços, estrutura física e ambiente digital. Nos próximos tópicos cada um destes fatores será descrito.

6.3 SERVIÇOS DE INFORMAÇÃO EM BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS

Através dos serviços oferecidos a biblioteca irá interagir com seu usuário, realizando a mediação da informação. Lancaster (2004, p. 10) coloca a biblioteca como “uma interface entre os recursos de informação disponíveis e a comunidade de usuários a ser servida.”

O atendimento ao usuário é o objetivo principal de toda Biblioteca Universitária, promover o acesso às informações, para que estes usuários possam gerar novos conhecimentos. O funcionamento de uma biblioteca pode ser visto como uma união entre os recursos informacionais e humanos (bibliotecários) treinados na utilização desses recursos para benefício dos usuários (LANCASTER, 2004). O autor afirma que os serviços técnicos (catalogação, indexação, processos técnicos, aquisição, entre outros) produzem instrumentos (catálogos, bibliografias, índices, materiais classificados nas estantes, etc.) que tornam possível um segundo grupo de serviços, que é o atendimento ao público propriamente dito.

Este atendimento é realizado através do Serviço de Referência (SR), que é o principal serviço mediador entre a informação e o usuário. De acordo com Accart (2012), o SR consiste de três atividades principais, a saber: informar, pesquisar informações e capacitar usuários. No entanto, essas atividades se desdobram em inúmeras outras. Todos os outros processos realizados em uma biblioteca têm como finalidade proporcionar um bom SR, pois é nele que se encontra a razão maior da existência de uma biblioteca: o usuário. Este serviço não tem a função apenas de localizar a informação, mas de localizar a informação mais correta, adequada e eficiente para o usuário. Os serviços de atendimento ao público podem ser divididos em dois grupos (LANCASTER, 2004):

- a) Serviços sob demanda: serviços passivos, atendimento a uma demanda informacional específica do usuário, consiste no fornecimento de documentos e buscas bibliográficas.
- b) Serviços de notificação: serviços dinâmicos, necessitam de planejamento prévio, consistem nos serviços de disseminação seletiva de informações.

Sobre o SR, se destaca Denis Grogan (1979, 1991), que detectou oito etapas nesta atividade, a saber: problema, necessidade de informação, questão inicial, questão negociada, estratégia de busca; processo de busca, resposta e solução. O trabalho de Grogan foca no usuário e sua interação com o bibliotecário.

- a) Problema: o serviço de referência se inicia com o usuário, a partir de uma dúvida, ou um problema. Este problema pode ter origem externa (decorrente do contexto social) ou interna (de origem psicológica ou cognitiva).
- b) Necessidade de Informação: o usuário sente a necessidade de informação para lidar com o seu problema, precisa conhecer mais sobre o assunto.
- c) Questão Inicial: é a expressão da necessidade de informação do usuário.
- d) Questão Negociada: A partir desta etapa, entra em cena o bibliotecário. Aqui deve acontecer o ajuste entre a questão do usuário, e as possibilidades de busca e resposta que a biblioteca oferece. É a chamada entrevista de referência.
- e) Estratégia de Busca: são definidas as fontes, palavras-chave e estratégias para busca da questão do usuário.
- f) Processo de Busca: etapa mais mecânica do processo, mas que depende muito do treinamento e capacidade do bibliotecário para sua execução. A estratégia de busca aplicada nesta etapa irá determinar o sucesso do serviço.
- g) Resposta: nesta fase os materiais recuperados são então apresentados ao usuário.
- h) Solução: a resposta é uma solução em potencial, que deve ser avaliada pelo usuário e pelo bibliotecário.

O serviço de referência é uma das atividades fundamentais das bibliotecas, atender aos usuários, indicar as melhores fontes e auxiliar na busca da informação mais adequada. Porém, com os avanços tecnológicos, é preciso repensar os modelos e formas de atuação das bibliotecas. Para oferecer informação correta, atualizada, organizada e no menor tempo possível, os serviços de referência se utilizaram das tecnologias da informação (MANSO RODRIGUEZ, 2006). O uso da tecnologia, permitiu que além do SR presencial, as bibliotecas também ofereçam um Serviço de Referência Virtual (SRV). A American Library Association (ALA) define como:

um serviço de referência iniciado eletronicamente para o qual os usuários utilizam tecnologia para se comunicar com a equipe de serviços sem estar fisicamente presente. Os canais de comunicação usados com frequência em referência virtual incluem *chat*, videoconferência, VoIP, *co-browsing*, *e-mail*, mensagens instantâneas e texto.¹⁷ (AMERICAN LIBRARY ASSOCIATION. REFERENCE AND USER SERVICES ASSOCIATION, 2017).

A ALA também define que o simples uso de fontes eletrônicas na busca de respostas, não constitui em SRV, ela deve ser mediada pela tecnologia e pode ocorrer de forma síncrona ou assíncrona. Algumas dificuldades como atualização, acesso e conhecimento da tecnologia podem ocorrer, por isso, é importante que a biblioteca ofereça formas variadas de contato, para que seu usuário possa desfrutar desse serviço.

Sobre o Serviço de Referência Virtual, Manso Rodriguez (2006) e Lankes (2002) destacam cinco etapas:

- a) Questão: receber a questão enviada pelo usuário através do canal ou modalidade de serviço implementado. Esta etapa é a entrevista de referência.
- b) Triagem: as questões repetidas ou fora do contexto são filtradas. A questão é encaminhada (este encaminhamento pode ser automático) para um

¹⁷Virtual reference is reference service initiated electronically for which patrons employ technology to communicate with public services staff without being physically present. Communication channels used frequently in virtual reference include chat, videoconferencing, Voice-over-IP, co-browsing, e-mail, instant messaging, and text.

especialista da área, ou para o bibliotecário de referência, que desenvolverá uma estratégia de busca.

- c) Resposta: a informação localizada deve ser verificada e enviada para o usuário.
- d) Acompanhamento: é o monitoramento quantitativo e qualitativo de perguntas repetidas para detectar tendências. Esta etapa pode auxiliar na criação de FAQs ou na melhoria do acervo. Também é possível criar uma base de dados de perguntas e respostas.
- e) Estatísticas: para fins de avaliação do Serviço de Referência Virtual, o autor destaca a necessidade de manter atualizadas as estatísticas sobre o serviço. Tópicos mais recentes, categorias de usuários, monitoramento e controle das questões são alguns dos dados sugeridos.

Percebe-se que o SRV é de extrema importância para uma biblioteca, além de atender as necessidades de informação dos usuários, também fornece subsídios para melhorias no acervo e nos serviços oferecidos.

De acordo com Accart (2012), um SRV deve ser acessível em todos os lugares e a todo instante; oferecer serviço gratuito; garantir a proteção dos dados e das informações; orientar para fontes de informação confiáveis; e oferecer um serviço personalizado, de qualidade e rápido.

Além do SR e do SRV, outros serviços também podem ser encontrados em uma Biblioteca Universitária, todos estes, fazem parte do papel desempenhado pelo bibliotecário como mediador entre o usuário e a informação. As atividades de mediação realizadas nas bibliotecas devem ser desenvolvidas de modo que os usuários se apropriem da organização e estrutura da biblioteca, para utilizar os produtos e serviços oferecidos na busca, recuperação e acesso da informação (SANTOS; GOMES; DUARTE, 2014).

Carvalho (2004) realizou uma pesquisa com Bibliotecas Universitárias vinculadas às instituições federais de ensino superior, tendo como foco analisar as TIC aplicadas ao contexto das Bibliotecas Universitárias e o seu papel no processo de socialização do conhecimento. Entre as questões levantadas por esta pesquisa, estão os serviços, produtos e ações facilitadores do processo de

socialização do conhecimento. Alguns destes itens levantados pela autora serão apresentados aqui.

- a) Pesquisa bibliográfica: de acordo com Carvalho (2004), este é o serviço que mais contribui para a socialização do conhecimento. Trata-se do levantamento bibliográfico do acervo da biblioteca ou das bases de dados, ou do auxílio ao usuário para realização deste levantamento.
- b) Acesso a bases de dados on-line: é fundamental que uma Biblioteca Universitária disponibilize bases de dados on-line, para garantir que seus usuários tenham acesso à produção científica nacional e internacional atualizada. Este tipo de serviço pode incluir livros, artigos, teses entre outros materiais.
- c) Tratamento da informação: compreende a identificação, o processamento e a disponibilização dos conteúdos informacionais dos documentos, para que haja uma padronização do acervo, tornando a informação acessível. São atividades do tratamento da informação a catalogação, classificação e indexação.
- d) Empréstimo domiciliar: o empréstimo é um dos serviços mais tradicionais oferecidos pelas bibliotecas. A versão mais moderna deste serviço pode ser observada com a automação do processo, através do autoempréstimo e autodevolução (através da tecnologia RFID ou por radiofrequência) e o empréstimo de materiais diferentes, como *notebooks*, *tablets*, calculadoras ou outros materiais; muitas bibliotecas têm o hábito de manter parte da coleção como sendo de Consulta Local, ou seja, são materiais que não podem sair da biblioteca, ou só podem sair por algumas horas;
- e) Acesso a Repositório Institucional (RI): um RI é um ambiente digital voltado ao armazenamento, à divulgação, ao acesso e à preservação da produção intelectual de uma instituição. Desde 2006, a portaria nº 13 da Capes (BRASIL, 2006), instituiu a obrigatoriedade do Repositório Institucional, para a divulgação digital das Teses e Dissertações produzidas pelos programas de Doutorado e Mestrado reconhecidos. Para tanto, os arquivos digitais das teses e dissertações devem estar acessíveis através da Internet.

- f) Localização de documentos: serviços como COMUT e OCLC¹⁸ são facilitadores. A pesquisa bibliográfica irá indicar a existência do material, mas a localização e o acesso aos documentos é que irá promover a socialização do conhecimento.
- g) Disseminação seletiva de informação (DSI): faz parte das atividades do serviço de referência, mas como um serviço de notificação, como apontado por Lancaster. Este serviço torna os usuários “mais bem-informados e mais atualizados nas suas áreas de especialização.” (LANCASTER, 2004, p. 11). Esta é uma forma de interação ativa da biblioteca com seus usuários (SANTOS; GOMES; DUARTE, 2014).
- h) Serviço de alerta: é a divulgação periódicas nas novas aquisições da biblioteca, pode ocorrer através de e-mail, redes sociais ou cartazes fixados pela biblioteca no espaço da universidade;
- i) Serviço de cópia/impressão/digitalização: a possibilidade de copiar ou digitalizar dentro da biblioteca é uma facilidade para o estudante, que precisa de apenas um trecho específico de um material bibliográfico. Além de ser uma vantagem para a biblioteca, pois do ponto de vista financeiro, pode ter menos exemplares do mesmo material.
- j) Empréstimo entre bibliotecas (EEB): amplia o acesso ao acervo físico de outras bibliotecas, é um serviço colaborativo, pois permite o empréstimo temporário de material bibliográfico entre bibliotecas diferentes.
- k) Treinamentos e capacitações: atividades fundamentais para que o usuário tenha autonomia em seu processo de busca e uso da informação. São responsáveis pela capacitação dos usuários nas diversas fontes de informação, recursos e serviços da biblioteca.

Além destes tradicionais, com criatividade e uso da tecnologia, as bibliotecas podem oferecer uma variedade de outros serviços. Uma pesquisa informal realizada em 2015, por Julián Marquina (2015), buscou identificar iniciativas de serviços inovadores em bibliotecas. Exibição de filmes (seguidos ou não de

¹⁸A OCLC é uma cooperativa de bibliotecas global que fornece serviços de tecnologia compartilhada, como ferramentas de gerenciamento de bibliotecas, serviço de descoberta, catalogação colaborativa e catálogo coletivo. Pode ser acessada através do link <https://www.oclc.org>

debates), oficinas de dança ou meditação, empréstimo de outros tipos de materiais (laptops, tablets, e-readers, jogos, câmeras, calculadoras, pen drives, guarda-chuvas e outros), impressão (em papel e em 3D), apresentações musicais e ensino de idiomas são algumas das iniciativas apontadas. Também foi apontado salas de estudo equipadas com quadros brancos, acesso a computadores, scanners e equipamentos para realizar videoconferências.

Estas iniciativas são de extrema importância, pois mostram que as bibliotecas seguem se renovando e se apropriando da tecnologia para oferecer serviços que atraiam os usuários. Isabel Carvalho destaca que “é preciso ousar, buscar novas formas para mediar e socializar o conhecimento acumulado” (CARVALHO, 2004, p. 153), é preciso acompanhar as mudanças trazidas pela Sociedade da Informação e desenvolver novas estratégias em serviços, que sejam compatíveis com o perfil desse novo usuário.

6.4 ESTRUTURA FÍSICA

A aprendizagem não acontece apenas na sala de aula, todo o ambiente universitário pode e deve contribuir para isso. Uma pesquisa realizada por Beckers, Van Der Voordt e Geert (2016), sobre as preferências dos estudantes de ensino superior em relação aos espaços de aprendizagem individual e em grupo, chegou à conclusão que estes preferem o espaço da sua própria casa para atividades individuais, mas preferem o espaço de aprendizado na universidade para o estudo colaborativo. A pesquisa concluiu que o ambiente físico de aprendizagem contribui para o resultado das atividades de estudo, também destacou que aspectos físicos como conforto ambiental, iluminação, qualidade do ar, temperatura, acústica, mobiliário, cores e layout do ambiente influenciam na aprendizagem. As autoras França e Carvalho (2017) destacam a necessidade de disponibilizar ambientes cada vez mais diversificados, voltados para o conforto do usuário, convivência, descanso e lazer, além de espaços de criação e voltados para a aprendizagem.

Para isso é importante disponibilizar espaços para reuniões e estudo (salas de estudo com capacidades variadas e até mesmo uma sala para

videoconferência), espaços de criação (laboratórios multimídia) e até mesmo espaços planejados para o conforto do usuário (como salas de descanso).

A distribuição do espaço físico de uma biblioteca está relacionada com suas necessidades, possibilidades e contexto em que foi organizado. Este espaço deve ser adequado para acomodar seu acervo e proporcionar um espaço seguro, e confortável para seus usuários, com serviços atrativos. As autoras Mota, Mendes e Ribeiro (2013) descrevem que o espaço físico de uma biblioteca deve preocupar-se com os seguintes aspectos: flexibilidade, acessibilidade, ampliação, organização, conforto e segurança.

Entre as possibilidades de espaço que ofereçam conforto para os usuários, pode-se citar o oferecimento de um bicicletário, e banheiros com chuveiro por exemplo. Os autores Margolin e Poggiali (, 2017, p. 482) destacam a importância dos banheiros, “eles servem a necessidades humanas básicas e podem em alguns momentos, ser mais importantes do que os livros nas estantes.¹⁹” Além disso, “a impressão de um usuário sobre do banheiro é parte de sua impressão geral da biblioteca.²⁰”

Em relação à acessibilidade, temos a Norma Brasileira Regulamentadora (NBR) 9050 (ABNT, 2015), que define os aspectos relacionados às condições de acessibilidade quanto ao projeto, construção, instalação e adaptação de edificações. Seu objetivo é garantir que as pessoas tenham segurança no uso de equipamentos, independente de idade, estatura ou limitação de mobilidade. É fundamental que uma biblioteca proporcione uma estrutura acessível de atendimento aos seus usuários, para que eles tenham autonomia de circulação e utilização do espaço.

Desde 2004 a promoção da acessibilidade é lei, regulamentada pelo Decreto nº 5.296 (BRASIL, 2004), que dá prioridade de atendimento e estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade e pela Lei Federal nº 13.146 (BRASIL, 2015), que institui o Estatuto da Pessoa com Deficiência.

Em relação à acessibilidade em bibliotecas, destaca-se alguns itens:

¹⁹ Bathrooms serve a basic human function and can be, at key times, more necessary to our patrons than the books on our shelves

²⁰(...) a patron's impression of the bathroom is part of his or her overall impression of the library.

- a) Desenho universal: deve-se pensar em produtos, ambientes, programas e serviços que possam ser usados por todas as pessoas, sem necessidade de adaptação ou de projeto específico, incluindo os recursos de tecnologia assistiva;
- b) Barreira arquitetônica: são as barreiras físicas que impedem a circulação e autonomia das pessoas. Destaca-se aqui que além das barreiras arquitetônicas, as barreiras atitudinais também são extremamente prejudiciais na democratização do acesso.
- c) Tecnologias assistivas: são os equipamentos, dispositivos, recursos e serviços que promovem a participação da pessoa com deficiência ou com mobilidade reduzida, visando à sua autonomia, independência, qualidade de vida e inclusão social;
- d) Espaço para circulação de cadeiras de rodas: para deslocamento em linha reta de pessoas em cadeira de rodas a largura mínima obrigatória é de 0,90 m, logo o espaço entre as estantes de livros deve possuir distância mínima de 0,90m de largura, com espaço para manobra a cada 15 m.
- e) Rampas de acesso: um dos requisitos para garantir uma rota acessível. Além das rampas externas, também é importante verificar os desníveis do piso e nos acessos ao prédio.
- f) Características de piso: é a sinalização horizontal, além do piso tátil com indicação de deslocamento, também é necessário piso tátil de alerta para sinalizar situações que envolvem risco de segurança como escadas fixas ou rolantes, rampas, degraus isolados, colunas, elevadores, etc. Além disso, os degraus ou escadas devem apresentar sinalização visual próxima às bordas do piso, em cor contrastante.
- g) Informações em Braille: sinalização em braille nas placas, no corrimão, nos elevadores, na entrada das salas e no acervo.

Gomes (2012) define três áreas a serem consideradas dentro de uma estrutura de biblioteca: acervo, recursos humanos e espaço para os usuários. Barros (2012) complementa esta afirmação, incluindo áreas para equipamentos e para prestação dos serviços oferecidos pela biblioteca.

- a) Acervo: as áreas para o armazenamento da coleção bibliográfica são uma parte bastante importante dentro da biblioteca, apesar do exemplo citado no início deste texto, sobre a biblioteca sem papel na Universidade Politécnica da Flórida, a grande maioria das bibliotecas mantém seu acervo físico como principal fonte de consulta para seus usuários. É importante que os usuários tenham livre acesso às prateleiras para que possam consultar e retirar materiais. De acordo com a norma NBR 9050, é necessária uma largura livre nos corredores entre estantes de livros de no mínimo 0,90 m e pelo menos 5% do total de mesas, com no mínimo uma, devem ser acessíveis para pessoas em cadeira de rodas.
- b) Recursos humanos: os funcionários da biblioteca precisam de um ambiente adequado para suas atividades. Devem ser planejados espaços adequados para as áreas administrativa e técnica (processamento técnico e tratamento da informação), de forma que estas atividades possam ser desenvolvidas sem obstáculos.
- c) Usuários: é importante que a biblioteca tenha em mente o perfil do seu usuário. Dados como circulação, faixa etária, áreas de interesse, serviços mais utilizados, necessidades especiais, entre outros, vão auxiliar o bibliotecário a planejar e disponibilizar espaços mais adequados para sua comunidade. Promover acessibilidade para as pessoas (funcionários ou usuários) que frequentam este espaço também é fundamental. Além disso, Barros (2012) coloca que a liberdade de uso e circulação e o conforto devem ser considerados. Espaços como áreas de leitura individual e/ou em grupo, salas de estudo, espaço multimídia são alguns dos itens levantados pela autora. Gomes (2012) também destaca a importância de mesas próximas ao acervo físico, para que o usuário possa alcançar e consultar materiais sem precisar se deslocar, além da preocupação com iluminação e conforto sonoro. Bibliotecas não precisam ser áreas de silêncio absoluto, esta ideia já é ultrapassada, podem ser designadas áreas com controle do volume sonoro (nos espaços de leitura) e áreas com conforto acústico e absorção do som (nas salas de estudo em grupo), para que os usuários possam trocar ideias e discutir suas atividades.

- d) Equipamentos: por equipamento entendem-se as ferramentas tecnológicas disponíveis na biblioteca, como equipamentos de informática, terminais de consulta ao catálogo e para utilização do usuário, e até mesmo ferramentas para conforto do ambiente, como ar-condicionado. Todas essas estruturas demandam um considerável espaço físico e cuidados especiais. A NBR 9050 também destaca a necessidade de terminais de consulta acessíveis, pelo menos 5% do total de terminais e computadores devem ser acessíveis. Também é necessário garantir uma boa estrutura de rede wireless e tomadas, pois muitos estudantes têm o hábito de levar os seus computadores pessoais (ou utilizar os da biblioteca, quando existem), além de garantir que o usuário possa carregar seu celular enquanto está na biblioteca.
- e) Serviços: os diversos serviços oferecidos pela biblioteca precisam de um espaço físico adequado para serem executados. Desde os serviços mais básicos como um balcão para empréstimo e referência até salas multimídia.

Os autores Mota, Mendes e Ribeiro (2013) também destacam outros aspectos sobre a estrutura física de Bibliotecas Universitárias, como área de acesso, infraestrutura hidráulica, iluminação natural e artificial, isolamento acústico e uma localização centralizada e de fácil acesso para sua comunidade acadêmica.

Com o advento das tecnologias, mudanças conceituais profundas têm ocorrido nos serviços e processos das bibliotecas para acompanhar a evolução destas. Muitas informações em suporte físico têm passado para o digital, o que acaba liberando algum espaço de acervo, que pode ser aproveitado em novas atividades. Com o surgimento e evolução das bibliotecas digitais, e a crescente digitalização e virtualização dos materiais impressos, novas demandas se colocam para as Bibliotecas Universitárias.

6.5 AMBIENTE DIGITAL

Atualmente as Bibliotecas Universitárias mantêm em seus acervos tanto materiais impressos quanto digitais. Disponibilizam a seus usuários acesso a e-books, periódicos eletrônicos, bases de dados e outros materiais, além de serviços

diversos como catálogo on-line, redes sociais, atendimento via chat ou e-mail, aplicativos para dispositivos móveis, entre outros. Todos esses serviços só são possíveis por causa das tecnologias, que tornam a biblioteca física em uma espécie de biblioteca digital²¹, pela diferenciação dos seus serviços e acervo.

Os dispositivos de comunicação na web vêm colaborando com a ressignificação das atividades e do fazer dos bibliotecários, auxiliando na divulgação das atividades, dos seus produtos e serviços disponibilizados pela Biblioteca Universitária, além de estimular a comunicação e interação dos usuários com a biblioteca. (SANTOS; GOMES; DUARTE, 2014, p. 10).

O desenvolvimento tecnológico permite à biblioteca oferecer um amplo leque de serviços a sua comunidade usuária, que se beneficia diretamente, mas além disso, estas tecnologias atuam como importantes instrumentos de inovação, renovação e desenvolvimento da própria biblioteca. Esta atualização é fundamental na manutenção e sobrevivência da mesma dentro da sociedade conectada (LEITE, 2014). A inserção de tecnologias nas Bibliotecas Universitárias deve ser vista como “oportunidades de evolução, em que novos meios substituem as velhas práticas e novos bens e serviços são implementados” (FRANÇA; CARVALHO, 2017, p. 406), além disso, as possibilidades trazidas pela tecnologia, reforçam e até extrapolam a função social das bibliotecas:

Os novos mecanismos de acesso à informação e ao conhecimento vieram [...] abrir portas à descoberta de novas áreas de intervenção, aumentar os níveis de qualidade incrementar a disseminação de um conjunto dos serviços ao utilizador, diversificado de recursos, melhorar a comunicação institucional e com os utilizadores, conduzindo, inevitavelmente, à criação de novos e melhores serviços, valorizando a comunicação da informação e a relação com os leitores. (LEITE, 2014, p. 212).

As autoras França e Carvalho (2017) destacam como benefícios para o usuário o aumento da autonomia e a melhora nos serviços prestados pela biblioteca, através de um atendimento mais rápido, eficiente e personalizado. Estes serviços estão mais adequados ao contexto da Sociedade da Informação,

²¹De acordo com a discussão levantada pelas pesquisadoras Maria Lourdes Blatt Ohira e Noêmia Schoffen Prado (2002), existem diferenças entre os Biblioteca Digital e Biblioteca Virtual. A Biblioteca Digital disponibiliza informações na forma digital, que não necessariamente é correspondente a um acervo físico, enquanto a Biblioteca Virtual depende da tecnologia da realidade virtual.

do Conhecimento e da Aprendizagem, pois contribuem para minimizar as diferenças no acesso à informação, tornando sua comunidade usuária informacionalmente competente, incluída digitalmente e mais preparada para o exercício da cidadania.

Para os bibliotecários, os benefícios da implementação de tecnologias são percebidos na diminuição das atividades rotineiras e na automação das atividades de processamento técnico (através dos *softwares* de gestão de acervos) o que libera o bibliotecário para um atendimento mais personalizado a seu usuário e para o desenvolvimento de novos serviços. França (2017) aponta para a necessidade de mudança de comportamento para uma atitude flexível por parte dos bibliotecários frente à tecnologia. Leite (2014) aponta que as mudanças na rotina por conta de novas tecnologias, obrigam os bibliotecários a evoluir, adquirindo novos conhecimentos e competências para continuar atuando na profissão. É necessário manter uma postura de aprendizagem continuada para acompanhar as constantes mudanças tecnológicas.

O staff de uma Biblioteca Universitária tem que dominar os mecanismos de acesso à Internet e as suas tecnologias de base para chegar à informação, saber utilizar sistemas de gestão da informação, recorrer a métodos e a outras ferramentas informáticas para pesquisar e recuperar informação, disponibilizar informação de modo acessível, privilegiando os formatos digitais, conhecer a tipologia dos recursos e saber avaliá-la, conhecer com profundidade a indústria e o mercado da informação. (LEITE, 2014, p. 225).

A Biblioteca Universitária mudou radicalmente nos últimos anos, e a tendência é continuar neste caminho, descobrindo novas formas de acesso, organização e divulgação de informação, novas funções e serviços e novas formas de relacionamento com sua comunidade usuária (LEITE, 2014). Este relacionamento ultrapassa as barreiras físicas do prédio da biblioteca e se dá através de serviços de tecnologia que criam um ambiente digital para esta comunidade.

- a) **Pesquisa:** Apesar de muitas informações estarem disponíveis livremente na internet, boa parte da informação científica não está acessível de forma gratuita. Desta forma, a Biblioteca Universitária continua a ser uma mediadora que auxilia o usuário a localizar a informação mais adequada,

correta e relevante para suas atividades. São ferramentas relacionadas à pesquisa o catálogo on-line, serviço de metabuscador²², bases de dados, periódicos on-line, e-books e outras fontes de informação disponíveis na internet. Sobre o catálogo on-line, Leite (2014) ressalta a importância de hiperligações com a versão digital do documento ou até mesmo recursos associados ao registro, como uma integração com o Google Books, Google Scholar ou Amazon. Em relação aos periódicos, o autor é categórico ao afirmar que o formato digital prevalece sobre o formato físico, por seu custo mais baixo, economia de espaço e facilidade de pesquisa.

- b) **Comunicação:** as tecnologias de comunicação podem tornar a biblioteca disponível em tempo integral para a sua comunidade, entre as ferramentas, podemos destacar o uso de sites institucionais, *newsletters*, *chats*, *blogs*, redes sociais, malas-diretas, aplicativo para dispositivos móveis e outras. É importante destacar que todos estes recursos de comunicação requerem atualização constante, para isso, é necessário que haja uma política definida e pessoal habilitado para trabalhar com essas redes (ARAÚJO; PINHO NETO; FREIRE, 2016). O uso de redes sociais aproxima e reforça a relação entre a biblioteca e seus usuários, através de uma linguagem dinâmica, e atualizada, além de promoverem uma comunicação efetiva e personalizada (ARAÚJO; PINHO NETO; FREIRE, 2016). Além da tradicional página no *Facebook*, a biblioteca pode oferecer perfis no *Twitter*, *Instagram*, *Spotify* ou outra rede social da moda, um canal no *Youtube* para divulgar treinamentos ou vídeos criados pela própria biblioteca, e até mesmo um podcast. As possibilidades são imensas. O uso de aplicativos para dispositivos móveis também começa a se destacar como uma importante ferramenta de ubiquidade, podendo ser integrada com o catálogo ou apenas para renovação e visualização de informações sobre o perfil do usuário.
- c) **Criação:** Bibliotecas Universitárias são espaços de construção de conhecimentos e também de exercício de criatividade. Além das salas

²²Metabuscador é um sistema de busca na web que permite ao usuário a pesquisa em vários mecanismos simples de busca simultaneamente. Também é chamado de Serviço de Descoberta, quando integrado com catálogos de bibliotecas.

para estudo, também é possível oferecer espaços para criação e interação com ferramentas de tecnologia. Já é possível encontrar *makerspaces*²³ e laboratórios multimídia em algumas instituições. Os *makerspaces* são espaços de criação, e podem ser definidos como um local físico onde pessoas se reúnem para compartilhar recursos e conhecimento e trabalhar colaborativamente em projetos (WONG; PARTRIDGE, 2016). Podem atuar como um mecanismo para encorajar a comunidade usuária a experimentar e aprender além da sala de aula (BURKE, 2015), e reforçar a aprendizagem com autonomia. Wong e Partridge (2016) apresentam além deste conceito, o *hackerspace* (focado na computação e programação), e o *fablab* (focado na fabricação digital). Os laboratórios multimídia oferecem recursos de tecnologia para edição de imagem e vídeo, ferramentas para videoconferência, serviços de cópia, impressão e scanner, entre outros. Em certa medida, podem ser considerados também com *makerspaces*.

- d) **Suporte:** é preciso oferecer suporte para estas tecnologias, desde uma rede *wireless* para dar suporte ao ambiente digital dos usuários presenciais, passando pelos treinamentos nos equipamentos e serviços digitais oferecidos, acessibilidade, e até mesmo suporte de TI, para os usuários que enfrentem dificuldades com os equipamentos (próprios ou da biblioteca). Este suporte vai garantir a formação de uma comunidade digital integrada e habilitada.

Estes serviços apresentados são fundamentais para que a Biblioteca Universitária esteja adaptada ao contexto da Sociedade da Informação, do Conhecimento e da Aprendizagem. Cada vez mais, é preciso disponibilizar ambientes diversificados, tornar o atendimento mais ágil, disponibilizar novos serviços para consolidar uma comunidade digital usuária da biblioteca. É um desafio constante manter-se atualizada e até mesmo antecipar-se à evolução das tecnologias.

²³O termo *makerspace* surgiu a partir de uma publicação da publicação da revista *Make*: em 2005, e o subsequente lançamento do *Maker Faire*, um evento que demonstrou a popularidade de fabricar e apresentar novas tecnologias. Esses eventos precipitaram o "Movimento Maker" e o advento dos espaços de criação (WONG; PARTRIDGE, 2016).

Nos próximos tópicos, será apresentado o conceito de *Information Commons*, como uma possibilidade para a Biblioteca Universitária frente a esses desafios.

7 INFORMATION COMMONS

As transformações tecnológicas podem ser percebidas com clareza nas Bibliotecas Universitárias: o aumento do fluxo de informações, a fluidez das relações interpessoais e a automatização de diversos processos e produtos. Nesse contexto, surge o *Information Commons*, que apesar de ser conhecido e aplicado em algumas universidades no exterior²⁴, no Brasil ainda é um tema que está em construção.

O termo *Information Commons* se estabeleceu no final da década de 1980, tanto para se referir a um espaço físico, onde recursos de informação podem ser acessados e utilizados, como também para um espaço virtual de informações, recursos ou serviços para a comunidade (BEAGLE, 1999; UNIVERSITY OF SHEFFIELD, 2012). O espaço ocupado pelo *Information Commons* pode ser um departamento um andar, ou uma biblioteca inteira, mas sempre integrado com o ambiente virtual.

Atualmente as bibliotecas não são apenas espaços detentores de informação, são também criadores. A forma que os usuários buscam e utilizam as informações está mudando, e as bibliotecas precisam se adaptar a esta nova realidade. Os estudantes utilizam mais recursos on-line (BRADLEY, 2004), então biblioteca e bibliotecários precisam estar atentos a esta nova demanda, oferecer novos serviços e novos ambientes, onde os estudantes possam desenvolver suas potencialidades com o suporte da tecnologia. *Information Commons* surge então, como uma possibilidade para suprir esta demanda. As universidades internacionais que já possuem este serviço oferecem a sua comunidade serviços semelhantes de suporte e apoio a pesquisa e aprendizagem, como será apresentado nos próximos tópicos.

7.1 DEFININDO INFORMATION COMMONS

Segundo a Sheffield University (2012), o termo *Commons*, que foi utilizado pelo parlamento inglês entre os séculos XV e XIX para designar terras de uso

²⁴São exemplos de IC no exterior a *University of Sheffield* na Inglaterra, *Loyola University of Chicago* e *University of Arizona* nos Estados Unidos, *University of Auckland* na Nova Zelândia e *University of Calgary*, no Canadá.

comum. *Common land* (terra comum) eram terras de propriedade coletiva ou de uma pessoa, mas sobre a qual outras pessoas têm certos direitos. Originalmente na Inglaterra medieval, o *common* era uma parte integrante do feudo, e sendo assim legalmente, de propriedade do senhor feudal, mas aonde os outros habitantes do feudo poderiam coletar madeira e levar seus animais para pastar por exemplo. Por extensão, o termo *commons* passou a ser aplicado a outros recursos a que uma comunidade tem direito ou acesso. Terra comum não significa terra de propriedade estatal ou pública, mas de propriedade de particulares, para uso comum de outros (SHEFIELD, 2012). Nos Estados Unidos e Canadá, e em menor medida, na Austrália e Nova Zelândia, o conceito de *commons* como um recurso compartilhado ou instalação persistiu, por vezes, aplicada a edifícios públicos.

De acordo com Bradley (2004), são recursos que estão disponíveis gratuitamente para o benefício de todos na sociedade, com o objetivo de construir relações e democracia cultural. Nancy Kranich (2004, p. 2, tradução nossa) complementa, definindo o termo como “um recurso, ou uma facilidade, que é compartilhado por uma comunidade de produtores ou consumidores. Os recursos dentro de um *commons* podem ser bens públicos ou recursos comuns.”²⁵

Este conceito aplicado à informação - *Information Commons* -, está relacionado à democratização do acesso e a pluralidade de ideias. A autora defende a importância de espaços de informação compartilhados para promover a democracia e o livre fluxo de ideias, além de reacender a participação cívica. A *Indiana University* (INDIANA STATE UNIVERSITY, 2006) complementa esta definição, afirmando que o *commons* é um termo geral para recursos compartilhados em que cada parte tem igual interesse. No contexto do IC, pode se referir a questões como o conhecimento público, o domínio público, a ciência aberta e a livre troca de ideias - todas estas, questões que estão no cerne de uma democracia direta. Desta forma, a garantia do acesso à informação e ao conhecimento pelo *Information Commons* promove a democracia e o desenvolvimento econômico e social.

No contexto das Bibliotecas Universitárias, este conceito ganhou um novo significado, como um espaço de convivência de uma comunidade, Bradley (2004)

²⁵(...) is a resource, or a facility, that is shared by a community of producers or consumers. The resources within a commons may be either “public goods” or “common-pool resources.

define *Information Commons* como uma evolução dos centros de tecnologia da informação que já existiam em muitas bibliotecas. O objetivo do termo *commons*, como algo a ser compartilhado por todos, encontra acolhimento dentro das bibliotecas, pois os valores de livre acesso à informação e liberdade de leitura fazem parte da missão dessas instituições. O ideal é que a biblioteca seja uma espécie de portal de acesso à informação e construção de conhecimento, sendo os profissionais da informação os seus promotores e divulgadores.

Beagle (1999) descreve que o termo *Information Commons* tem sido usado para descrever duas situações. Primeiramente um ambiente exclusivamente on-line que oferece a maior variedade possível de serviços digitais através de uma única interface ou um mecanismo de pesquisa unificado. Ou seja, neste momento o autor fala sobre a informatização da Biblioteca com as ferramentas de pesquisa e os catálogos on-line:

Não apenas o catálogo da biblioteca é informatizado; o computador conecta-se a uma variedade de outros catálogos, índices, bases de dados, CD-roms, a internet, assim como livros, periódicos, revistas, arquivos, até mesmo coleções manuscritas de outras bibliotecas. Ao menos potencialmente, a revolução eletrônica faz com que mesmo pequenas bibliotecas se equiparem a bibliotecas de grandes universidades e instituições acadêmicas.²⁶ (HIMMELFARB, 1997, p. 198, tradução nossa).

Em segundo lugar, um novo tipo de instalação física, projetada para dar sustentação a este ambiente digital. Esta instalação prevê espaços de estudo e a prestação de serviços para os usuários da Biblioteca, é o espaço físico em torno do ambiente digital integrado descrito acima. Percebe-se assim, que o *Information Commons* é a integração entre os ambientes digital e físico que dão suporte aos serviços oferecidos pela Biblioteca. Da mesma forma, Bradley (2004) fala em duas metades - o físico e o virtual para oferecimento de serviços.

O espaço físico do *Information Commons* é planejado para que os usuários trabalhem colaborativamente e além disso, para que passem longos períodos de tempo, trabalhando sozinhos ou em grupos, de fato, Bradley (2004) afirma que os

²⁶Not only is the library catalog that is computerized; the computer call up a variety of other catalogues, indices, data bases, CD-roms, the internet, as well as books, journals, newspapers, archives, even manuscript collections from other libraries. Potentially, at least, the electronic revolution makes even smaller libraries the equivalent of libraries in major research universities and scholarly institutions.

setores técnicos e de referência das Bibliotecas trabalham ativamente para garantir isto. São salas de estudo individual, espaços para trabalhos em grupo, computadores, salas de reuniões, e outras facilidades que serão descritas ao longo desta pesquisa.

O espaço virtual fornece acesso a recursos que favorecem o aprendizado e desenvolvimento de seus usuários. Bradley (2004) e Kenski (2012) falam sobre estabelecer uma comunicação entre criadores e usuários de informação, criando assim, comunidades digitais. Além disso, os recursos ilimitados das TIC oferecem uma variada gama de possibilidades de ferramentas.

Desta forma, pode-se definir *Information Commons* como um espaço de compartilhamento de recursos de informação de uma Biblioteca Universitária, que integra serviços no ambiente digital e físico, focado no conforto e nas possibilidades de criação do usuário, com o objetivo de formar comunidades com interesses comuns.

Sobre a natureza do IC, Kranich (2004) descreve como um ambiente colaborativo, interativo, com espaços compartilhados (tanto no ambiente físico como no ambiente virtual), onde ocorre a reunião de comunidades com interesses comuns e que compartilham valores democráticos como liberdade de expressão e de ideias. Bradley (2004) também fala sobre a liberdade de ideias, compartilhamento, espírito de comunidade e liberdade de informação. Novamente pode-se perceber que este termo está ligado à ideia da democratização do acesso à informação e ao conhecimento, ideias que também se conectam com as características dos novos usuários de informação e tecnologia, os nativos digitais.

As autoras Beatty e White (2005) identificaram três modelos possíveis de IC:

- a) Laboratório de Computação: possui uma abordagem minimalista para suporte de aprendizagem, prioriza a infraestrutura técnica e oferece principalmente um serviço de assistência tecnológica. Este modelo não necessariamente está na biblioteca. (University of Michigan)
- b) Instalação Integrada: auxilia o usuário na busca de informações e no uso das tecnologias. Pode se dividir em dois subtipos:
 1. Instalação que é operada e gerenciada pela biblioteca

2. Instalação colaborativa entre biblioteca, centro de Tecnologia da Informação e/ou outros parceiros. (University of British Columbia)
- c) Prédio de *Information Commons*: representa um modelo mais atual e desenvolvido. Todo o prédio é planejado para oferecer serviços e facilidades ao usuário. É comum encontrar Tecnologia da Informação, Centros de escrita, Serviços de educação, entre outros. (University of Sheffield, Loyola University of Chicago)

Após esta apresentação sobre o conceito de IC, nos próximos capítulos serão apresentados um levantamento dos recursos de *Information Commons* e uma discussão sobre as possibilidades de aplicação deste conceito no contexto brasileiro.

7.2 LEVANTAMENTO DE RECURSOS DE *INFORMATION COMMONS*

Foi realizado um levantamento entre as dez Bibliotecas de Universidades internacionais que possuem o serviço de *Information Commons* em suas bibliotecas, para verificar os serviços e ferramentas que cada uma oferece a seus usuários. Uma variedade de serviços foi encontrada, como empréstimo de *notebooks* e *tablets*, laboratórios de mídia, aplicativos, serviços de assistência a computadores portáteis, *scanners*, impressoras, copiadoras, acesso a rede sem fio, salas de estudo individuais e coletivas.

Para realizar este levantamento, dez Bibliotecas Universitárias Internacionais foram analisadas (APÊNDICE B – Levantamento bibliográfico das Universidades que oferecem IC. Buscou-se publicações que relacionassem o termo *Information Commons* com universidades específicas, e selecionou-se e as seguintes universidade: *University of Sheffield* (Inglaterra), *Loyola University of Chicago*, *University of Arizona*, *University of Southern California*, *Cornell University*, *University of Michigan*, *University of North Carolina* (Estados Unidos), *University of Auckland* (Nova Zelândia), *University of Calgary*, *University of British Columbia* (Canadá).

As informações foram coletadas através dos sites de cada uma, buscando no site, FAQs, fotografias ou outras fontes de informação disponíveis. Faz-se a

ressalva que se algum recurso ou serviço não estiver listado no site, não será incluído nesse levantamento. As informações encontradas foram organizadas em categorias, de acordo com a definição apresentada por Beagle: “**instalação física** especificamente projetada para organizar o espaço de trabalho e a **prestação de serviços** em torno do **ambiente digital** integrado.²⁷” (BEAGLE, 1999, p. 82, tradução nossa, grifo nosso). Baseado nestes pontos apresentados pelo autor, elegeu-se três categorias para os diversos serviços encontrados nas bibliotecas pesquisadas:

- a) **Recursos físicos:** este item refere-se desde espaços de trabalho oferecidos aos usuários, como salas de estudo e computadores, até espaços para oferecer conforto ambiental, como chuveiros, cafeterias, capelas incluindo salas para amamentação para mães da comunidade acadêmica. Também se refere à acessibilidade física e ao horário de atendimento 24x7 (24 horas por dia, 7 dias por semana). Estes espaços vão garantir a permanência do usuário por mais tempo dentro do espaço da biblioteca.

Quadro 2: Levantamento de recursos - Espaço físico I

Universidade	24x7	Sala de estudo individual/ leitura	Sala de estudo em grupo	Sala de videoconferência	Ilhas	Acessibilidade física	Cafeteria
Sheffield	X	X	X		X	X	X
Loyola		X	X	X			X
Arizona	X	X	X				
Auckland		X	X		X		

²⁷Information Commons has also been used to denote a new type of physical facility specifically designed to organize workspace and service delivery around the integrated digital environment [...]

Calgary		X	X	X		X	
Southern California	X	X	X		X		X
British Columbia			X				
Cornell		X	X	X		X	X
Michigan	X	X	X	X		X	X
North Carolina		X	X			X	

Fonte: Dados da pesquisa

Quadro 3: Levantamento de recursos - Espaço físico II

Universidade	Achados e perdidos	Chuveiros	Sala de meditação (capela)	Armários	Computadores para estudo	Espaço para exposições / Terraço	Sala de amamentação
Sheffield	X	X	X		X		
Loyola							
Arizona				X	X		
Auckland					X		
Calgary	X				X		
Southern California	X				X	X	
British Columbia							
Cornell					X	X	

Michigan					X		X
North Carolina				X	X		X

Fonte: Dados da pesquisa

- b) **Serviços de Informação:** serviços prestados aos usuários, em seu processo de pesquisa e formação de competências informacionais. Como empréstimo de materiais (livros e materiais bibliográficos ou outros materiais variados como tablets, notebooks, calculadoras, filmadoras, tripés, periféricos de informática, etc.). Inclui também treinamentos (*Information Literacy*), serviço de referência em geral, serviços de cópia e impressão e empréstimo/devolução automatizados.

Quadro 4: Levantamento de recursos - Serviços I

Universidade	Reserva de salas	Cópia, impressão e scanner	Balcão de informações	Centro de escrita	Ask a librarian	Information Literacy (treinamentos)	Autoempréstimo e autodevolução
Sheffield	X	X	X		X	X	X
Loyola	X	X	X	X	X	X	
Arizona		X	X		X	X	X
Auckland		X		X		X	X
Calgary	X	X			X		
Southern California	X	X	X	X	X		
British Columbia	X	X		X		X	
Cornell	X	X			X	X	

Michigan		X	X		X	X	
North Carolina	X	X			X	X	X

Fonte: Dados da pesquisa

Quadro 5: Levantamento de recursos - Serviços II

Universidade	Empréstimo de notebook	Empréstimo de periféricos de informática	Empréstimo de outros recursos de tecnologia (filmadora, câmera, projetores...)	Empréstimo de fones de ouvido	Empréstimo de materiais de escritório	Carregador de celular
Sheffield	X		X			
Loyola	X	X	X	X		
Arizona	X	X	X	X		X
Auckland	X					
Calgary	X	X	X	X		
Southern California	X	X	X			X
British Columbia	X	X	X	X	X	X
Cornell	X					
Michigan						
North Carolina	X	X	X			

Fonte: Dados da pesquisa

c) **Ambiente digital:** ferramentas de tecnologia que são oferecidas aos usuários, como catálogo on-line, acesso a e-books e bases de dados além dos softwares e ambientes digitais que vão garantir o funcionamento dos serviços de informação e criação de conteúdo pelos usuários. Também são incluídos nesta categoria softwares de edição de texto, imagem e vídeo, aplicativos para dispositivos móveis, serviço de chat, redes sociais, *makerspaces* e tecnologia assistiva. Estes recursos vão garantir o atendimento não-presencial e a consolidação de uma comunidade virtual da biblioteca.

Quadro 6: Levantamento de recursos - Ambiente digital I

Universidade	Catálogo on-line	Metabuscaador	Bases de dado on-line	Suporte de TI	Tecnologia assistiva (acessibilidade)	Makerspaces	Espaço multimídia/ Presentation Rooms
Sheffield	X	X	X	X	X		
Loyola	X	X	X	X	X		X
Arizona	X	X	X			X	X
Auckland	X	X	X	X	X		X
Calgary	X	X	X		X	X	X
Southern California	X	X	X	X	X		X
British Columbia	X		X	X			X
Cornell	X		X		X		X
Michigan	X		X	X	X		X

North Carolina	X	X	X		X	X	X
----------------	---	---	---	--	---	---	---

Fonte: Dados da pesquisa

Quadro 7: Levantamento de recursos - Ambiente digital II

Universidade	Blog/ Podcast	Educação de usuários (comunidade digital integrada e habilitada)	Chat	Aplicativo	Redes sociais	Site responsivo	Wireless
Sheffield		X			-	X	X
Loyola		X	X		X	X	X
Arizona		X	X		X	X	X
Auckland		X				X	X
Calgary		X	X			X	X
Southern California	X	X	X		X	X	X
British Columbia	X	X	X		X	X	X
Cornell		X	X	X	X	X	X
Michigan		X	X		X	X	
North Carolina		X	X				X

Fonte: Dados da pesquisa

Diversos serviços foram encontrados, alguns bastante inovadores, embora simples, mas que reforçam a relação dos usuários com a biblioteca. A sala de amamentação, reserva de salas e empréstimo de materiais de escritório, por

exemplo, são serviços relativamente simples, mas que tem impacto na utilização deste espaço pela comunidade acadêmica.

7.3 POSSIBILIDADES DE *INFORMATION COMMONS* NO CONTEXTO BRASILEIRO

Atualmente boa parte das Bibliotecas Universitárias está informatizada. O desafio, no entanto, encontra-se em utilizar esses recursos de tecnologia da maneira mais proveitosa para a produção de conhecimento. Diante disso, o *Information Commons* surge como uma forma de ampliar as possibilidades de aprendizagem e utilização de recursos dentro deste espaço. Trata-se de convergência de mídias, com o intuito de oferecer novos serviços a seus usuários. Como explicam Furnival e Gracioso:

A característica principal deste novo espaço, atualmente denominado *Information Commons*, é a provisão de TICs por todo o prédio, sendo o profissional da informação o responsável por prover, junto a uma equipe interdisciplinar, as articulações e organizações necessárias entre conteúdos, tecnologias e demandas de usuários. (FURNIVAL; GRACIOSO, 2011, p. 89).

Essa é uma possibilidade nova no contexto brasileiro, que permite repensar alguns paradigmas em relação a Bibliotecas Universitárias, principalmente no que diz respeito ao seu uso, acesso e provimento de serviços. O principal impacto que o *Information Commons* traz é que os serviços são oferecidos ao usuário de forma integrada com outros setores da universidade, para que ele passe o maior tempo possível dentro da biblioteca, produzindo e construindo conhecimento. Sendo assim, as Bibliotecas Universitárias precisam oferecer mais opções de pesquisa, em fontes e formatos variados.

Entende-se que *Information Commons* são centrados nos usuários das Bibliotecas Universitárias e proporcionam estas facilidades com o objetivo de desenvolver a aprendizagem e o desenvolvimento. As TIC, de uma forma geral, trazem a premissa de democratização da criação e acesso à informação para a sociedade, o que resulta no empoderamento de seus indivíduos. Bradley (2004) afirma que necessidades dos usuários devem ser mantidas em mente ao se

planejar um espaço como esse, é preciso entender as necessidades dos usuários para oferecer serviços de acordo com esta demanda.

Beagle (1999) descreve uma série de etapas para a implementação do *Information Commons* - elementos organizacionais, de tecnologia e espaço físico - pelos quais a biblioteca precisa passar para integrar totalmente seu ambiente físico e virtual. Mas para tornar possível o IC, não são necessários apenas recursos físicos, os próprios bibliotecários precisam repensar sua atuação dentro do ambiente universitário. Bradley (2004) afirma que estes profissionais devem reexaminar antigos valores, adquirir novas habilidades e conhecimentos em tecnologia e utilizar estes novos conhecimentos para integrar e criar novos serviços.

O IC oferece uma oportunidade para redefinir a prestação de serviços em departamentos integrados de TI e de referência e para criar ambientes de trabalho colaborativos. Virtualmente, o IC promove os valores da democracia e o livre acesso à informação e ajudam a construir a comunidade.²⁸ (BRADLEY, 2004, p. 7, tradução nossa).

Information Commons está ligado ao presente e ao futuro da Biblioteca Universitária; o acesso, uso e produção da informação, os recursos de tecnologia e os serviços certamente irão evoluir e se modificar, porém, a integração de serviços, a convergência de mídias e o reconhecimento das reais demandas dos usuários permitirá que a biblioteca e os bibliotecários sejam capazes de se adaptar a este novo cenário.

Este trabalho se propõe a discutir as possibilidades de aplicação deste conceito nas Bibliotecas Universitárias brasileiras, principalmente dentro do contexto das Universidades Públicas Federais e Estaduais. Apesar de todas as mazelas que a educação superior pública enfrenta no país, é possível buscar alternativas para oferecer serviços criativos, com baixo custo e com alto impacto para os usuários.

²⁸Information commons provide an opportunity to redefine service delivery in integrated IT and reference departments and to create collaborative work environments. Virtually, the information commons fosters the values of democracy and free access to information, and helps to build community.

8 METODOLOGIA

Trata-se uma pesquisa qualitativa, com abordagem exploratória e descritiva, baseada em Estudo de Caso. Como procedimentos adotou-se a pesquisa bibliográfica e documental, e pesquisa de campo. Como instrumentos foram utilizados questionário para seleção dos sujeitos e entrevista para coleta de dados.

A pesquisa qualitativa busca compreender e aprofundar fenômenos a partir da perspectiva dos participantes em relação a seu contexto, baseado e suas experiências, opiniões e pontos de vista. É um processo interativo e não linear, onde cada etapa da pesquisa é uma ação para aprofundar o problema inicial (HERNÁNDEZ SAMPIERI; FERNÁNDEZ COLLADO; BAPTISTA LUCIO, 2013).

O estudo parte do seguinte problema: como os recursos do *Information Commons* podem ser aplicados pelas Bibliotecas Universitárias de Instituições Públicas Federais e Estaduais para o desenvolvimento científico e social através do suporte à pesquisa e à inovação pela comunidade acadêmica e para a sociedade?

A partir deste problema, o levantamento do referencial teórico dos temas que darão suporte a esta pesquisa. Buscou-se levantar aspectos relevantes para contextualizar a função social da Universidade, e da Biblioteca Universitária, inclusão e exclusão digital dentro da Sociedade da Informação, do Conhecimento e da Aprendizagem, Vygotsky e sua teoria histórico-social e finalmente, o conceito de *Information Commons*, suas ferramentas e aplicações.

Com base neste referencial teórico, iniciou-se um levantamento sobre o IC, e as Bibliotecas Universitárias do exterior que já apliquem este conceito, para verificar os serviços e recursos oferecidos. Foi realizada a busca deste termo e suas variações em Bibliotecas Universitárias nacionais, mas não foi localizada nenhuma ocorrência, espera-se com este estudo encontrar este conceito, mesmo que com uma denominação diferente. É possível que algumas bibliotecas já reúnam os serviços, espaços e ferramentas de tecnologia que possam caracterizar *Information Commons*, e a partir deste estudo possam divulgar suas iniciativas.

As Bibliotecas Universitárias internacionais foram selecionadas com base na sua ocorrência nos artigos encontrados. Optou-se por selecionar 10

Universidades, para realizar um levantamento amplo e com a maior variedade de serviços possível. Com base na análise das informações encontrados através dos sites destas Bibliotecas (Manuais, FAQs, páginas institucionais, fotos), elaborou-se uma tabela onde os serviços e ferramentas foram divididos em 3 categorias: Serviços de Informação, Recursos Físicos e Ambientes Digitais, estas categorias foram criadas baseadas na definição de Beagle (1999) sobre IC.

A partir desta tabela, foi elaborado um questionário para verificar a situação das bibliotecas nacionais em relação ao *Information Commons* e para seleção dos sujeitos da pesquisa. Um questionário é um instrumento de coleta de dados que ocorre sem a presença do pesquisador, entre suas vantagens, estão a economia de tempo e grande número de dados levantados. Por outro lado, poucos questionários costumam retornar, principalmente dentro do prazo, e a ausência do pesquisador no preenchimento dos dados pode levar a alguma má interpretação ou interpretação errônea das questões (GERHARDT; SILVEIRA, 2009). Por isso mesmo requer precisão e linguagem clara para garantir sua eficácia e validade.

Este questionário foi construído e enviado através da ferramenta Google Formulários (APÊNDICE C). Conta com questões fechadas de múltipla escolha e algumas questões mistas, como espaço para comentários, esclarecimentos ou para descrição de algum projeto que a biblioteca possua. Este questionário foi enviado para as Bibliotecas (tanto centrais como setoriais) das Universidades brasileiras selecionadas.

Foram selecionadas Universidade Federais e Estaduais Brasileiras com nota máxima no último Índice Geral de Cursos (IGC) realizado pelo MEC (BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA., 2018). O IGC é um indicador de qualidade que avalia anualmente as Instituições de Ensino Superior, com base em 3 critérios: Conceito Preliminar de Curso (CPC) dos dois anos anteriores, avaliação dos programas de pós-graduação *stricto sensu* e distribuição dos estudantes entre os diferentes níveis de ensino (graduação ou pós-graduação *stricto sensu*). São consideradas ainda as condições de ensino, corpo docente, instalações físicas, projeto pedagógico dos cursos e o resultado dos alunos no Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (Enade). Como este índice considera o último triênio de avaliação, o IGC mais atualizado é de 2016.

Ressalta-se novamente, que as melhores universidades do Brasil, de acordo com a avaliação do MEC são públicas. Nenhuma universidade privada aparece entre as primeiras colocações, e entre as 50 melhores, apenas 4 são privadas. O último IGC apontou doze Universidades com nota máxima, a saber: Universidade de Brasília (UNB), Universidade Federal de São Carlos (UFSCAR), Universidade Federal de Viçosa (UFV), Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP), Universidade Federal de Lavras (UFLA), Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro (UENF), Fundação Universidade Federal do ABC (UFABC).

A partir disso, foi possível dimensionar se como estas Bibliotecas Universitárias federais e estaduais estão ofertando seus serviços, que espaços oferecem para seus usuários e qual o grau de desenvolvimento tecnológico das mesmas. Como as bibliotecas em sua maioria são setorializadas (com exceção da UFLA), optou-se por enviar o questionário para as centrais e as setoriais de cada universidade, para ampliar o estudo e obter um resultado mais preciso, já que algumas vezes as bibliotecas dentro de uma mesma universidade podem ter diferenças substanciais. Foram excluídas as Bibliotecas que não se encaixavam no perfil exclusivo de universitárias, como bibliotecas escolares e de cursos técnicos. A lista com as 166 Bibliotecas Universitárias selecionadas está no final deste trabalho (APÊNDICE D).

De acordo com Gerhardt e Silveira (2009), é preciso testar o instrumento antes de utilizá-lo para garantir que esteja adequado aos objetivos da pesquisa e identificar falhas, incoerências ou falta de clareza nas questões. Esta etapa da pesquisa se chama pré-teste. Como respondentes desta etapa, foram selecionados 5 bibliotecários de Bibliotecas Universitárias, que não fazem parte do grupo de universidades selecionadas na metodologia. Este grupo fez considerações relevantes em relação às opções de resposta e a forma de escrita das questões para validação do instrumento. Alguns respondentes indicaram desconhecimento sobre os tópicos levantados pelo questionário, o que já é um indicativo do panorama da formação profissional e suas deficiências.

A partir da análise dos dados do questionário, foram selecionadas as bibliotecas para participar do estudo de caso. O estudo de caso procura compreender a visão de mundo do ponto de vista dos participantes, é especialmente indicado como estratégia quando no problema de pesquisa se colocam questões do tipo “como” e “por que” e o foco se encontra em fenômenos contemporâneos inseridos em algum contexto da vida real (YIN, 2005).

Algumas características essenciais no estudo de caso foram descritas por Lüdke e André (2013) e por Yin (2005):

- a) Visam à descoberta: a partir de alguns pressupostos teóricos iniciais, o pesquisador pode detectar novos aspectos ou elementos a serem acrescentados à pesquisa. Os autores afirmam que “essa característica se fundamenta no pressuposto de que o conhecimento não é algo acabado, mas uma construção que se faz e refaz constantemente.” (LÜDKE; ANDRÉ, 2013, p. 21).
- b) Enfatizam o contexto: é preciso considerar o contexto em que o estudo ocorre, para interpretar corretamente os fatos.
- c) Retratam a realidade: o pesquisador deve procurar revelar os diversos aspectos de uma situação, buscando compreender o todo. É preciso perceber a complexidade das interrelações entre os componentes e os diversos pontos de vista para buscar essa compreensão.
- d) Usam uma variedade de fontes de informação: para compreender o todo, é preciso coletar dados de diversas fontes, munido disto, o pesquisador poderá “cruzar informações, confirmar ou rejeitar hipóteses, descobrir novos dados, afastar suposições ou levantar hipóteses alternativas.” (LÜDKE; ANDRÉ, 2013, p. 23). Complementando esta afirmação, Yin (2005) fala de algumas fontes que podem ser utilizadas: documentos, registros em arquivo, entrevistas, observação ou participante e artefatos físicos.

Sobre as etapas que caracterizam este método, Lüdke e André (2013) e Yin (2005) destacam três fases: fase exploratória ou de planejamento, delimitação do estudo e análise, onde ocorre a elaboração do relatório. A segunda etapa é onde ocorre a coleta de informações, os autores concordam que um bom planejamento

é essencial para atingir os propósitos do estudo de caso e chegar a uma compreensão mais completa da situação estudada. Yin (2005) ainda complementa ao falar sobre o encadeamento de evidências, que seria manter a lógica e coerências entre as informações coletadas e os resultados da pesquisa.

Na primeira etapa, utilizou-se abordagem exploratória e descritiva para a elaboração do referencial teórico. Para a segunda etapa, o instrumento escolhido para coletar informações foi o da entrevista.

Foram realizadas entrevistas com os responsáveis administrativos pelas Bibliotecas selecionadas como sujeitos desta pesquisa. O objetivo destas entrevistas, foi verificar como se deu o processo de criação e adaptação dos serviços, espaços e tecnologias que se aproximam do conceito de *Information Commons*, como estes gestores percebem o impacto destes serviços sobre os usuários e sua produção acadêmica e a relação com a pesquisa e inovação, além de verificar a visão destes sobre o que seria um serviço de IC.

As entrevistas foram realizadas através de chamada de vídeo no WhatsApp, seguindo um roteiro semiestruturado (APÊNDICE E), que conduziu a conversa, e gravadas para posterior transcrição. Os respondentes preencheram um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (APÊNDICE F), enviado por e-mail e as entrevistas tiveram duração média de 30 minutos.

Segundo Lüdke e André (2013, p. 39), a entrevista é uma das principais técnicas de trabalho utilizadas dentro de uma abordagem qualitativa em educação. Ela cria uma relação de interação, com “influência recíproca entre quem pergunta e quem responde.” Gerhardt e Silveira (2009, p. 72) também classificam a entrevista como uma técnica de interação social, um “diálogo em que uma das partes busca obter dados, e a outra se apresenta como fonte de informação.” Isto ocorre principalmente em entrevistas semiestruturadas, onde não há uma ordem rígida de questões. O tema da entrevista evolui de acordo com as informações passadas pelo entrevistado, respondendo as questões do pesquisador ou aprofundando em determinados tópicos que surgirem. Uma entrevista semiestruturada ocorre seguindo um roteiro básico, mas que não é aplicado de forma rígida e linear, permitindo que o pesquisador faça as adaptações que julgar necessárias, até mesmo incentivando que o entrevistado fale sobre tópicos que surgirem como desdobramentos do tema principal.

Segundo Lüdke e André (2013), a grande vantagem da entrevista é que ela permite a captação imediata e corrente da informação desejada, além de correções, esclarecimentos e adaptações. O roteiro para as entrevistas seguirá uma sequência lógica e entre os assuntos a serem abordados, dos mais simples aos mais complexos, evitando saltos bruscos entre as questões, para que os assuntos se aprofundem gradativamente. Deverá também, evitar questões complexas e de cunho pessoal.

De posse destas informações, foi possível realizar as análises dos dados e verificar o uso dos recursos do *Information Commons* pelas Bibliotecas Universitárias selecionadas como suporte à pesquisa e à inovação para o desenvolvimento científico e social da comunidade acadêmica e da sociedade. Nos resultados da pesquisa, realizou-se uma discussão sobre as possibilidades de implementação deste conceito no contexto brasileiro. A partir disso, foi elaborado o produto da dissertação.

9 COLETA DE DADOS E ANÁLISE

Esta seção apresenta as etapas de coleta de dados da dissertação, composta pelo questionário, seleção dos sujeitos e entrevista, e análise de dados. A análise foi realizada com o apoio do referencial teórico para, finalmente, chegar aos resultados.

O questionário foi pensado para selecionar os sujeitos da pesquisa, mas ao analisar as respostas, percebeu-se que ofereciam um panorama geral bastante expressivo da realidade das Bibliotecas Universitárias de instituições públicas de ensino. Desta forma, optou-se por apresentar os resultados também do questionário, e não apenas das entrevistas, preservando o nome das instituições.

Através do questionário foi possível observar que as Bibliotecas Universitárias federais brasileiras ainda mantêm um perfil bastante tradicional de oferecimento de espaços, serviços e ambiente digital, porém algumas iniciativas isoladas trazem uma visão fresca e inovadora sobre a função social das bibliotecas, enquanto mediadoras do conhecimento em uma sociedade altamente permeada pela tecnologia.

A partir dos dados obtidos com o questionário, foram selecionadas as Bibliotecas para o estudo de caso. As respondentes onde percebeu-se esta visão inovadora, seja por recursos já oferecidos, ou por planos para implementação de novos espaços ou serviços, foram convidadas para participarem da fase de entrevistas. É importante ressaltar que o objetivo deste questionário, foi realizar o levantamento inicial, para chegar aos sujeitos da pesquisa. As bibliotecas respondentes que mais se aproximaram do *Information Commons*, (no total, cinco bibliotecas) foram convidadas a participar da entrevista, sendo ao final, três participantes. A saber: Biblioteca do Campus São Carlos (UFSCAR), Biblioteca da Área de Engenharia e Arquitetura (UNICAMP) e Biblioteca Setorial de Ciências Sociais e Humanidades (UFRGS). Finalmente, a fase de entrevistas nos traz informações mais detalhadas sobre o funcionamento e estrutura dessas instituições.

9.1 SELEÇÃO DOS SUJEITOS E COTEXTO DA PESQUISA

A partir das tabelas elaboradas sobre os recursos encontrados nas universidades estrangeiras - Serviços de Informação, Estrutura Física e Ambiente Digital - elaborou-se um questionário que foi enviado para as Bibliotecas Universitárias nacionais selecionadas, tanto centrais como setoriais. O objetivo deste levantamento era verificar a situação das bibliotecas nacionais em relação ao *Information Commons* e para seleção dos sujeitos da pesquisa. Infelizmente não foi possível enviar o questionário para todas as 166 bibliotecas selecionadas, pois 20 não indicavam nenhum e-mail para contato e três estavam com o site em manutenção durante o período de envio dos questionários. Sendo assim, o questionário foi enviado para 143 bibliotecas, das quais, apenas 23 responderam.

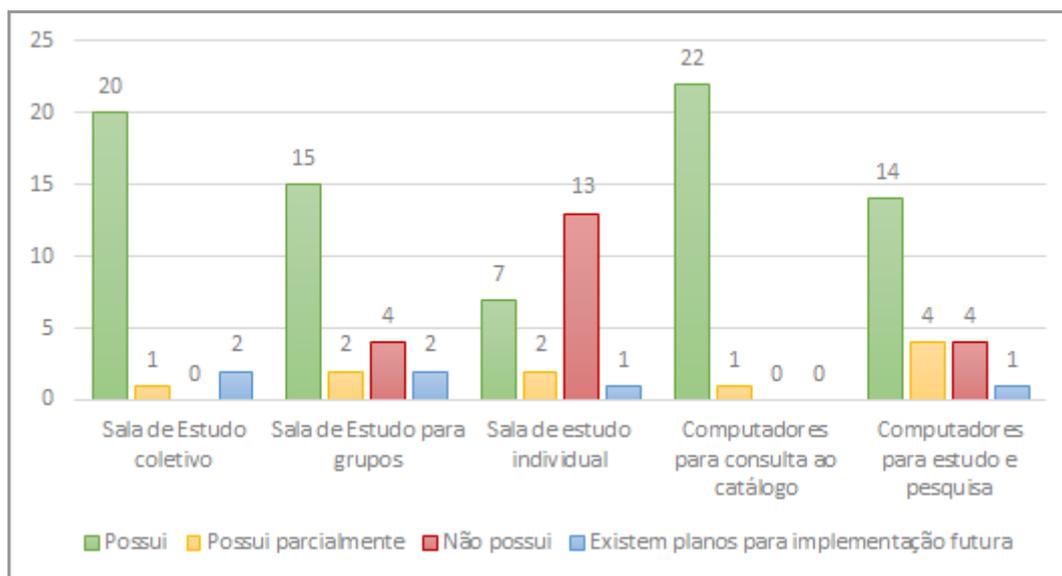
A falta de informações para contato, e inclusive a falta de site, possibilita inferir que estas bibliotecas não possuam um ambiente digital adequado para atendimento. O atendimento virtual é tão importante quanto o presencial, a biblioteca deixa de atender seus usuários, pois não oferece canais apropriados de comunicação. Isso pode levar o usuário a buscar informações em outras fontes, que não a biblioteca, criando uma falsa sensação de obsolescência da mesma.

A análise dos resultados do questionário possibilita algumas conclusões interessantes, que serão desenvolvidas na análise dos tópicos abaixo.

9.1.1 Estrutura Física

Em relação ao espaço físico, a maioria das bibliotecas apresentou os mesmos elementos básicos como salas de estudo e computadores para estudo e consulta ao catálogo. No entanto, quando estes espaços começam a se tornar mais personalizados, como um espaço para estudo individual, verificou-se que menos bibliotecas oferecem estes elementos. É válido ressaltar que várias bibliotecas possuem planos para implementar estes espaços, ou seja, verifica-se uma preocupação com o usuário quando este é visto como um pesquisador, que precisa de ambientes de estudo e escrita silenciosos.

Gráfico 4: Espaço físico para estudo



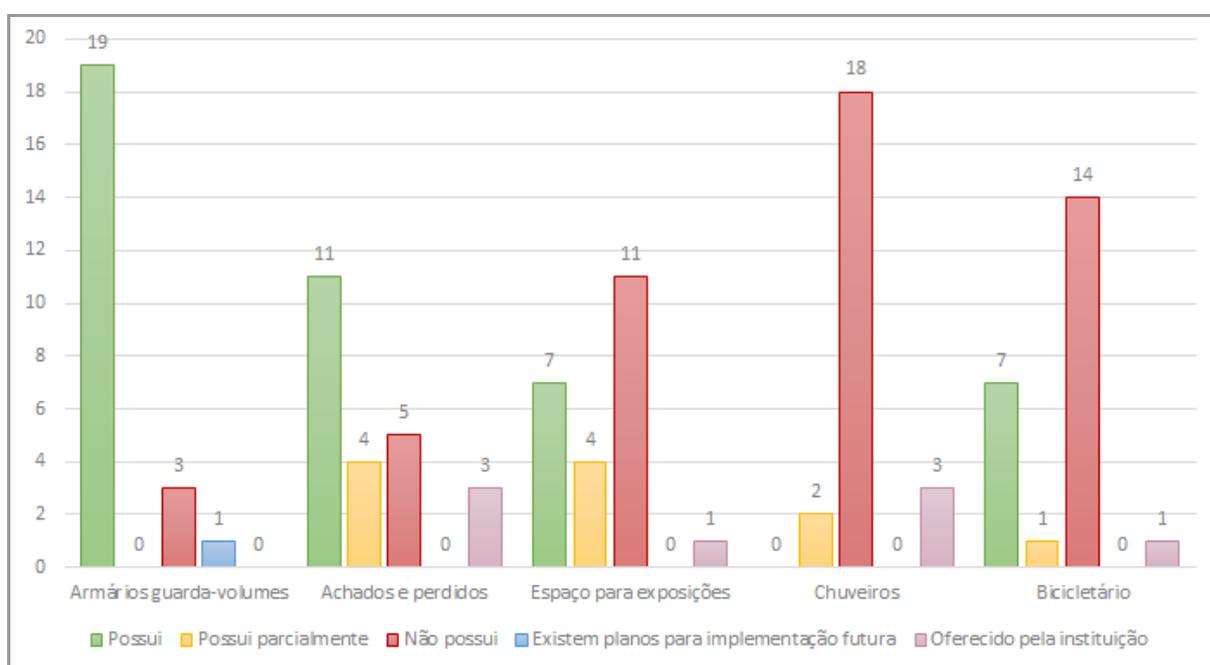
Fonte: Dados da pesquisa

Sobre outros espaços questionados, pode-se verificar que mantém uma estrutura tradicional. O elemento mais comum entre todas foi o armário guarda-volumes, que é um velho conhecido das bibliotecas, como uma forma de evitar furto de materiais além de muitas vezes facilitar a mobilidade do usuário, que pode circular entre as estantes sem o incômodo de carregar os seus pertences. As que responderam não possuir armário, afirmaram que tomaram esta decisão para que o usuário possa entrar com suas mochilas e demais itens. Percebe-se aqui uma quebra do antigo paradigma de preservação do acervo, para o foco no usuário. O armário guarda-volumes é um velho conhecido das bibliotecas, como uma forma de evitar furto de materiais além de muitas vezes facilitar a mobilidade do usuário, que pode circular entre as estantes sem o incômodo de carregar os seus pertences. O ideal é que este recurso seja uma opção para o usuário, e não uma regra. Essa liberação aproxima o usuário da biblioteca, facilita seu acesso e gera uma relação de confiança, fortalecendo o sentido comunidade e pertencimento. Caso a Biblioteca opte por liberar o uso do armário, recomenda-se que utilize algum sistema de segurança de acervo.

Achados e perdidos também é um elemento comum, quase metade das bibliotecas que responderam o questionário possuem este setor (11 ocorrências). Na sequência apareceram Espaço para exposições (7 ocorrências) e Bicicletário (7 ocorrências) como elementos que oferecem conforto aos usuários. Os usuários

que utilizam a bicicleta como meio de transporte, por ser um transporte econômico e não poluente são beneficiados com o oferecimento de um bicicletário. Porém, apenas 4 destas instituições oferecem chuveiros e bicicletários simultaneamente (5 instituições no total oferecem chuveiros em algum lugar do campus, não vinculado com a biblioteca). Faz-se aqui a observação que é bastante interessante vincular a existência de um bicicletário com chuveiros, como uma forma de prover maior conforto à comunidade acadêmica, além disso, esta iniciativa provavelmente estimularia que outros usuários adotassem este meio de transporte. É interessante pensar nestes espaços, pois eles mostram a biblioteca interagindo com sua comunidade, oferecendo possibilidades que vão além da pesquisa bibliográfica.

Gráfico 5: Espaço físico para conforto do usuário I

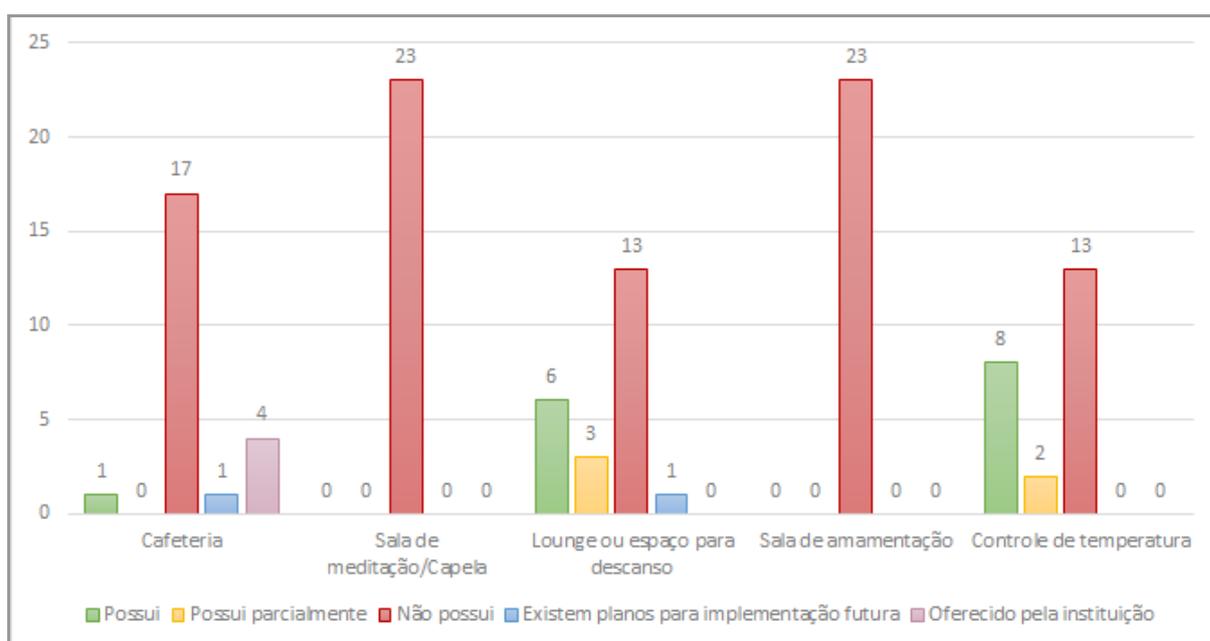


Fonte: Dados da pesquisa

Outros espaços se mostraram menos comuns, apenas uma biblioteca oferece cafeteria, quatro oferecem *lounge* ou algum espaço para descanso ou convivência dos usuários, e nenhuma oferece Sala de meditação/capela ou Sala de amamentação. Cabe ressaltar aqui que uma das respondentes assinalou não possuir espaço para descanso, mas afirmou nos comentários possuir “espaço de convivência com poltronas na entrada da biblioteca.” Esta afirmação foi contabilizada nos gráficos.

Sobre o controle de temperatura, apenas 10 bibliotecas indicaram possuir alguma forma de controle de temperatura, sendo que uma afirmou possuir controle de temperatura apenas no acervo de Obras Raras. Novamente repete-se o paradigma da preocupação maior com a preservação do acervo do que com o conforto do usuário. Ao mesmo tempo que um acervo de obras raras é importante, pelo seu valor histórico-documental, o conforto dos usuários e da equipe também é extremamente importante e deve ser considerado.

Gráfico 6: Espaço físico para conforto do usuário II



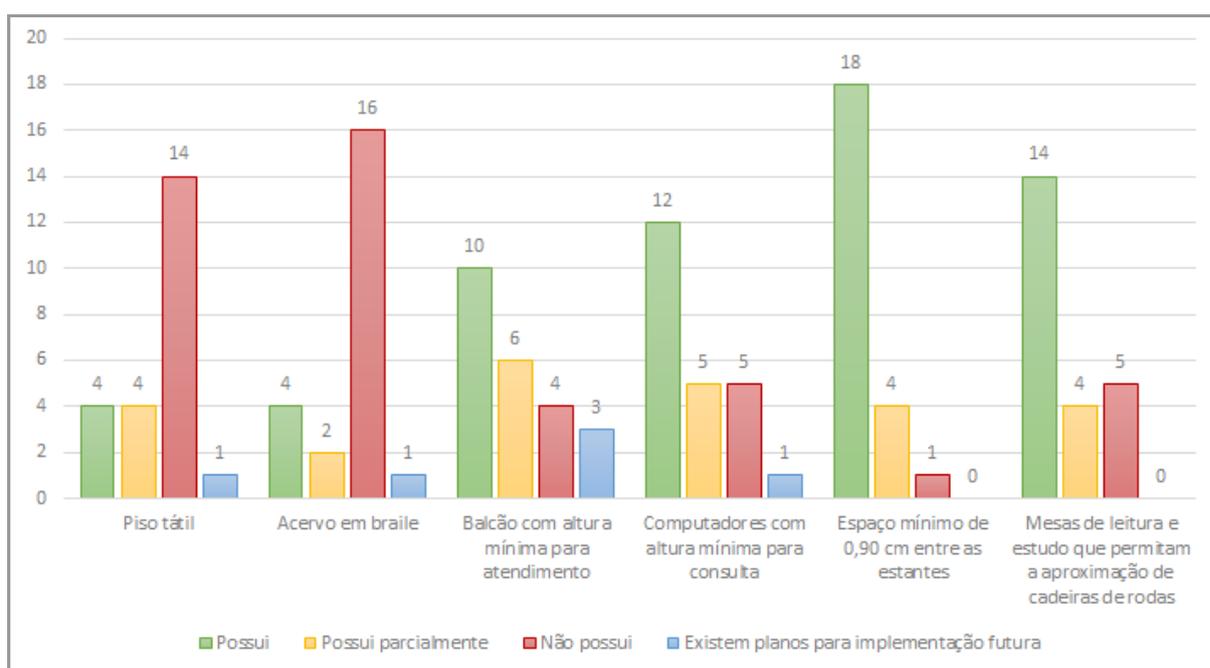
Fonte: Dados da pesquisa

Em relação ao horário de atendimento, apenas três bibliotecas possuem atendimentos aos finais de semana e uma indicou planos para funcionamento 24 horas. Ao realizar a análise e verificação dos dados, constatou-se que esta biblioteca já havia ampliado seu horário de atendimento para 24 horas durante a semana.

A questão da Acessibilidade física indicou uma preocupação com os espaços de estudo em relação a aproximação e circulação de uma cadeira de rodas. Das bibliotecas analisadas, 18 propiciam a aproximação de cadeira de rodas nas mesas de estudo, 10 possuem balcão e 12 possuem computadores com altura mínima de atendimento, e 18 possuem espaço mínimo entre as estantes. Por outro lado, apenas 6 possuem acervo em braille, sem especificar o tipo de

literatura, e 8 possuem piso tátil, total ou parcialmente. No espaço destinado para comentários, uma das bibliotecas afirmou possuir um Laboratório de Acessibilidade, onde são atendidos e produzidos os materiais necessários aos alunos, funcionários e comunidade externa, considerados pessoas com deficiência, e três afirmaram possuir uma impressora braille. O questionário não se aprofundou em questões de acessibilidade, mas focou em itens básicos como piso tátil, materiais em braille, e mobilidade para cadeira de rodas.

Gráfico 7: Espaço físico - Acessibilidade



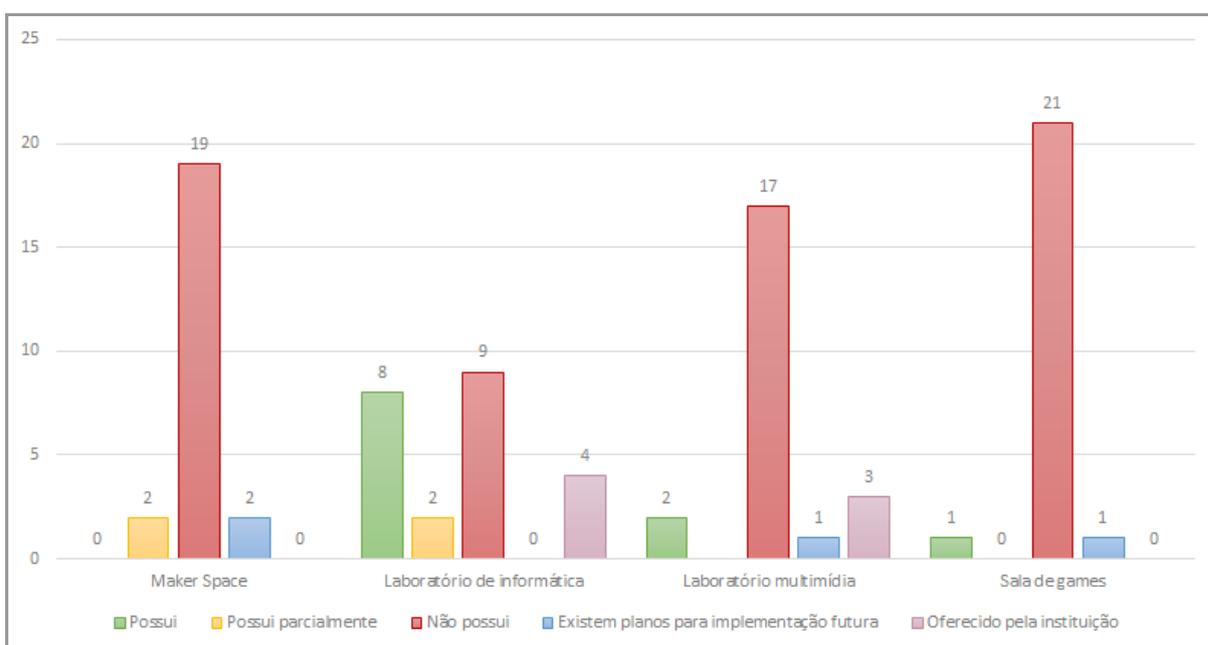
Fonte: Dados da pesquisa

Coloca-se aqui uma provocação sobre desenho universal, que é um conceito de design inclusivo, em que não é necessário fazer adaptações pois os móveis, serviços e objetos que possam ser usados pela maior diversidade possível de pessoas. Se as bibliotecas seguissem estes princípios, também estariam contemplando o conforto do usuário para além da acessibilidade (exclusiva para pessoas com deficiência).

Para finalizar a análise dos Espaços Físicos, questionou-se sobre os espaços para criação. Estes espaços permitem que o usuário expresse sua criatividade e explore novas formas de aprendizagem e assimilação de conteúdos. Novamente verifica-se um padrão bastante tradicional nas Bibliotecas

Universitárias, o elemento mais comum encontrado foi o laboratório de informática vinculado ao espaço da biblioteca (oito ocorrências), ou oferecido pela instituição em outros espaços (5 ocorrências). Apenas duas bibliotecas apresentaram Laboratório multimídia, sendo que uma delas também indicou a existência de uma Sala de Games. Nenhuma possui *Maker Space* ou fez referência a *Fablabs*. Ao questionar sobre outros espaços oferecidos, três possuem auditórios, duas possuem uma sala para treinamentos da biblioteca e uma possui uma Sala de videoconferência.

Gráfico 8: Espaço físico para criação



Fonte: Dados da pesquisa

Percebe-se afinal, que em relação à estrutura física, apesar de algumas iniciativas isoladas que propõem espaços diferenciados, a maioria das bibliotecas ainda possui uma estrutura bastante tradicional. O espaço físico vai contribuir para a permanência do usuário na biblioteca, por isso é importante pensar em espaços agradáveis, com elementos que garantam conforto e acessibilidade.

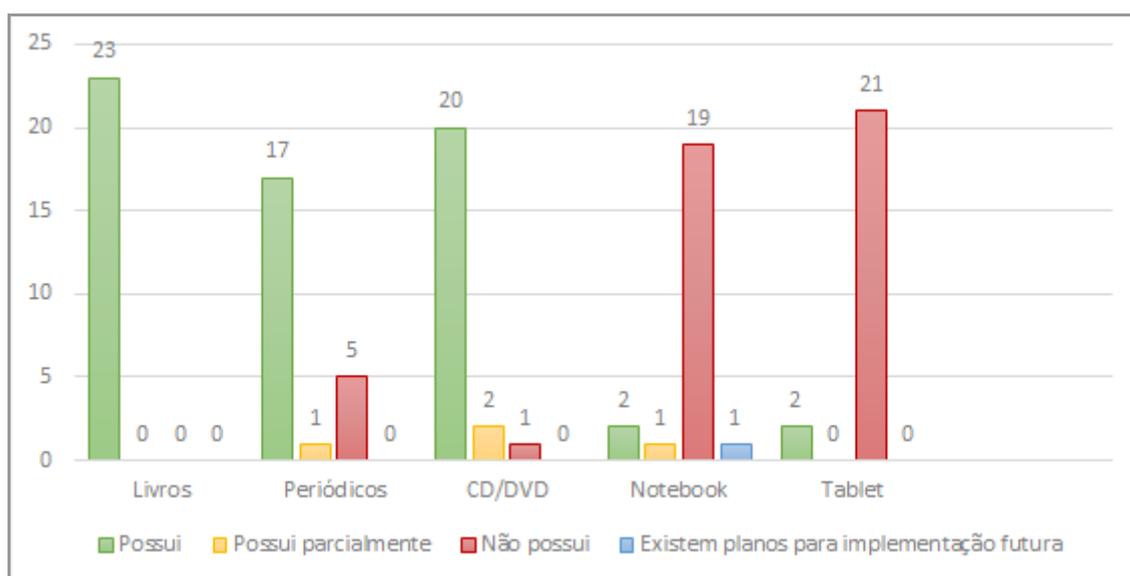
9.1.2 Serviços de Informação

A segunda parte do questionário, envolvia questões sobre os serviços de informação oferecidos. Através destes serviços a biblioteca interage com seus

usuários, e pode realizar a mediação da informação. Um dos principais, é o empréstimo de materiais bibliográficos.

O empréstimo de livros ainda é o serviço mais comum encontrado, seguido pelo empréstimo de CDs/DVDs (20 ocorrências) e periódicos (17 ocorrências). Apenas duas bibliotecas possuem empréstimo de *notebooks*, uma indicou planos pra emprestar futuramente e outras duas realizam empréstimo de *tablets*.

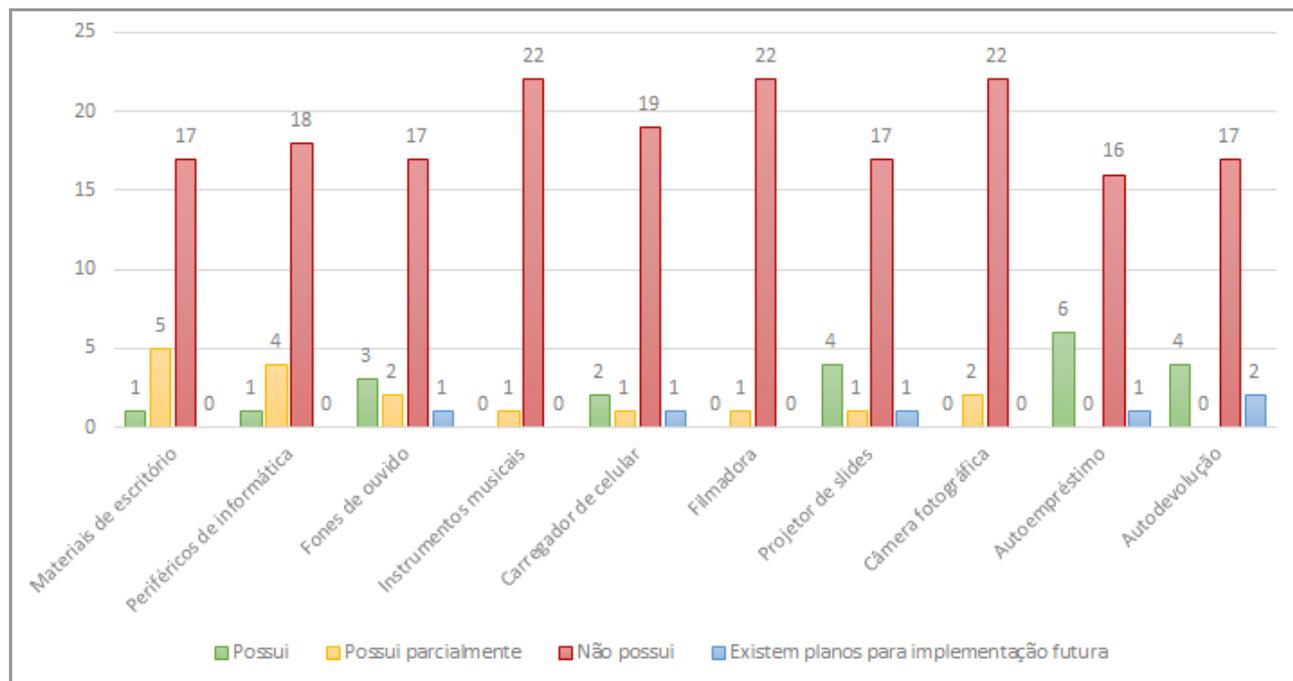
Gráfico 9: Serviços de empréstimo



Fonte: Dados da pesquisa

Outros elementos surgiram, como materiais de escritório, periféricos de informática, fones de ouvido e carregadores de celular, mas mesmo assim tiveram poucas ocorrências. Algumas bibliotecas surpreenderam por emprestarem itens pouco usuais como instrumentos musicais, projetor de slides, câmeras fotográficas, adaptadores de tomadas, histórias em quadrinhos e jogos de tabuleiro. Em relação ao empréstimo e devolução automatizados, foram encontradas poucas ocorrências, mas algumas indicações de planos para implementação futura.

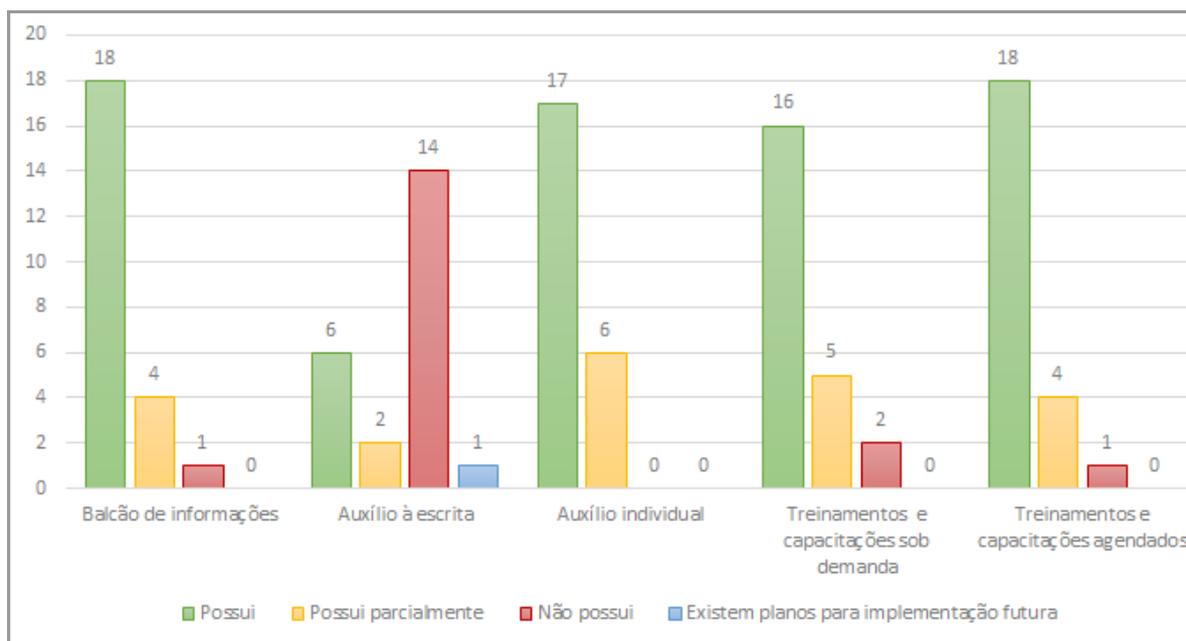
Gráfico 10: Empréstimo de materiais não-bibliográficos



Fonte: Dados da pesquisa

Sobre os serviços de auxílio à pesquisa bibliográfica, todas as bibliotecas indicaram oferecer alguma forma de orientação direta com o bibliotecário, 18 oferecem treinamentos e capacitações fixas e 16 sob demanda, o que é bastante positivo, visto a importância do serviço de referência, como já foi discutido anteriormente. Algumas bibliotecas indicaram que também realizam orientação para normalização de trabalhos segundo as normas da ABNT e confecção de fichas catalográficas.

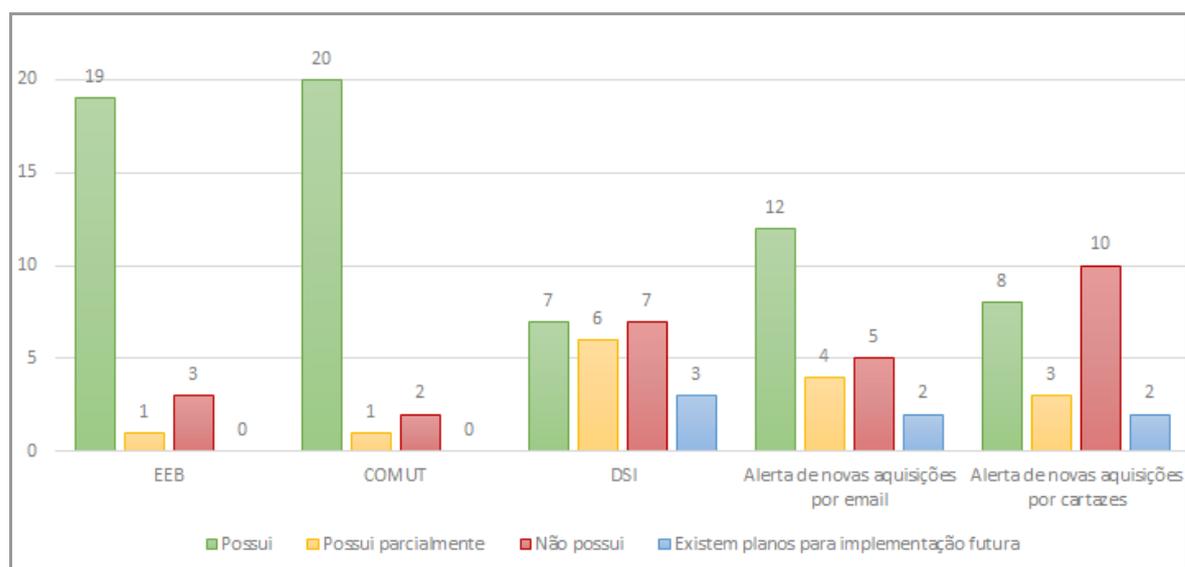
Gráfico 11: Auxílio à pesquisa bibliográfica



Fonte: Dados da pesquisa

Os serviços mais tradicionais de Bibliotecas Universitárias, como o Empréstimo entre Bibliotecas (EEB), COMUT, Disseminação Seletiva de informações (DSI) e Alerta de novas aquisições, continuam sendo oferecidos por boa parte das instituições. Com as ferramentas de tecnologia digital, estes serviços são realizados principalmente através da internet, o que proporciona maior agilidade de atendimento. As bibliotecas informaram que as novas aquisições são divulgadas através de redes sociais e também através do próprio catálogo on-line.

Gráfico 12: Serviços de informação

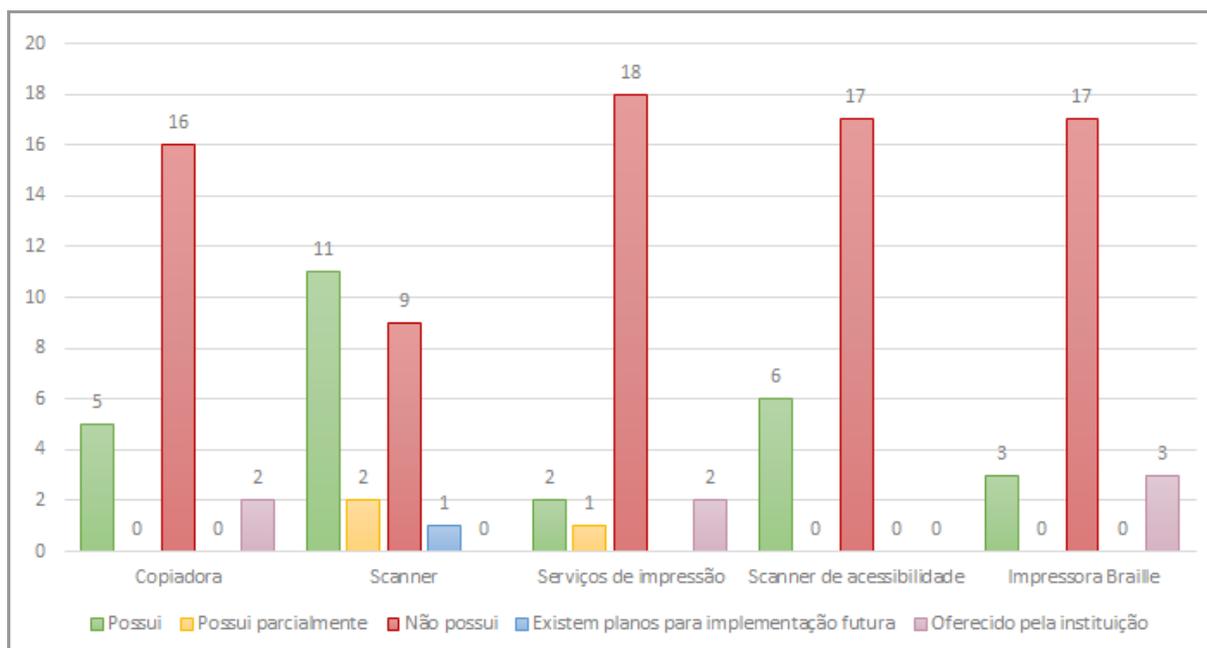


Fonte: Dados da pesquisa

Em relação aos serviços de reprografia, apesar da indicação da existência de copiadoras e *scanners*, algumas bibliotecas justificaram nos comentários que estes recursos são apenas para serviços administrativos, ou para grupos específicos de usuários, como alunos e professores da pós-graduação. Ressaltamos aqui a Lei do Direito Autoral²⁹ (BRASIL, 1998b), que permite a reprodução de pequenos trechos de material bibliográfico para uso privado sem intuito de lucro. Apesar disso, muitas bibliotecas evitam oferecer este tipo de serviço.

²⁹ Art. 46. Não constitui ofensa aos direitos autorais:
 (...) II - a reprodução, em um só exemplar de pequenos trechos, para uso privado do copista, desde que feita por este, sem intuito de lucro;

Gráfico 13: Serviços de reprografia



Fonte: Dados da pesquisa

Nota-se em relação aos serviços, algumas iniciativas isoladas que trazem a Biblioteca Universitária para perto de sua comunidade usuária e a inserem no contexto da Sociedade da Informação, do Conhecimento e da Aprendizagem. Alterar estruturas físicas é um processo longo e dispendioso, enquanto a criação de serviços se mostra como uma alternativa mais rápida e econômica de modernização das Bibliotecas Universitárias.

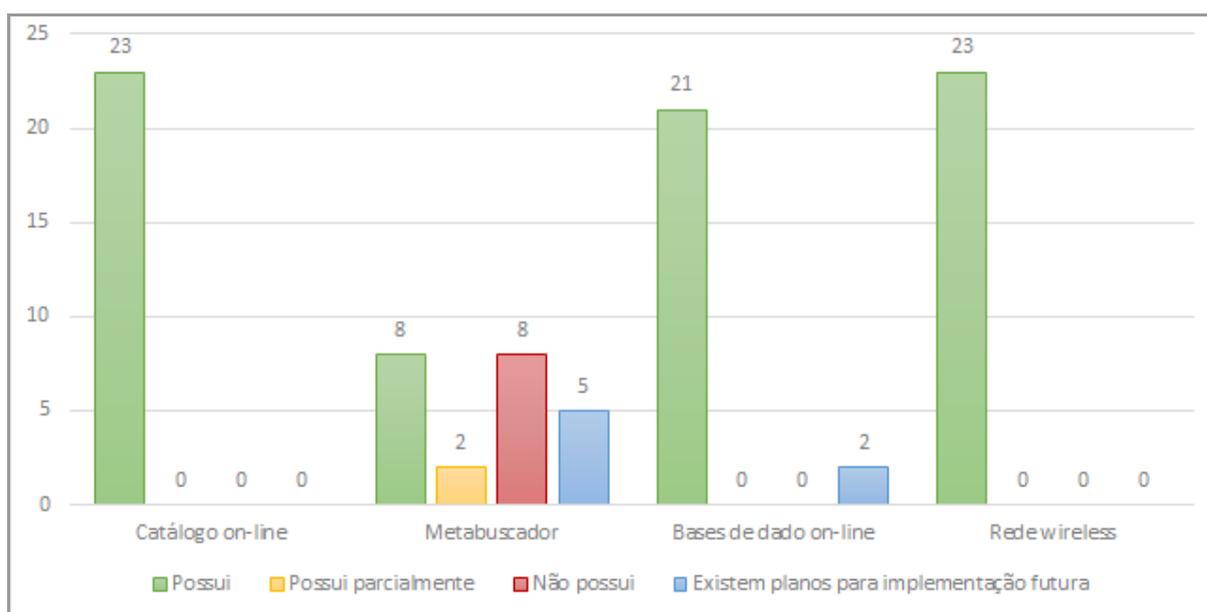
9.1.3 Ambiente Digital

A terceira parte do questionário, avaliou o ambiente digital. Os recursos digitais permitem a interação com o usuário de forma não presencial, mesmo fora dos períodos de funcionamento da biblioteca.

Em relação ao acesso digital, todas as bibliotecas afirmaram possuir catálogo on-line, mas quando questionadas sobre a existência de um metabuscador, apenas oito responderam positivamente e cinco afirmaram que estão em processo ou possuem planos para implementação futura. O acesso a bases de dados on-line também foi bastante expressivo, pois mesmo as Instituições que não assinam nenhuma base de dados, contam com o Portal de Periódicos da Capes, que garante acesso gratuito para todas Instituições federais de ensino superior

(BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO, 2019). Das respondentes, duas bibliotecas afirmaram possuir planos para implementação futura e as outras 21 afirmaram já disponibilizar acesso a base de dados. É possível que estas duas se referissem a assinaturas de bases específicas da área de conhecimento de suas bibliotecas. Sobre a rede *wireless*, todas as bibliotecas afirmaram possuir este recurso.

Gráfico 14: Ambiente digital - Acesso I



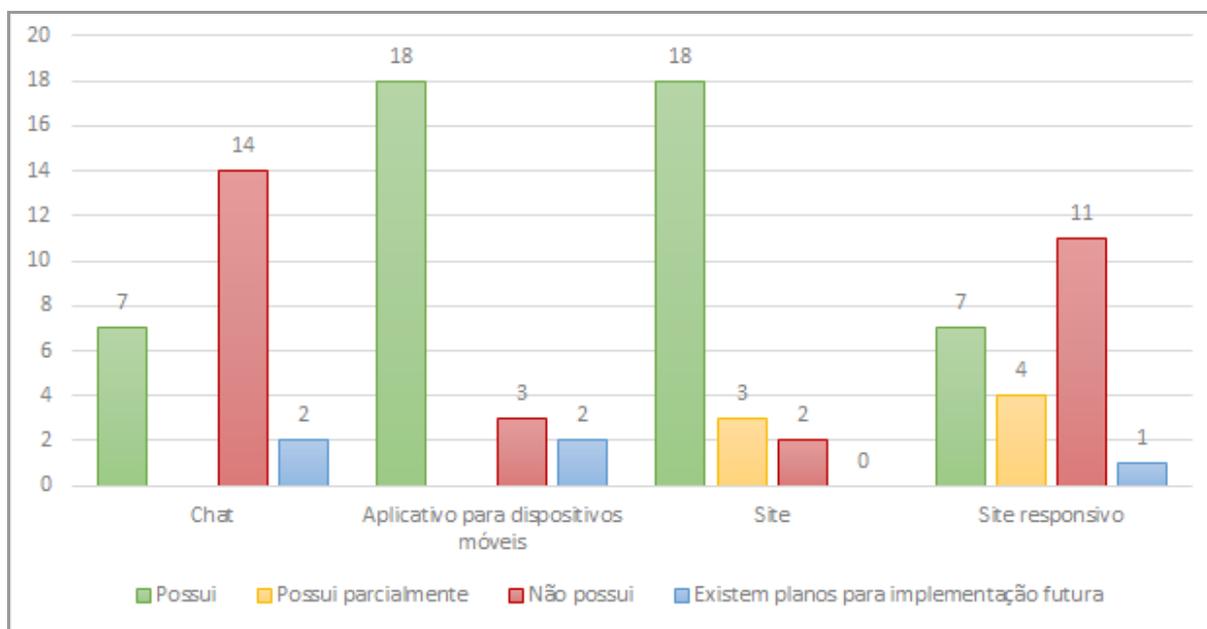
Fonte: Dados da pesquisa

Sobre os sites, 17 bibliotecas possuem site próprio, e quatro possuem apenas uma página estática dentro do site da Instituição. Entre as que possuem site, sete possuem site responsivo. Ressalta-se aqui a importância de um site responsivo, pela facilidade de acesso através de dispositivos móveis, facilidade de compartilhamento em redes sociais e navegabilidade do usuário.

Outro recurso para a comunidade usuária, são os aplicativos para dispositivos móveis, neste caso, foram encontrados dois tipos: ou o aplicativo é da instituição de ensino (15 ocorrências), mas com funcionalidade para as bibliotecas ou então o aplicativo é do *software* do catálogo *on-line* (3 ocorrências). Nenhuma apresentou aplicativo exclusivo para a biblioteca. Apenas sete possuem *chat* nos horários de funcionamento da biblioteca e quatro possuem *chat* em horários reduzidos específicos. Sobre o uso desta ferramenta, é importante que a biblioteca

disponha de funcionários treinados e disponíveis nos horários estabelecidos. Recomenda-se manter um FAQ com respostas prontas, para propiciar agilidade no atendimento.

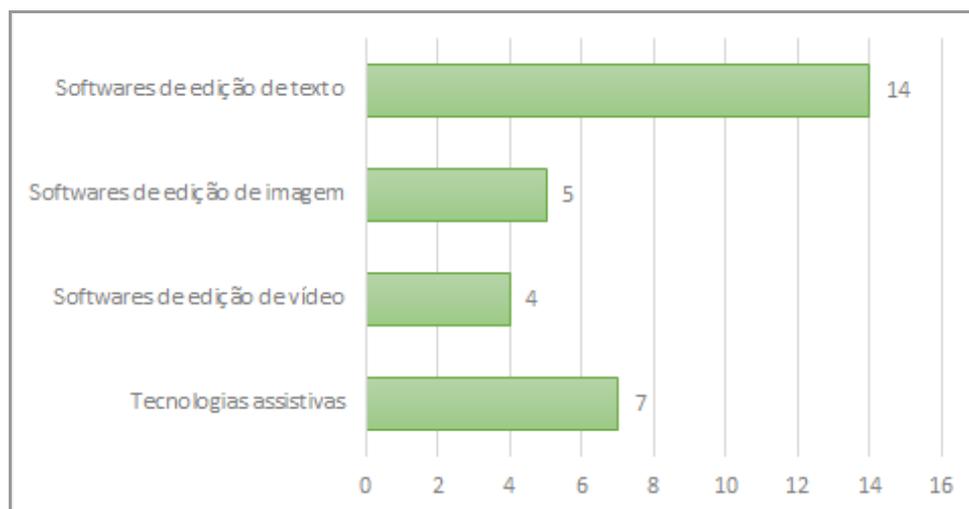
Gráfico 15: Ambiente digital - Acesso II



Fonte: Dados da pesquisa

Ao questionar sobre os *softwares* instalados nos computadores disponibilizados para os usuários, algumas bibliotecas optaram por não responder, mas entre as respondentes, foram assinaladas em ordem crescente: ferramentas básicas de edição de texto, metade possui tecnologias assistivas, seguidas por softwares de edição de imagem e vídeo. Não foi questionado quais softwares eram disponibilizados, porém existem diversas alternativas gratuitas, ou seja, garantir ferramentas de edição de conteúdos não seria algo oneroso para a biblioteca. Nos comentários, uma justifica a ausência destas ferramentas pela baixa configuração dos computadores que possui.

Gráfico 16: Softwares instalados



Fonte: Dados da pesquisa

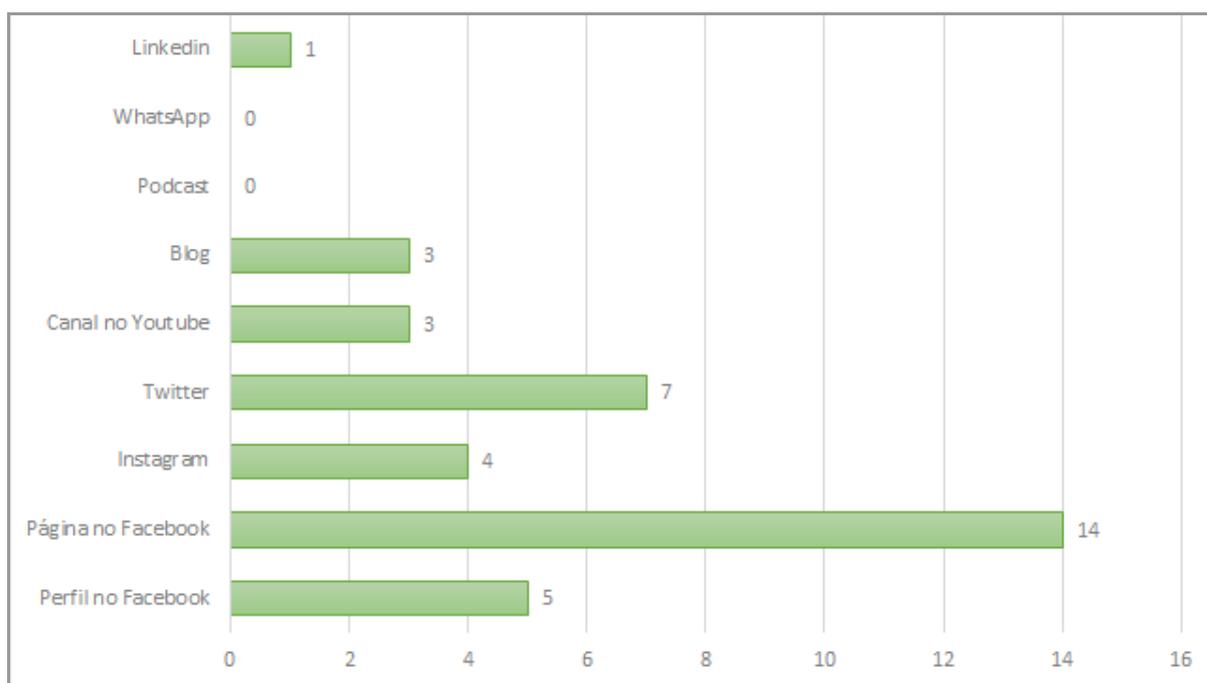
Em relação ao uso de redes sociais, o *Facebook* aparece como o preferido pelas bibliotecas, seguido pelo *Twitter* e *Instagram*. Algumas indicaram canal no *Youtube*, mas ao buscar os canais, em sua maioria estavam bastante desatualizados e com poucos vídeos postados. Também foi informada a existência de blog e perfil no *LinkedIn*, ambos atualizados.

Uma pesquisa realizada por Ribeiro, Leite e Lopes³⁰ (2014) apontou que o *Facebook* é uma das redes sociais com maior popularidade entre as Bibliotecas Universitárias brasileiras, perdendo apenas para o *Twitter*. Pela análise das respostas do questionário, percebeu-se que isso se inverteu. Como esta rede social apareceu com maior destaque nas respostas, optou-se pelo *Facebook* para elaborar um dos produtos dessa dissertação.

Percebe-se assim, alguma dificuldade em manter redes sociais atualizadas, por isso, ao optar por este meio de comunicação, é importante avaliar a capacidade da biblioteca de gerenciar mais esta demanda.

³⁰Na pesquisa citada, as redes com maior popularidade entre as bibliotecas foram o *Twitter*, *Facebook* e *Blog*. Os autores levantaram dados de 2010, onde o *MSN* e/ou *Skype* foram indicados com maior uso, seguido pelo *Blog* e pelo *Twitter*.

Gráfico 17: Redes sociais



Fonte: Dados da pesquisa

A última parte do questionário, focava no *Information Commons* e a postura dos bibliotecários e das equipes em relação a criação e implantação de novos serviços, espaços ou tecnologias. A primeira questão focava no conhecimento e no entendimento dos bibliotecários sobre o *Information Commons*, oito afirmaram já ter ao menos ouvido falar sobre o tema, mas pelos comentários percebeu-se alguma confusão com o termo *Creative Commons*³¹. Mais uma vez, ressalta-se a importância desta pesquisa, para trazer luz a este assunto no âmbito das Bibliotecas Universitárias.

Sobre a implantação de novos serviços, espaços ou tecnologias dentro da biblioteca, percebe-se uma tendência e até mesmo um desejo pela inovação, mas muitas queixas em relação aos entraves financeiros.

³¹Creative Commons é uma organização não governamental sem fins lucrativos, que permite a cópia, compartilhamento e o uso de obras através de licenças jurídicas gratuitas e com menos restrições. (<https://br.creativecommons.org/>)

9.2 ANÁLISE DAS ENTREVISTAS

A partir dos resultados do questionário, foram selecionadas cinco bibliotecas para a fase de entrevista. Foram avaliados critérios como uso de redes sociais, acessibilidade, empréstimo de materiais não-bibliográficos e a existência de projetos para implementação futura, ou outros itens que se destacam entre as bibliotecas respondentes do questionário.

Ao entrar em contato com os profissionais bibliotecários, apenas três demonstraram disponibilidade para participar das entrevistas em tempo hábil para essa pesquisa: Biblioteca do Campus São Carlos (UFSCAR), Biblioteca da Área de Engenharia e Arquitetura (UNICAMP) e Biblioteca Setorial de Ciências Sociais e Humanidades (UFRGS).

9.2.1 UFSCAR - Biblioteca Comunitária do Campus São Carlos (BCo)

A Biblioteca Comunitária³² (BCo) uma das quatro do Sistema Integrado de Bibliotecas da Universidade Federal de São Carlos (UFSCAR), localiza-se na cidade de São Carlos, estado de São Paulo. Integra um Complexo Cultural de 9 mil m² composto por cinco andares de Biblioteca, três auditórios, livraria e Editora EdUFSCar e Teatro Florestan Fernandes.

A entrevista foi realizada em janeiro de 2019, com a Bibliotecária MCL. Esta biblioteca foi escolhida por ter indicado em vários itens a existência de planos para implementação futura, o que sinaliza a realização de projetos de melhoria. Entre os projetos destacam-se os itens: **Espaços para criação** (Maker Space, Laboratório multimídia e sala de games), **Serviço de empréstimo de materiais não-bibliográficos** (fones de ouvido e carregador de celular) e **Acesso** (Metabuscador, Aplicativo para dispositivos móveis e site responsivo). Além disso, marcou positivamente os itens: **Acessibilidade** (Balcão com altura mínima para atendimento e Espaço mínimo de 0,90 cm entre as estantes), **Serviço de empréstimo** (Autoempréstimo), **Serviços de reprografia** (scanner) e **Acesso** (uso de mais de uma rede social). Em relação ao espaço físico, a BCo se diferencia por fazer parte de um Complexo Cultural que oferece à sua comunidade

³²Acesso ao site da BCo através do link: <http://www.bco.ufscar.br/>.

acadêmica diversos serviços em um único espaço. Ser parte integrante desse complexo é uma oportunidade para a biblioteca, que pode articular atividades com outros setores e também pela localização, que a torna um ponto de referência para a comunidade acadêmica.

Dentro da BCo, foi criada uma Área de convivência, com tapetes, pufes, jogos, jornais diários e TV. Este espaço de lazer e eventualmente de descanso, acaba se tornando um espaço de integração dos alunos com a biblioteca, possibilitando novas utilizações do espaço e novas formas de atuação da mesma. Por exemplo, durante a Copa do Mundo de 2018, a televisão da biblioteca exibia os jogos e os alunos intercambistas organizavam torcidas para os diversos países. Este espaço também é utilizado por alguns alunos para descanso no intervalo das aulas. Em outro campus da UFSCAR, a biblioteca oferece água saborizada em uma sala para descanso e organiza Festas Juninas para integrar a comunidade acadêmica. Estas são funções que vão muito além do que se espera de uma Biblioteca Universitária tradicional, fortalecer esse vínculo (até mesmo afetivo) dos alunos com a biblioteca faz parte da formação de uma comunidade. Com a criação dessa Área de convivência houve um aumento na circulação de pessoas, o que aumentou também o barulho, ao invés de proibir, a BCo adotou o zoneamento de espaços, determinando locais para estudo silencioso, longe da área de circulação. Longe de reforçar o estereótipo da bibliotecária que pede silêncio, a Biblioteca atrai cada vez mais a sua comunidade, sem deixar de prestar os serviços tradicionais.

Por conta desse aumento da circulação, surgiram novas demandas de empréstimo de materiais não bibliográficos, como fones de ouvido e carregadores de celular e também a demanda por uma estrutura física com mais tomadas. Conforto ambiental e uma estrutura flexível são fundamentais para tornar a biblioteca mais atrativa.

Outras decisões importantes, que fogem da imagem tradicional da Biblioteca Universitária, foi a liberação da entrada de mochilas e de alimentos no espaço do acervo. A BCo conta com sistema de segurança de acervo, por esse motivo não possui armários guarda-volumes. Essa liberação aproxima o usuário da biblioteca, facilita seu acesso e gera uma relação de confiança, fortalecendo o sentido comunidade e pertencimento. Ao encontrar na biblioteca um ambiente de

sociabilidade, estudo e conforto, o usuário tende a utilizar mais o espaço da biblioteca e permanecer longos períodos de tempo estudando, lendo ou apenas descansando. Mais do que emprestar livros, é importante perceber se o usuário se sente à vontade na biblioteca e de que forma ele utiliza ou gostaria de utilizar os recursos disponíveis.

Ficou bastante evidente que a postura do bibliotecário, e sua visão sobre a função da biblioteca são determinantes para a definição dos recursos e serviços que a mesma oferece para seus usuários. Ao invés de esperar que os professores e alunos solicitem os treinamentos, a BCo inverteu essa lógica, agendando e divulgando treinamentos sobre produção científica, abordando assuntos como bases de dados, revisão sistemática, Sistema *latex*³³ entre outros, criando inclusive um evento anual, chamado “Conversando sobre produção científica.” Esse agendamento é bastante útil para otimizar o uso da equipe, e para tornar a biblioteca uma provedora, tomado à frente a iniciativa de oferecer atividades e conteúdos antes que se tornem uma demanda dos alunos.

Outro item que se destacou na entrevista, foram as atividades que ocorrem dentro da biblioteca, como Congressos, exposição de pôster, reuniões e exposições culturais. Para isso, a BCo conta com um Departamento de Ação Cultural³⁴ (DeAC), responsável por gerenciar estas atividades e por alavancar eventos culturais e projetos de extensão universitária e de ação cultural na UFSCar, essas ações tornam a BCo um centro de referência em cultura para a comunidade acadêmica e universitária.

Estas atividades são inovadoras, e ainda são atividades de mediação da informação. Um pôster exposto no corredor ao invés de um artigo, uma palestra ao invés de um livro, um espaço de convivência ao invés de uma sala de estudos individual e silenciosa. A biblioteca segue se reinventando e buscando novas formas de levar a informação para o seu usuário, em diferentes suportes e formatos.

³³Latex é um software utilizado para formatar textos acadêmicos e referências bibliográficas. Pode ser acessado no link: <https://www.latex-project.org/>.

³⁴Pode ser acessado no link: http://www.extensao.ufscar.br/site/menu_projetos/Cultura

9.2.2 UNICAMP - Biblioteca da Área de Engenharia e Arquitetura (BAE)

A Biblioteca da área de Engenharia e Arquitetura³⁵ (BAE), faz parte do Sistema de Bibliotecas da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), sendo uma das 24 Bibliotecas Setoriais. Atende as Faculdades de Engenharia Elétrica, Engenharia Mecânica, Engenharia Química, Engenharia Civil e Arquitetura e Engenharia Agrícola. Está instalada no segundo piso do prédio da Biblioteca Central Cesar Lattes, um complexo de aproximadamente 10 mil m², em Campinas, no Estado de São Paulo. A UNICAMP é a única instituição Estadual que participa desta pesquisa.

Esta biblioteca foi selecionada para participar da entrevista pelos recursos que possui, que se diferenciam da média das outras bibliotecas respondentes. A BAE afirmou no questionário possuir planos para implementação futura de **Espaços de Criação**, especificamente, *Maker Space*. Além disso, afirmou possuir todos os itens de **Acessibilidade** do questionário (Piso tátil, Acervo em braille, Balcão com altura mínima para atendimento, Computadores com altura mínima para consulta, Espaço mínimo de 0,90 cm entre as estantes, Mesas de leitura e estudo que permitam a aproximação de cadeiras de rodas), **Espaços para conforto do usuário** (sala de treinamento/capacitação e *Lounge*), **Serviço de empréstimo de materiais não-bibliográficos** (*tablets*, Materiais de escritório, Periféricos de informática, Fones de ouvido, Carregador de celular, Projetor de slides, Autoempréstimo e Autodevolução), **Serviços de reprografia** (Copiadora, Scanner, Serviços de impressão, Scanner de acessibilidade, Impressora Braille) e **Acesso** (Chat, Site responsivo e uso de mais de uma rede social).

A entrevista foi realizada em janeiro de 2019, com a bibliotecária DTF. A entrevista foi fundamental para este trabalho, pois percebe-se na BAE-UNICAMP um olhar diferenciado para a Biblioteca Universitária, não apenas como suporte às atividades acadêmicas, mas efetivamente integrada com os princípios e atividades da Universidade. De acordo com DTF, a biblioteca participa do processo pedagógico, busca envolvimento com as atividades da Universidade como a Calourada³⁶ e a Universidade Aberta³⁷ e a coordenação

³⁵Acesso ao site da BAE através do link: <https://www.bae.unicamp.br/site/>.

³⁶Mais informações sobre a Calourada 2019 no link: <https://www.calourada.prg.unicamp.br/>.

do Sistema de Bibliotecas mantêm-se constantemente em contato com a reitoria, com as pró-reitorias e com os professores da graduação e pós-graduação. Manter este canal de comunicação aberto é fundamental para as bibliotecas manterem-se atuantes junto a sua comunidade usuária, pois serão capazes de oferecer serviços e espaços diferenciados, que estejam de acordo com as demandas da mesma.

Um exemplo disso, são as atividades culturais oferecidas no espaço de exposições no prédio, como exposição artística, teatro, música, sarau, roda e varal de poesia e até mesmo um concurso literário, que acabou gerando uma série de publicações (Coletâneas das Crônicas dos Concursos Literários da BAE). Estas atividades são gerenciadas pelo Sistema de Bibliotecas e acontecem por demanda dos alunos em parceria com o Serviço de Apoio ao Estudante (SAE) e galeria de artes da Universidade. Oferecer atividades culturais em paralelo com atividades acadêmicas extrapola o papel tradicional da Biblioteca Universitária, transforma a mesma em um espaço de convivência e a aproxima de seus usuários.

Além das atividades culturais, destacou-se na entrevista o projeto para criação de um Espaço *Maker* e *Coworking*, chamado de Plasma. A criação deste espaço ocorre em parceria com os cursos de Engenharia Civil, Engenharia Mecânica e Arquitetura, por uma demanda dos próprios alunos. Ficou evidente através da entrevista, a importância de parcerias (dentro e fora da Universidade) para criar novos espaços e serviços para atender ou até mesmo para antecipar demandas da comunidade usuária.

Recentemente, a BAE passou por um processo de reestruturação do seu espaço físico, aproveitando esta oportunidade para tornar a biblioteca um espaço de convívio, de conhecimento, de trabalho e até mesmo de prazer, sempre ouvindo as sugestões e demandas dos alunos. Segundo a entrevistada, os espaços foram pensados para incentivar a autonomia e para tornar a biblioteca mais atrativa. Desta forma, foram instalados sofás, pufes e até mesmo aparelhos de TV para tornar o ambiente mais confortável, além de salas de estudo individual e para grupos, computadores e mesas de referência para atendimento mais reservado.

³⁷Mais informações sobre a Universidade Aberta no link: <http://www.upa.unicamp.br/>.

Além de ouvir as demandas, a biblioteca também vai até o usuário através do projeto “Estação Biblioteca”. Esta atividade consiste na divulgação da biblioteca em outros espaços do campus através de um estande com folders e publicações, e que acaba servindo como um espaço para sanar dúvidas dos alunos. Percebe-se aqui uma iniciativa por parte da biblioteca em divulgar seus serviços para a comunidade acadêmica. Esta atividade de divulgação é fundamental, pois é parte do processo de capacitação do usuário no uso da biblioteca.

Sobre os serviços oferecidos, no prédio da Biblioteca Central encontra-se o Laboratório de Acessibilidade³⁸ (LAB), responsável por viabilizar a inclusão na vida acadêmica de pessoas com deficiência. O LAB não é diretamente vinculado à biblioteca, mas realiza um trabalho conjunto. Ainda sobre os serviços, a BAE oferece a sua comunidade usuária o empréstimo de materiais não bibliográficos como tablets, materiais de escritório, periféricos de informática, fones de ouvido e carregador de celular. Estes materiais foram adquiridos pela biblioteca, registrados, catalogados e são emprestados formalmente através do sistema de gerenciamento de acervo. Segundo a entrevistada, isso é importante pois faz parte da educação de usuários e sua relação com o uso dos recursos públicos. Em relação ao empréstimo, possui empréstimo automatizado e devolução 24 horas através de uma caixa de devolução na frente da biblioteca. Este autoatendimento proporciona autonomia do usuário e traz uma sensação de pertencimento, criando o sentimento de comunidade.

Em relação ao ambiente digital, a BAE oferece diversos canais de comunicação, como *chat* (aberto à comunidade em geral, não apenas para pessoas vinculadas à Unicamp), formulário de contato no site, e-mail, telefone e redes sociais (*Facebook e Twitter*). Estas redes são fundamentais a divulgação de palestras e treinamentos da biblioteca, pois levam a informação até os usuários. Percebe-se que a biblioteca faz novamente o movimento de ir até seu usuário, ao invés de aguardar passivamente, ela adota uma postura ativa, tanto fisicamente com a Estação Biblioteca, como digitalmente, através de canais abertos de comunicação e divulgação.

³⁸Mais informações sobre Laboratório de Acessibilidade no link: <http://www.sbu.unicamp.br/sbu/laboratorio-de-acessibilidade/>

9.2.3 UFRGS - Biblioteca de Ciências Sociais e Humanidades (BIBCSH)

A Biblioteca de Ciências Sociais e Humanidades³⁹ (BIBCSH) é uma das 33 bibliotecas do Sistema de Bibliotecas da UFRGS e abriga o acervo do Instituto de Filosofia e Ciências Humanas e do Instituto de Letras da Universidade. Ocupa uma área física de aproximadamente mil m², no Campus do Vale, em Porto Alegre, Rio Grande do Sul.

A entrevista foi realizada em janeiro de 2019, com o bibliotecário VLP. A biblioteca foi selecionada por indicar planos para implementação futura de Autoempréstimo e Autodevolução, e por indicar positivamente **Serviço de empréstimo de materiais não bibliográficos** (Notebook, Materiais de escritório e Periféricos de informática) e **Acesso** (Chat e uso mais de uma rede social, inclusive *Youtube*, atualizada mensalmente com as novidades do acervo).

A BIBCSH passou por uma grande reforma entre os anos de 2014 e 2015, que incluiu melhorias no piso, substituição de luminárias e mobiliário e outras medidas. Esta reestruturação foi motivada por incidente causado pelo rompimento de um cano de água no andar de cima da biblioteca, durante o recesso de final de ano de 2013, e comprometeu seriamente cerca de 10 mil livros (UFRGS, 2015). A água destinada a abastecer um bebedouro se alastrou pelo segundo piso, se infiltrou para o andar de baixo e pingou do teto sobre as prateleiras de livros em diferentes pontos, afetando principalmente a chamada Coleção Especial, que reúne itens raros.

Como medida para ganhar tempo e recuperar o acervo, a biblioteca congelou o material danificado e aos poucos procedeu com o serviço de limpeza e recuperação, descongelando-os em lotes. Um contêiner refrigerado foi instalado próximo ao prédio da biblioteca, e os livros foram congelados a uma temperatura de -20°C. O congelamento é uma medida protetiva que serve para matar e evitar a proliferação dos fungos. Durante esses dois anos, a biblioteca atendeu provisoriamente em um prédio próximo, enquanto uma equipe era responsável pela recuperação dos livros e a Biblioteca passava por um processo de reforma e readequação do espaço físico.

³⁹Acesso ao site da BIBCSH através do link: <https://www.ufrgs.br/bibcsh/>

Ao final desse período, a BIBCSH reabriu com novos equipamentos, mobiliário e disposição de espaços, inclusive uma estante deslizante para os periódicos. A recomposição do também incluiu a reorganização do espaço do prédio, para acomodar as diferentes necessidades dos usuários, dos funcionários e do acervo, pensando também na questão da acessibilidade. É importante citar esse incidente, pois muitos dos itens de Espaço Físico foram adquiridos por conta dessa reforma, como as salas de estudo em grupo e a sala de estudos coletiva, os armários guarda-volumes com senha, as mesas e balcão com altura acessível, os espaços entre as estantes. Para o conforto do usuário, a biblioteca possui mesas para leitura próximas às estantes, e também dispõe de poltronas no hall de entrada e na sala de estudo em grupo, onde também disponibiliza livros de colorir e lápis para os usuários.

Em relação ao serviço de empréstimo, o diferencial fica por conta dos notebooks que são emprestados aos usuários, mas apenas para utilização dentro da biblioteca, sem limite de tempo. Sobre outros materiais não bibliográficos, apenas adaptador para tomada foi citado e o empréstimo ocorre de maneira informal, sem registro no sistema. Também existem planos para implementar futuramente Autoempréstimo e Autodevolução, mas não existe um projeto definido para isso ainda. No momento a biblioteca possui uma solução híbrida (RFID juntamente com radiofrequência) para segurança e circulação.

O auxílio à pesquisa bibliográfica acontece através do auxílio individual com o bibliotecário (para auxílio à pesquisa e normatização de trabalhos) e através dos treinamentos, sob demanda dos alunos e/ou professores. Nos casos em que a biblioteca oferece este serviço, ele faz parte do projeto de extensão Super 8⁴⁰. O Sistema de Bibliotecas da UFRGS possui um projeto de extensão intitulado “Super 8: Pesquisa e uso da informação científica”, que tem como objetivo qualificar e “expandir a formação acadêmica através de capacitações que desenvolvam o domínio de técnicas de pesquisa em informação na comunidade universitária.” A divulgação dessas atividades se dá por redes sociais e pelo site da biblioteca.

Sobre o uso de redes sociais, a BIBCSH possui página no *Facebook* e canal no *Youtube* que utiliza para divulgação de avisos, tutoriais e novidades do acervo. Apesar da Biblioteca possuir *chat* e formulário de contato no site, VLP conta que a

⁴⁰O Projeto Super 8 pode ser acessado através do link: <https://www.ufrgs.br/super8/>.

interação com os usuários ocorre mais através das redes sociais do que por outras ferramentas. Além disso, o Sistema de Bibliotecas da UFRGS está em fase de implementação de um Serviço de descoberta (metabusador) para integração do catálogo com os e-books e bases de dados.

A Biblioteca do CSH apresentou alguns serviços de empréstimo e uso de redes sociais que se destacaram, mas no geral, pareceu manter uma estrutura mais tradicional de Biblioteca Universitária. O destaque fica por conta do projeto de extensão de capacitação de usuários, o Super 8, que propicia a formação de competências informacionais para os usuários da biblioteca, com impacto significativo na utilização dos recursos de informação disponibilizados pela Universidade. No contexto da Sociedade da Informação, do Conhecimento e da Aprendizagem, amplamente conectadas, Ferreira (2016) afirma que o profissional pode atuar como um facilitador de informação (ao fazer essa ponte entre os usuários e os recursos tecnológicos, realizando um serviço de capacitação e orientação) ou como um criador de conhecimento (ao fazer um serviço de referência virtual, com uma comunidade on-line). Em ambos os casos, apesar da mudança do suporte, o papel do profissional bibliotecário é ainda é o mesmo: realizar a mediação entre a informação e o usuário.

9.3 CONSIDERAÇÕES SOBRE AS ENTREVISTAS E RESULTADOS DA PESQUISA

Esta fase da análise dos dados foi realizada com base na técnica de Bardin (2016), de análise do conteúdo, na qual se busca descrever o conteúdo emitido no processo de comunicação. A partir das entrevistas, foram encontradas iniciativas inovadoras e uma visão revigorada e moderna sobre o papel da Biblioteca Universitária. É bastante reconfortante perceber que existem projetos que dialoguem com a comunidade universitária e que atendam as demandas da mesma. Apesar de nenhuma biblioteca ter utilizado o termo *Information Commons*, as bibliotecas entrevistadas parecem se aproximar bastante desse conceito, inclusive as duas primeiras entrevistas tiveram vários pontos em comum, principalmente no que diz respeito ao bibliotecário proativo, que busca o novo e quebra velhos paradigmas. Nessa nova visão de biblioteca, é mais importante

focar nas pessoas e na formação de competências, dentro disso, Ferreira (2016) afirma que a atuação do bibliotecário pode ocorrer por três linhas de atuação: curadoria digital, colaboração e capacitação, em todas elas, o bibliotecário estará realizando a mediação da informação, transformando a Biblioteca em um espaço dinâmico, vivo, de criação e interação.

As respostas foram analisadas a partir da teoria de análise de conteúdo, pois essa metodologia permite trabalhar enunciados que manifestem opiniões que apoiem as hipóteses investigadas, e também opiniões contrárias à hipótese investigada (BARDIN, 2016). Com base nos dados coletados pelo questionário, iniciou-se as análises das respostas obtidas utilizando os critérios da análise de conteúdo elaborados por Bardin (2016). Assim, após a leitura flutuante das respostas e considerando a revisão bibliográfica realizada, elencamos cinco categorias: *Curadoria*, *Colaboração*, *Capacitação*, *Atitudinal* e *Criação de Comunidades*.

- a) Curadoria:** No contexto de uma estrutura de *Information Commons*, é interessante pensar no bibliotecário como um curador, além de um mediador. Na visão da BCo, o diferencial do bibliotecário do século XXI está na curadoria. Selecionar as informações que serão facilitadas através da biblioteca, vai além da atividade de mediação e complementa-se a ela. Definir quais as bases serão assinadas, quais exposições, palestras e treinamentos serão oferecidos, quais os livros (ou *e-books*) serão comprados são decisões que fazem parte de um trabalho de curadoria. A etimologia da palavra curador está relacionada com cuidar, organizar, administrar, desta forma, é interessante perceber que os bibliotecários entrevistados se colocaram numa função de curadoria, por ser algo além da mediação. Porém, ainda maior do que a curadoria, está a função do bibliotecário como educador, com uma visão ampla, voltada para o desenvolvimento das potencialidades do usuário, realizando projetos com outras instancias da universidade.
- b) Colaboração:** Destacou-se nas entrevistas a importância de manter canais de comunicação abertos tanto com a comunidade usuária, como com as instâncias hierarquicamente superiores, como reitoria e pró-reitorias. A

busca de parcerias dentro e fora da universidade para oferecer novos serviços e espaços também ganha destaque, pela possibilidade de inovação nos recursos oferecidos e pelas possibilidades de aporte financeiro. Em relação aos usuários, é preciso manter um canal de comunicação aberto seja por e-mail, telefone, *chat*, redes sociais e pessoalmente. A colaboração e o trabalho com parcerias acontecem através de canais de comunicação abertos e flexíveis e pela visão inovadora de uma biblioteca para além de seu acervo, que oferece materiais e serviços diversos.

- c) Capacitação:** Um ponto comum nas entrevistas, foi que a criação de uma comunidade passa também pela formação de usuários competentes e autônomos no uso da biblioteca e suas ferramentas. É importante que a biblioteca mantenha seu site atualizado, assim como seus perfis em redes sociais, pois até mesmo uma postagem explicando os serviços é uma atividade de capacitação. Além disso, a equipe precisa ter consciência sobre as demandas que é capaz de atender, para que a comunicação flua através desses canais e eles não se tornem ociosos ou que as informações se percam através deles.
- d) Atitudinal:** Percebe-se a importância da postura ativa do profissional bibliotecário, divulgando produtos e serviços (principalmente através das redes sociais), mostrando a importância da biblioteca, mantendo um canal de comunicação aberto com a comunidade acadêmica (alunos, professores e técnicos) e também com as instâncias superiores da universidade, no caso, reitorias e pró-reitorias. Buscar parcerias dentro e fora da Universidade para atender as demandas dos usuários e também para se antecipar a elas. Para garantir isso, é preciso que exista uma atitude proativa do bibliotecário e da equipe. *Information Commons* parece se relacionar mais com a atitude dos profissionais. Se mesmo com todos os recursos disponíveis, se o bibliotecário mantém uma visão custodial, focada no acervo ao invés das pessoas, a biblioteca não será capaz de cativar os seus usuários, para que eles formem uma comunidade. Isso já havia sido apontado por França (2017), em relação a necessidade de mudança de comportamento para uma atitude flexível, e por Leite (2014), em relação a

adquirir novos conhecimentos e competências para continuar atuando na profissão.

- e) Criação de Comunidades:** O bibliotecário é peça fundamental no desenvolvimento de uma estrutura de *Information Commons*. Trata-se de inovar as funções da Biblioteca Universitária, como um espaço de acolhimento e de oferecimento de serviços, não só de livros. É também sobre criar comunidades, e isso se verifica nas relações dos usuários com a biblioteca como um todo, seu tempo de permanência, utilização de recursos, conhecimentos sobre os serviços que a mesma oferece. Nesta visão, criar uma comunidade é mais importante do que quantificar o número de empréstimos. Com as entrevistas pode-se verificar pontos fundamentais para garantir uma estrutura de *Information Commons*, em uma biblioteca com uma visão inovadora, com um espaço de convivência de usuários, que se tornam uma comunidade. Atender e antecipar-se às demandas de sua comunidade usuária é fundamental, oferecer novos serviços, novos espaços, novas possibilidades de pesquisa, criação e estudo dentro e através da biblioteca vai garantir a permanência deste usuário e a sobrevivência da própria biblioteca. É importante estabelecer uma relação de confiança (de pertencimento, a até mesmo afeto) com o usuário, no sentido de proporcionar serviços desburocratizados, e que atendam às suas necessidades.

A citação de David Lankes sintetiza bem essas ideias: “bibliotecas ruins fazem coleções, bibliotecas boas realizam serviços e bibliotecas excelentes criam comunidades.” (LANKES, 2012, documento eletrônico). E essa comunidade que se forma precisa envolver também os bibliotecários e a equipe.

Com base nas análises realizadas até o momento, retoma-se o problema de pesquisa cerne deste trabalho: como os recursos do *Information Commons* podem ser aplicados pelas Bibliotecas Universitárias de Instituições de Ensino Públicas Federais e Estaduais para o desenvolvimento científico e social através do suporte à pesquisa e a inovação pela comunidade acadêmica e para a sociedade? Para responder a esta questão, e para realizar uma discussão sobre as possibilidades de implementação deste conceito no contexto brasileiro, optou-se por elaborar

uma tabela com as três Bibliotecas do Estudo de Caso, retomando as tabelas de Levantamento de recursos de IC.

- a) **Espaço físico:** este item refere-se aos espaços de trabalho oferecidos aos usuários, e também à acessibilidade física. Estes espaços vão garantir a permanência do usuário, sua organização para o estudo, e até mesmo, auxiliar no planejamento das ações do usuário para fora da universidade. Destaca-se a iniciativa da UFSCAR ao incentivar espaços para *coworking* e incubadora tecnológica associados ao espaço da Biblioteca.

Nas Bibliotecas do Estudo de caso não foram encontrados horários de atendimentos ampliados no formato 24x7, mas todas possuem um horário amplo de atendimento, da manhã até a noite. Também não foi encontrado sala de videoconferência, sala de meditação/capela ou sala de amamentação, mas existem sim, outros espaços disponíveis para descanso e convivência dos usuários, inclusive espaço específicos dentro da biblioteca para receber turmas de alunos para treinamentos e capacitações.

Quadro 8: Estudo de caso - Espaço físico

	UFSCAR	UNICAMP	UFRGS
24x7	-	-	-
Sala de estudo individual	Possui	Possui	-
Sala de estudo em grupo	Possui	Possui	Possui
Sala de videoconferência	-	-	-
Acessibilidade física	Possui	Possui	Possui
Cafeteria	Oferecido pela instituição	-	-
Achados e perdidos	Possui	Possui	Possui
Chuveiros	Oferecido pela instituição	-	-
Bicicletário	-	Possui	-

Lounge ou Espaço para descanso	Possui	Possui	Possui
Armários	-	Possui	Possui
Computadores para estudo	Possui	Possui	Possui
Computadores para consulta ao catálogo (ilhas)	Possui	Possui	Possui
Espaço para exposições	Possui	Possui	-
Sala de meditação (capela) ou Sala de amamentação	-	-	-
Outros	<i>Coworking</i>	Sala para treinamentos e capacitações	-

Fonte: dados da pesquisa

b) **Serviços de Informação:** Percebe-se que é possível proporcionar um serviço diferenciado dentro das Bibliotecas Universitárias de instituições públicas. Existem barreiras a serem superadas, não apenas de recursos financeiros, mas também em relação à gestão e pessoas. Não são apenas os usuários que precisam de treinamento e capacitação, a própria equipe que trabalha na biblioteca, precisa também se qualificar, para prestar um atendimento adequado, focando no usuário, na prestação de serviços e na mediação da informação.

Sobre os tipos de materiais emprestados, as Bibliotecas do Estudo de Caso mostraram-se bastante criativas, oferecendo diversos materiais não-bibliográficos para seus usuários. Em relação aos serviços, algumas bibliotecas surpreenderam por oferecerem itens que vão além dos recursos levantados inicialmente. No item a ações culturais, citamos a UFSCAR com um Departamento de Ação Cultural e a UNICAMP com um concurso literário. Em relação a Capacitações e Treinamentos de usuários, citamos a UFSCAR, com o evento anual, “Conversando sobre produção científica”, a UNICAMP com o “Projeto Estação Biblioteca”, e a UFRGS com um projeto de extensão “Super 8”, que envolve todas as Bibliotecas do Sistema.

Quadro 9: Estudo de caso - Serviços de informação

	UFSCAR	UNICAMP	UFRGS
Cópia, impressão e scanner	Scanner	Possui, inclusive impressora Braille	Apenas impressão
Balcão de informações	Possui	Possui	Possui
Auxílio à escrita	Existem planos para implementação futura	Possui	-
Ask a librarian (Auxílio individual com bibliotecário)	Possui	Possui	Possui
Information Literacy (treinamentos)	Possui	Possui	Possui
Autoempréstimo e autodevolução	Apenas Autoempréstimo	Possui	Existem planos para implementação futura
Empréstimo de notebook e tablets	-	Tablets	Notebooks
Empréstimo de Periféricos de informática	-	Possui	Possui informalmente
Empréstimo de outros recursos de tecnologia	Existem planos para implementação futura de fones de ouvido	Projetor de slides	-
Empréstimo de materiais de escritório	-	Possui	Possui informalmente
Empréstimo de carregador de celular	Existem planos para implementação futura	Possui	-

Fonte: dados da pesquisa

- c) **Recursos digitais:** são ferramentas oferecidas aos usuários que irão garantir o funcionamento dos serviços de informação, criação de conteúdo, e formação de uma comunidade digital integrada. As Bibliotecas do Estudo de caso não oferecem tantos recursos quanto as possibilidades levantadas no exterior, talvez aqui as Bibliotecas brasileiras possam direcionar seu olhar e ampliar a oferta de recursos digitais oferecidos a seus usuários. Os recursos digitais estão diretamente relacionados com a pesquisa e a inovação, com o usuário pesquisando e produzindo conteúdo, e interagindo

com a biblioteca. Assim como os usuários participam das atividades culturais, também participam das capacitações e treinamentos, e assim se cria uma comunidade ao redor da biblioteca, virtual e presencial, usufruindo dos serviços e recursos de informação e de tecnologia. Os autores Ribeiro, Leite e Lopes (2014) afirmam que existe uma exigência cada vez maior da oferta de serviços e produtos no formato on-line, e que isso permite maior interação e autonomia dos usuários.

Quadro 10: Estudo de caso - Ambiente digital

	UFSCAR	UNICAMP	UFRGS
Catálogo on-line	Possui	Possui	Possui
Metabuscador	Existem planos para implementação futura	Possui	Existem planos para implementação futura
Bases de dado on-line	Possui	Possui	Possui
Suporte de TI	-	-	-
Tecnologia assistiva (acessibilidade)	-	Possui	-
Maker Space	Existem planos para implementação futura	Existem planos para implementação futura	-
Laboratório de informática	-	Possui	-
Espaço multimídia/ Presentation Rooms	Existem planos para implementação futura	-	-
Outros	Existem planos para implementação futura de uma Sala de games	-	-
Blog/ Podcast	-	-	-
Chat	-	Possui	Possui
Aplicativo	Existem planos para implementação futura	Possui	Possui
Redes sociais	Página no Facebook, Instagram	Página no Facebook, Twitter, LinkedIn	Página no Facebook, Canal no Youtube
Site responsivo	Existem planos para implementação futura	Possui	-

Wireless	Possui	Possui	Possui
----------	--------	--------	--------

Fonte: dados da pesquisa

Um novo espaço ou serviço pode surgir para atender uma demanda ou para criar uma cultura. É importante que o bibliotecário esteja atento a iniciativas como estas e perceba que existem soluções criativas, inovadoras e nem sempre onerosas para a biblioteca. O uso dos recursos do *Information Commons* é uma importante ferramenta de modernização da estrutura das Bibliotecas Universitárias, pois cria-se melhores condições de estudo e pesquisa e consequentemente, de inovação, para o usuário da informação.

Percebe-se assim que a inovação dentro da Biblioteca Universitária pode vir de pequenas mudanças na rotina, que geram impacto sobre a comunidade. De acordo com Jerez Yañes (2017), a inovação deve ser intencional e permanente, deve ocorrer a partir de ações cotidianas, deve promover a colaboração e deve impactar a maneira como pessoas e as equipes convivem e interagem entre si.

No próximo capítulo, será apresentado o produto da dissertação, que consiste em um site e um perfil em rede social, com o objetivo de divulgar o *Information Commons* entre as Bibliotecas Universitárias nacionais.

10 PRODUTO

A produção do Mestrado Profissional do IFRS prevê, além da dissertação, desenvolvimento de um produto, que tenha relevante contribuição.

Através dos estudos desenvolvidos para este trabalho, percebeu-se que muitas iniciativas de *Information Commons* que existem no exterior poderiam ser implantadas na realidade brasileira. Alguns serviços demandam uma complexa estrutura e aporte de recursos, mas algumas iniciativas são relativamente simples e de fácil realização.

O problema inicial de pesquisa trazia o seguinte questionamento: Como os recursos do *Information Commons* podem ser aplicados pelas Bibliotecas Universitárias de Instituições Públicas Federais e Estaduais para o desenvolvimento científico e social através do incentivo à pesquisa e à inovação pela comunidade acadêmica e para a sociedade?

Através de seus serviços, a Biblioteca Universitária contribui com a pesquisa e o desenvolvimento da ciência, e estes conhecimentos serão transformadores da estrutura econômica e social. Ao oferecer para o pesquisador uma estrutura física com conforto ambiental, ferramentas de pesquisa e de criação, acesso a bases de dados e recursos informacionais e treinamentos no uso destes recursos, a biblioteca está colaborando diretamente com o desenvolvimento econômico e social através do suporte à pesquisa e inovação.

Na concepção do produto buscou-se duas soluções: o registro e a divulgação. O registro dos serviços, ferramentas ideias e iniciativas inovadoras para Bibliotecas Universitárias, e a divulgação e troca de informações sobre os mesmos. Desta forma, o produto desta pesquisa ocorreu em duas etapas: criação de um site e de um perfil em rede social.

10.1 SITE - *INFORMATION COMMONS* PARA BIBLIOTECAS

O site tem a função de registro das iniciativas de espaços, serviços e ambiente digital, que possam ser identificados como integrantes de uma estrutura de *Information Commons*. Através deste, estas iniciativas foram registradas para

poderem ser compartilhadas em rede sociais, como uma fonte de informação (e de inspiração) para bibliotecários.

Para criação do site, com base nas necessidades do produto, foram definidos os seguintes requisitos:

- a) **Formulário de contato:** para sugestões, críticas ou outras formas de interação com os usuários do site;
- b) **Integração com mídias sociais:** que permita a divulgação e compartilhamento dos conteúdos do site;
- c) **Recurso de busca:** para localizar conteúdos dentro do site;
- d) **Responsividade:** site responsivo para manter a organização dos conteúdos quando visualizado em dispositivos móveis;
- e) **Estatísticas de acesso:** para controle de acessos e verificação do alcance do site, através do *Google Analytics*;
- f) **Gerenciamento de conteúdo:** facilidade de gerenciar conteúdos dentro da estrutura da página;
- g) **Atualização:** será feita de acordo com as sugestões enviadas pelo formulário, por rede social ou através da descoberta de novas iniciativas.

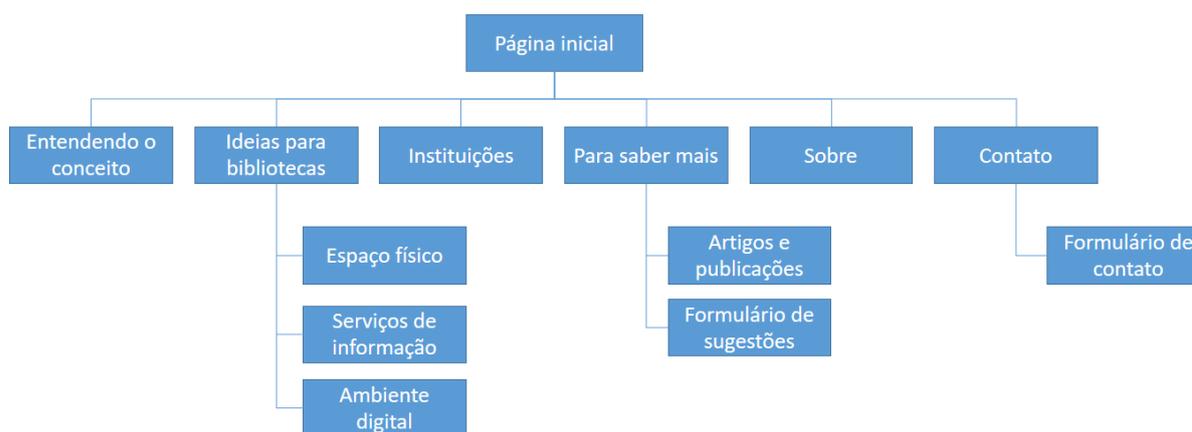
Para definição da estrutura, buscou-se alguns conceitos de Arquitetura da Informação, para “facilitar o desenvolvimento dos ambientes e a utilização dos mesmos pelos usuários.” (CAMARGO; VIDOTTI, 2011, p. 209). Camargo e Vidotti (2011) definem três fases no desenvolvimento de ambientes digitais: levantamento de requisitos e planejamento (listar e hierarquizar as seções), análise e projeto (nomear cada seção e criar o mapa do site) e avaliação e retroalimentação (testes de usabilidade e manutenção).

- a) **Entendendo o conceito:** uma breve explicação sobre *Information Commons*, sua história e definição.
- b) **Ideias para bibliotecas:** neste item são apresentadas as iniciativas levantadas durante a pesquisa, categorizadas em estrutura física, serviços de informação e ambiente digital, além da indicação de recursos

necessários para sua implantação e funcionamento e a indicação de algumas bibliotecas onde podem ser encontradas.

- c) **Instituições:** Listagem de algumas Instituições no exterior que já aplicam o conceito.
- d) **Para saber mais:** indicação de artigos sobre o tema e espaço para sugestão de novas publicações.
- e) **Sobre:** resumo do projeto de pesquisa e informações sobre a dissertação.
- f) **Contato:** formulário de contato.

Figura 1: Mapa do site



Fonte: elaborado pela autora.

Em relação à usabilidade, o site foi compartilhado com outros bibliotecários, para que pudessem fazer sugestões de alteração avaliação de usabilidade. Após o período de testes, o site foi finalmente colocado no ar e divulgado através de redes sociais.

O site foi criado com a ferramenta *Google Sites*⁴¹, e pode ser acessado através do link <https://sites.google.com/view/icbibliotecas/página-inicial>. O *Google Sites* é um serviço criado pela Google para facilitar a criação e a manutenção de páginas da web, gratuito e de fácil integração com outras plataformas. Para criação e gestão do site, foi criado um e-mail (icbibliotecas@gmail.com), que também servirá como endereço de contato.

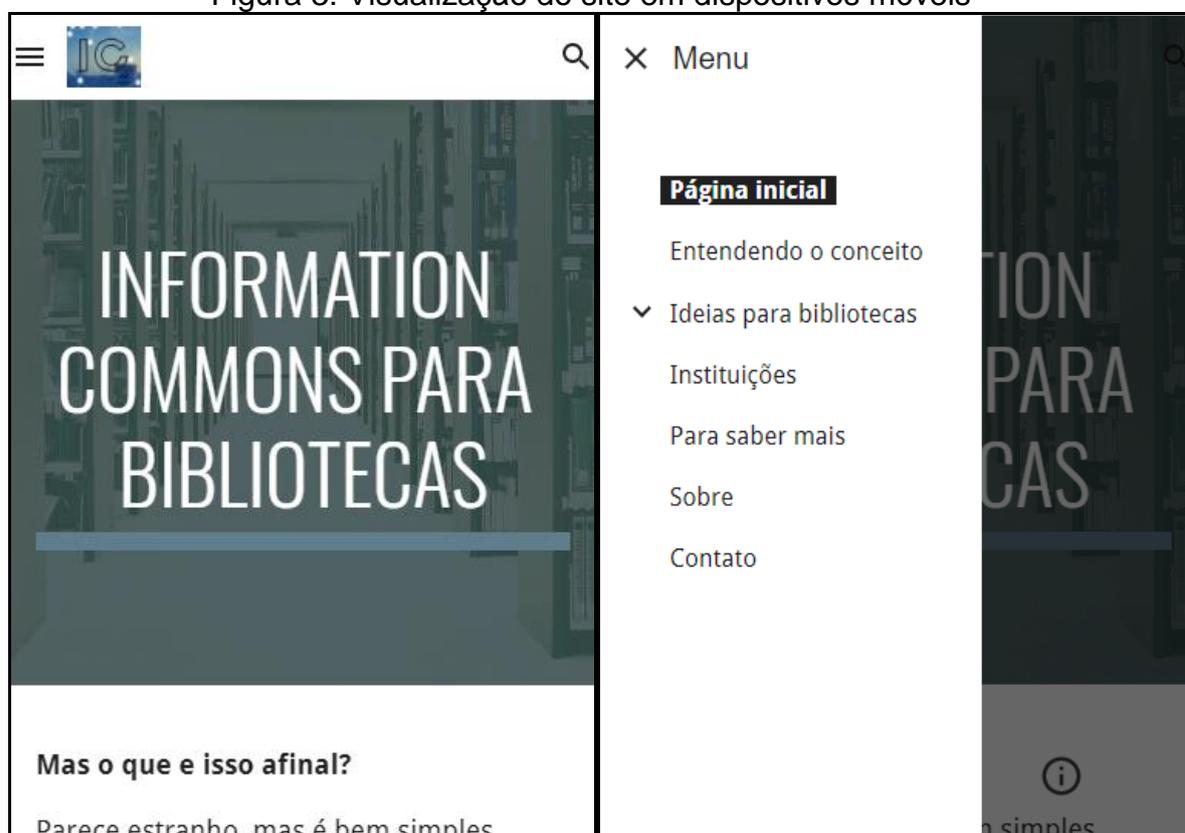
⁴¹ <https://gsuite.google.com.br/intl/pt-BR/products/sites/>

Figura 2: Visualização do site publicado



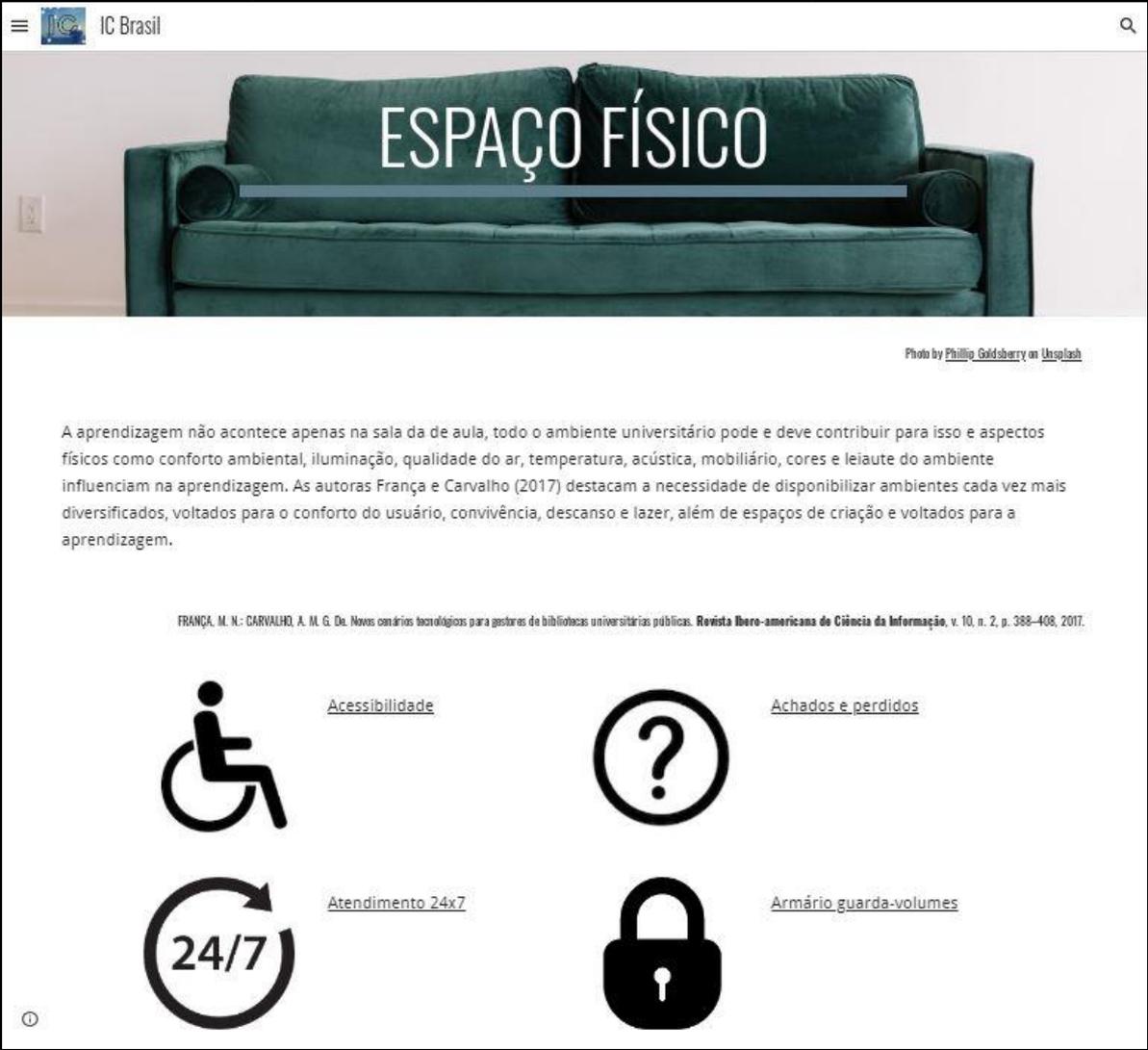
Fonte: SILVEIRA, 2019b.

Figura 3: Visualização do site em dispositivos móveis



Fonte: SILVEIRA, 2019b.

Figura 4: Visualização parcial da aba Espaço físico



IC Brasil

ESPAÇO FÍSICO

Photo by [Phillip Goldsberry](#) on [Unsplash](#)

A aprendizagem não acontece apenas na sala de aula, todo o ambiente universitário pode e deve contribuir para isso e aspectos físicos como conforto ambiental, iluminação, qualidade do ar, temperatura, acústica, mobiliário, cores e layout do ambiente influenciam na aprendizagem. As autoras França e Carvalho (2017) destacam a necessidade de disponibilizar ambientes cada vez mais diversificados, voltados para o conforto do usuário, convivência, descanso e lazer, além de espaços de criação e voltados para a aprendizagem.

FRANÇA, M. N.; CARVALHO, A. M. G. De. Novos cenários tecnológicos para gestores de bibliotecas universitárias públicas. *Revista Ibero-americana de Ciência da Informação*, v. 10, n. 2, p. 388-408, 2017.

 [Acessibilidade](#)

 [Achados e perdidos](#)

 [Atendimento 24x7](#)

 [Armário guarda-volumes](#)

Fonte: SILVEIRA, 2019b.

Figura 5: Visualização parcial da aba Serviços de Informação



Fonte: SILVEIRA, 2019b.

Figura 6: Visualização parcial da aba Ambiente digital



Fonte: SILVEIRA, 2019b.

Este site, terá a função de centralizar os registros principais, para que possam ser compartilhados, tornando-se assim, em uma possibilidade a mais, de acesso à informação pelo público.

10.2 PERFIL EM REDE SOCIAL

Através da rede social, esta coletânea de iniciativas poderá ser divulgada e compartilhada com mais velocidade e com maior alcance. Este perfil também permite a consolidação de uma rede de compartilhamento, para troca de informações e a construção conjunta de novos conhecimentos.

Para a rede social, foi utilizado o *Facebook*. Analisando as respostas do questionário, percebe-se que esta é a rede mais utilizada pelas bibliotecas respondentes da pesquisa. O uso de redes sociais se destaca como alternativa estratégica para uma comunicação efetiva e personalizada, pois propiciam uma maior interatividade e possuem maior alcance na disseminação de informações (ARAÚJO; PINHO NETO; FREIRE, 2016).

O perfil público foi criado em julho de 2019, e pode ser acessado através do endereço <https://www.facebook.com/informationcommonsbrasil>. De acordo com Ribeiro (2017), compartilhar de informações no Facebook é um grande aliado ao conhecimento em rede pois amplia o alcance da visualização das informações, favorece uma maior troca de ideias e propicia a interação, e tudo isso acontece, pela possibilidade de comentar e responder a comentários nas postagens. O autor ainda afirma que as redes sociais favorecem “novas formas de conexão social e de manutenção dessas conexões.” (2017, p. 39).

Os autores Ribeiro, Leite e Lopes ainda afirmam que:

as redes sociais se constituem em um importante recurso profissional e pessoal que está sendo utilizado pelas organizações como ferramenta de comunicação e de informação, seja com o público externo, seja com o público interno. (RIBEIRO; LEITE; LOPES, 2014, p. 11).

Ao fazer o registro e abrir a possibilidade de compartilhamento dessas iniciativas, espera-se que as bibliotecas possam se utilizar dessas ideias para inovar e ressignificar a sua forma de atuação e relação com seus usuários. O objetivo desses produtos, é justamente incentivar uma quebra de antigos paradigmas e a modernização das bibliotecas brasileiras.

Muitos produtos e serviços são criados por sugestões ou demandas dos usuários, mas também é possível que ao oferecer algo novo, se crie um novo

hábito. A biblioteca supre uma necessidade, antes que ela surja, antecipando-se às necessidades dos usuários, desta forma, com a postura ativa do profissional, a oferta de serviço cria a demanda. Mesmo que não se constituam efetivamente como uma estrutura de *Information Commons*, será através desses espaços, serviços e ambiente digital, que poderemos ressignificar as Bibliotecas Universitárias, resgatando a essência de uma biblioteconomia que é social, voltada para o usuário e para a construção de uma comunidade ao redor da biblioteca.

Figura 7: Página no Facebook



Fonte: SILVEIRA, 2019a.

Figura 8: Post no Facebook



Fonte: SILVEIRA, 2019a.

A divulgação destes produtos ocorrerá através de sites específicos de biblioteconomia, eventos da área e mídias sociais. Pretende-se, através da divulgação de ideias que já estão em funcionamento, estimular novas iniciativas pelas bibliotecas brasileiras.

11 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente pesquisa apresentou o seguinte problema de investigação: como os recursos do *Information Commons* podem ser aplicados pelas Bibliotecas Universitárias de Instituições de Ensino Públicas Federais e Estaduais para o desenvolvimento científico e social através do suporte à pesquisa e a inovação pela comunidade acadêmica e para a sociedade?

Para buscar uma resposta, construiu-se um referencial teórico que embasasse e contextualizasse esta questão. A primeira parte do referencial é focada nas relações de inclusão e exclusão digital e exercício da cidadania nas Sociedades da Informação, Conhecimento e Aprendizagem, teoria histórico-cultural de Vygotsky e as novas relações estabelecidas no contexto dessa sociedade altamente digitalizada. Estas seções nos auxiliam a compreender quem é o usuário e como ele se relaciona com a tecnologia e com as Bibliotecas Universitárias.

O acesso à informação é base para o conhecimento e para a comunicação e em uma sociedade globalizada, a informação deve ser compartilhada. Porém apenas o acesso sem instrução ou mediação adequados não gera conhecimento, visto que os padrões capitalistas de desigualdade se refletem também no ambiente digital. É preciso buscar a democratização do conhecimento, pela transformação e capacitação do indivíduo através da liberdade de expressão, acesso à informação, respeito à diversidade e principalmente, educação de qualidade. Através disso, existirão finalmente, condições para o pleno exercício da cidadania.

Dentro desse contexto, a biblioteca universitária oferece um ambiente colaborativo e cooperativo, fundamental no processo educacional, sendo uma importante aliada na formação das competências necessárias para a inclusão digital, sendo uma mediadora entre o usuário, a informação e a tecnologia. Vygotsky detalha esse processo de mediação através da sua teoria sobre as Zonas de conhecimento.

Em seguida buscou-se compreender o processo histórico da construção da universidade moderna e como a Biblioteca Universitária se insere nesse contexto. Nesta etapa buscamos a compreensão da função social da Biblioteca Universitária

e como ela se relaciona com seus usuários através do oferecimento de serviços, espaço físico e ambiente digital, como mediadora nos processos de busca e uso da informação.

O desenvolvimento econômico e social de qualquer país está intimamente vinculado com a educação e a ciência, e isso acontece principalmente dentro do ambiente universitário. Mais especificamente, dentro das Universidades Públicas, como já foi apresentado anteriormente. Nesse contexto, as Bibliotecas Universitárias assumem importância estratégica, pois seu propósito maior é colaborar com o desenvolvimento educacional, cultural e científico, dentro dos objetivos da Instituição de Ensino a que está vinculada.

Historicamente, as Universidades e as Bibliotecas já passaram por diversas transformações, desde uma Instituição com a missão de preservar e conservar dogmas na Idade Média até a um modelo voltado para a pesquisa e o desenvolvimento da ciência; de uma instituição ordenada pela Igreja Católica para a manutenção dos segredos, até uma instituição focada no pensamento colaborativo e coletivo, como um espaço de aprendizagem e criação para o desenvolvimento social.

No Brasil, a história das Universidade é tão recente e tão instável quanto a sua própria história, pois as diversas fases enfrentadas pelas Universidades Brasileiras sempre buscaram atender a demandas dos grupos políticos no poder. Durante a fase de exploração da colônia, a metrópole portuguesa não permitia a instalação de uma Universidades ou Faculdades no país, isso só foi ocorrer a partir da vinda da família Real Portuguesa, ocorrida em 1808, um dos últimos países das Américas a possuir uma Instituição de Ensino Superior. E mesmo quando a primeira Universidade foi criada na década de 1920, ela atendia outros interesses que não o desenvolvimento da ciência e da sociedade. Ao longo dos anos, muitos pesquisadores lutaram e trabalharam arduamente para garantir a pesquisa e o progresso da ciência, através da criação da SBPC, CNPq e CAPES. Mesmo após um período de ditadura militar e ascensão do neoliberalismo, ainda é nas Universidades Públicas que a pesquisa e o desenvolvimento verdadeiramente acontecem. As melhores Universidades do país são públicas, federais e estaduais.

Apesar (e por causa) dos processos dialéticos da própria História, sempre existe a renovação e o aprendizado com as lições do passado. É importante

pensar qual o modelo de Universidade verdadeiramente atenda às necessidades da população brasileira, pois ela deve ser vinculada com a realidade em que está inserida, buscando soluções para problemas socialmente relevantes. Deve ser democrática, de amplo acesso, pública, gratuita e de qualidade, voltada para as lutas democráticas e formação da cidadania.

Nesse contexto, as Bibliotecas Universitárias destacam-se hoje como importantes ferramentas de democratização do acesso para a transformação social, que auxiliam as Universidades a cumprirem este ideal. Bibliotecas são espaços de formação, investigação, produção e disseminação do conhecimento científico, e atuam em consonância com as atividades de Ensino, Pesquisa, Extensão e Inovação das Instituições a que estão vinculadas. Sobre a inovação, não se trata apenas de adotar tecnologia, mas como essa tecnologia é utilizada e como isso irá provocar transformações na aprendizagem, na cultura organizacional e como irá impactar na sociedade como um todo. Pequenas mudanças na rotina que podem provocar grandes transformações. E é sobre isso que trata o *Information Commons*.

Nesta parte do estudo, aprofunda-se no conceito de *Information Commons*, discutindo possibilidades de aplicação no contexto brasileiro através do levantamento de recursos encontrado em Bibliotecas Universitárias do exterior. Este conceito está fortemente relacionado com relacionado a democratização do acesso, pluralidade de ideias e democracia cultural.

Information Commons é o compartilhamento de recursos de informação de uma Biblioteca Universitária, que integra serviços no ambiente digital e físico, focado no conforto e nas possibilidades de criação do usuário, com o objetivo de formar comunidades com interesses comuns. Está baseado em três pilares principais: Serviços de Informação, Estrutura Física e Ambiente Digital.

Serviços de informação são a interação direta entre a Biblioteca e seus usuários, aquilo que ela oferece para suprir uma necessidade de informação. Empréstimo de livros e outros materiais – de *notebooks* e *tablets* até material de escritório e adaptadores de tomada, as possibilidades são infinitas -, treinamentos, serviço de referência, cópia e digitalização de materiais, entre outros.

A estrutura física são os espaços de trabalho e estudo, que irão garantir o conforto e a permanência do usuário por mais tempo dentro da biblioteca. Além da

tradicional sala de estudos, numa estrutura de *Information Commons*, a Biblioteca pode oferecer cafeterias, bicicletários, espaços para exposições de arte, conferências e palestras. São espaços de estudo, de criação, de conforto e de acessibilidade para o usuário.

Finalmente, ambiente digital são as ferramentas de tecnologia oferecidas aos usuários. Estas ferramentas garantem um atendimento não-presencial (como acesso a bases de dados, aplicativos para dispositivos móveis, *makerspaces*) e a criação de uma comunidade virtual ao redor da Biblioteca (principalmente através das redes sociais).

O objetivo inicial desta pesquisa era justamente realizar este levantamento, para verificar que recursos caracterizariam uma estrutura como esta. Os recursos de *Information Commons* são uma importante ferramenta para a modernização da estrutura das Bibliotecas Universitárias, pois cria-se melhores condições de estudo e pesquisa e conseqüentemente, de inovação, para o usuário da informação, e essa inovação pode vir através de pequenas mudanças que geram um impacto sobre a comunidade.

Para esta pesquisa, buscou-se verificar quais tipos de recursos e serviços são oferecidos pelas Bibliotecas Universitárias de Instituições de Ensino Públicas Federais e Estaduais, e dentro do grupo selecionado através de metodologia específica, verificar como estas utilizam os recursos de *Information Commons*, como suporte à pesquisa e à inovação. E foi uma grata surpresa encontrar iniciativas bastante interessantes: áreas de convivência com televisão, pufes, jogos e jornais diários, empréstimo de fones de ouvido e carregadores de celular, espaços para exposição de produções acadêmicas e culturais da comunidade acadêmica, espaços de *coworking*, concursos literários, treinamentos e capacitações em formatos variados, de eventos anuais até projetos de extensão. Muitas iniciativas que buscam diálogo com a comunidade usuária, e bibliotecários conscientes de seu importante papel como curadores e mediadores da informação.

Não seria possível definir os requisitos mínimos para uma estrutura de *Information Commons*, pois é preciso que o bibliotecário volte seu olhar para sua comunidade usuária, e perceba quais são as suas demandas. O papel do bibliotecário é buscar compreender quem é a sua comunidade e quais as suas

necessidades, para então definir os requisitos de *Information Commons* que fazem sentido para ela. Definir aquilo que é essencial, acessório e desejável depende da comunidade em que a Biblioteca está inserida, não existe um modelo único a ser seguido. Nem poderia existir, pois não se pode pensar em importar modelos prontos, e sim buscar uma forma de oferecimento desses recursos que faça sentido para a comunidade específica de cada biblioteca.

Bibliotecas Universitárias tem a missão de colaborar com o desenvolvimento educacional, cultural e científico do país, dentro dos objetivos da instituição de ensino a que estão vinculadas, participando das atividades de ensino, pesquisa e extensão. Mas além de ser um espaço de estudo, atuam também como um ambiente de lazer, descanso e sociabilidade para seus usuários. Se no passado as bibliotecas se preocupavam apenas em formar coleções, hoje em dia se preocupam com o oferecimento de serviços e com o desenvolvimento de comunidades de usuários.

Os objetivos finais desta pesquisa, envolveram a criação de um site - para registro das iniciativas encontradas durante o percurso deste trabalho – e um perfil em rede social – para facilitar a divulgação e a disseminação destas ideias. Espera-se que estas ferramentas contribuam para que cada vez mais Bibliotecas integrem este conceito em suas rotinas, inovando seus serviços e sua relação com sua comunidade.

O *Information Commons* traz novas possibilidades de interação com os usuários, através da curadoria da informação, como um pôster exposto no corredor ao invés de um artigo, uma palestra ao invés de um livro ou um espaço de convivência ao invés de uma sala de estudos individual e silenciosa. É focado nas pessoas: usuários (com as possibilidades de comunicação, criação e compartilhamento da informação) e bibliotecários (através da curadoria, capacitação constante, busca de parcerias e atitude proativa).

Através dos questionários e das entrevistas, percebe-se que apesar de muitas bibliotecas manterem um perfil tradicional, já existem iniciativas inovadoras acontecendo pelo país, o que é extremamente positivo, pois indica que as bibliotecas seguem se renovando e buscando novas possibilidades de oferecimento de recursos e serviços que atraiam os usuários e atendam suas demandas. É importante que os bibliotecários estejam atentos às necessidades de

seus usuários e busquem iniciativas que supram essas demandas, e mais ainda, que busquem oferecer serviços que ainda não foram demandados pelos usuários. As ideias podem e devem partir da biblioteca, antes que o usuário sugira ou perceba essa necessidade. Ao pensarmos a biblioteca como um espaço de constante inovação, trazemos o bibliotecário para uma função de protagonismo. Destaca-se aqui a importância da Biblioteca Universitária como ferramenta de educação, transformação social e democratização do acesso ao conhecimento, fundamentais no suporte à pesquisa e à inovação na Universidade Pública e o bibliotecário protagonista como educador, aquele que faz mediação, que faz curadoria, mas acima de tudo, que possibilita que a aprendizagem aconteça na biblioteca e na relação com a comunidade.

Ao chegar ao final desta trajetória, acredita-se que os objetivos propostos foram cumpridos e os resultados surpreendem positivamente. As iniciativas encontradas dão um novo fôlego para a Biblioteconomia e promovem uma mudança de cultura sobre o olhar que a sociedade tem sobre a biblioteca, e a biblioteca sobre ela mesma. O *Information Commons* é o presente e o futuro da Biblioteca Universitária, é a garantia de adaptação ao novo contexto social das Sociedades da Informação, do Conhecimento e da Aprendizagem. Esta discussão não se esgota nesta pesquisa, sendo um tema extremamente relevante para pesquisas futuras. Espera-se que mais trabalhos com este tema surjam no país, e que este conceito se torne comum nas Bibliotecas e Universidades.

REFERÊNCIAS

ABNT. **NBR 9050**: Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. Rio de Janeiro: ABNT, 2015. Disponível em: <www.abnt.org.br>

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

AMERICAN LIBRARY ASSOCIATION. REFERENCE AND USER SERVICES ASSOCIATION. Guidelines for implementing and maintaining virtual reference services. **Reference and User Services Association**, Chicago, IL, 2017. Disponível em: <http://www.ala.org/rusa/sites/ala.org.rusa/files/content/GuidelinesVirtualReference_2017.pdf>. Acesso em: 2 set. 2018.

ARAÚJO, W. S.; PINHO NETO, J. A. S.; FREIRE, G. H. A. O uso das mídias sociais pelas bibliotecas universitárias com foco no marketing de relacionamento. **Encontros Bibli**: revista eletrônica de biblioteconomia e ciência da informação, [s. l.], v. 21, n. 47, 2016. Disponível em: <<https://periodicos.ufsc.br/index.php/eb/article/view/1518-2924.2016v21n47p2>>. Acesso em: 1 jan. 2019.

ASSMANN, H. A metamorfose do aprender na sociedade da informação. **Ciência da Informação**, [s. l.], v. 29, n. 2, p. 15, 2000. Disponível em: <<http://revista.ibict.br/ciinf/article/view/882>>. Acesso em: 16 jul. 2018.

AUDY, J. L. N.; MAROSINI, M. C. **Inovação, universidade e relação com a sociedade**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2009.

BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2016.

BARROS, M. H. T. C. De. Arquitetura de bibliotecas: a modelagem proporcionada por estruturas novas, ampliações e reformas. In: Barbalho, Celia Regina Simonetti. (Org.) **Espaços e ambientes para leitura e informação**. Londrina: ABECIN, 2012.

BEAGLE, D. Conceptualizing an information commons. **Journal of Academic Librarianship**, [s. l.], v. 25, n. 2, p. 82–89, 1999. Disponível em:

<https://www.researchgate.net/publication/222871897_Conceptualizing_an_Information_Commons>. Acesso em: 22 jul. 2018.

BEATTY, S.; WHITE, P. Information Commons : models for e-literacy and the integration of learning. **Journal of eLiteracy**, [s. l.], v. 2, p. 2–14, 2005. Disponível em: <http://eprints.rclis.org/8106/1/JeLit_Paper_16.pdf>. Acesso em: 22 jul. 2018.

BECKERS, R.; VAN DER VOORDT, T.; DEWULF, G. Learning space preferences of higher education students. **Building and Environment**, [s. l.], v. 104, p. 243–252, 2016. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.buildenv.2016.05.013>>. Acesso em: 20 ago. 2018.

BOTTONI, A.; SARDANO, E. de J.; COSTA FILHO, G. B. Da. Uma breve história da Universidade no Brasil: de Dom João a Lula e os desafios atuais. In: COLOMBO, Sonia Simões. **Gestão universitária: os caminhos para a excelência**. Porto Alegre: Penso, 2013.

BRADLEY, F. Enabling the information commons. In: ALIA BIENNIAL CONFERENCE 2004, Gold Coast, Australia. **Anais...** Gold Coast, Australia Disponível em: <<http://eprints.rclis.org/archive/00004706/01/bradley.f.paper.pdf>>. Acesso em: 13 jul. 2018.

BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA. **Índice geral de cursos (IGC)**. 2018. Disponível em: <<http://portal.inep.gov.br/indice-geral-de-cursos-igc->>.

_____. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Quem participa**. 2019. Disponível em: <http://www.periodicos.capes.gov.br/index.php?option=com_pcontent&view=pcontent&alias=quem-participa&mn=69&smn=75>. Acesso em: 2 jun. 2019.

_____. Decreto nº 14.343. Institue a Universidade do Rio de Janeiro. **Diário Oficial da União**, Rio de Janeiro, 1920. Seção Seção 1, p. 8–9.

_____. Decreto nº 19.851. Dispõe que o ensino superior no Brasil obedecerá, de preferência, ao systema universitario, podendo ainda ser ministrado em institutos isolados, e que a organização tecnica e administrativa das universidades é instituida no presente Decreto, regendo-se os institutos isolados pelos respectivos regulamentos, observados os dispositivos do seguinte Estatuto das Universidades Brasileiras. O. **Diário Oficial**, Rio de Janeiro, 1931. Seção Página 5800,

_____. Lei nº 4.024. Fixa as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. **Diário Oficial da União**, Brasília, 20 dez. 1961. p. 14.

_____. Lei nº 5.540. Fixa normas de organização e funcionamento do ensino superior e sua articulação com a escola média, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, 1968. Seção Seção 1,

_____. Lei nº 9.394. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial da União**, Brasília, 1998a. p. 6–9.

_____. Lei nº 9.610. Altera, atualiza e consolida a legislação sobre direitos autorais e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, 19 fev. 1998b. p. 19.

_____. Decreto nº 4.914. Dispõe sobre os centros universitários de que trata o art. 11 do Decreto no 3.860, de 9 de julho de 2001, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, 2003. p. 6–9.

_____. Decreto nº 5.296. Regulamenta as Leis nos 10.048, de 8 de novembro de 2000, que dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e 10.098, de 19 de dezembro de 2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, 2004. p. 6–9.

_____. Decreto nº 5.622. Regulamenta o art. 80 da Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial da União**, Brasília, 2005.

_____. Portaria nº 013. Institui a divulgação digital das teses e dissertações produzidas pelos programas de doutorado e mestrado reconhecidos. **Diário Oficial da União**, Brasília, 2006. Seção Portarias do MEC,

_____. Lei nº 13.146. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). **Diário Oficial da União**, Brasília, 2015.

BURKE, J. Making Sense : can Makerspaces work in academic libraries? **AcrI**, [s. l.], p. 497–504, 2015.

CAMARGO, L. S. de A. De; VIDOTTI, S. A. B. G. **Arquitetura da Informação: uma abordagem prática**. São Paulo: LTC, 2011.

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

CARVALHO, M. C. R. de. **Estabelecimento de padrões para bibliotecas universitárias brasileiras**. Fortaleza: Edições UFC, 1981.

CASTELLS, M. **A sociedade em rede**. São Paulo: Paz e Terra, 2006.

COLOMBO, S. S. **Gestão universitária: os caminhos para a excelência**. Porto Alegre: Penso, 2013.

COMITÊ GESTOR DA INTERNET NO BRASIL. **Pesquisa sobre o uso das Tecnologias de Informação e Comunicação nos domicílios brasileiros**. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2017.

COSTA, J. W. Da; MATTOS, M. J. V. M. De. Utilização de recursos da web 2.0 por professores de graduação no processo ensino-aprendizagem. In: Valle, Luiza Elena L. Ribeiro; Mattos, Maria José Viana Marinho de; Costa, José Wilson da (Org.) **Educação Digital: a tecnologia a favor da inclusão**. Porto Alegre: Penso, 2013.

COUTINHO, C.; LISBÔA, E. Sociedade da informação, do conhecimento e da aprendizagem: desafios para educação no século XXI. **Revista de Educação**, [s.l.], v. XVIII, n. 1, p. 5–22, 2011. Disponível em: <<http://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/14854>>. Acesso em: 18 jun. 2018.

CPDOC. Anos de Incerteza (1930 - 1937). **A Era Vargas: dos anos 20 a 1945**, Rio de Janeiro, 2018. Disponível em: <<https://cpdoc.fgv.br/producao/dossies/AEraVargas1/anos30-37>>. Acesso em: 4 set. 2018.

CROSS, D.; THOMSON, S.; SINCLAIR, A. **Research in Brazil: a report for CAPES by Clarivate Analytics** Clarivate Analytics. [s.l.] : Clarivate Analytics, 2017.

DANTAS, E. E. V. O exercício da docência na educação superior brasileira: nas tramas históricas da colônia ao império. **III Encontro de pesquisa em educação da UFPI e II Congresso internacional de Educação**, [s. l.], 2004.

ESCOLA DESIGN THINKING. **Incomodados com o mundo?** Conheça o SOCIAL GOOD BRASIL. 2018. Disponível em: <<https://escoladesignthinking.echos.cc/blog/2016/03/incomodados-com-o-mundo-conhecem-o-social-good-brasil/>>. Acesso em: 4 set. 2018.

FERREIRA, D. T. As novas competências do profissional da informação bibliotecário: reflexões e práticas. In: Ribeiro, Anna Carolina Mendonça Lemos; Ferreira, Pedro Cavalcanti Gonçalves (Org.). **Biblioteca do Século XXI: desafios e perspectivas**. Brasília, DF: IPEA, 2016. p. 79–93.

FERREIRA, L. S. **Bibliotecas universitárias brasileiras**. São Paulo: Pioneira, 1980.

FLORIDA POLYTECHNIC UNIVERSITY. **Florida Poly's Digital Library**. 2018. Disponível em: <<https://floridapoly.edu/about/divisions-and-departments/technology/digital-library/>>. Acesso em: 25 ago. 2018.

FRANÇA, M. N.; CARVALHO, A. M. G. De. Novos cenários tecnológicos para gestores de bibliotecas universitárias públicas. **Revista Ibero-americana de Ciência da Informação**, [s. l.], v. 10, n. 2, p. 388–408, 2017.

FURNIVAL, A. C.; GRACIOSO, L. de S. M-Libraries e Information Commons: novos espaços, novas práticas. **Revista Geminis**, [s. l.], v. 2, n. 1, p. 86–105, 2011.

GAIRIN, J. (org). **Aprendizaje situado y aprendizaje conectado**: implicaciones para el trabajo. Madrid: Wolters Kluwer España, 2016.

GASQUE, K. C. G. D. **Letramento informacional**: pesquisa, reflexão e aprendizagem. Brasília, DF: Universidade de Brasília, 2012.

GASQUE, K. C. G. D.; TESCAROLO, R. Sociedade da aprendizagem : informação, reflexão e ética. **Ciência da Informação**, [s. l.], v. 33, n. 3, p. 35–40, 2004. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ci/v33n3/a05v33n3.pdf>>. Acesso em: 5 mar. 2018.

GENTILINI, J. A. Computadores, informática e educação: questões sobre a gestão de programas de inclusão digital no Brasil. In: Valle, Luiza Elena L. Ribeiro; Mattos, Maria José Viana Marinho de; Costa, José Wilson da (Org.) **Educação Digital: a tecnologia a favor da inclusão**. Porto Alegre: Penso, 2013.

GERHARDT, T. E.; SILVEIRA, D. T. (Org.) **Métodos de pesquisa**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.

GOMES, L. **1808**: como uma rainha louca, um príncipe medroso e uma corte corrupta enganaram Napoleão e mudaram a história de Portugal e do Brasil. São Paulo: Planeta do Brasil, 2007. v. 1

GOMES, S. H. T. Linguagem arquitetônica e ambientação física dos edifícios de bibliotecas universitárias. In: Barbalho, Celia Regina Simonetti. **Espaços e ambientes para leitura e informação**. Londrina: ABECIN, 2012.

GONZÁLEZ-ALBO, B.; BORDONS, M. Articles vs. proceedings papers: do they differ in research relevance and impact? A case study in the Library and Information Science field. **Journal of Informetrics**, [s. l.], v. 5, n. 3, p. 369–381, 2011. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1751157711000125>>. Acesso em: 6 set. 2019.

GROGAN, D. J. **Practical Reference Work**. London: Clive Bingley, 1979.

GROGAN, D. J. **A prática do serviço de referência**. Brasília, DF: Briquet de Lemos, 1991.

HERNÁNDEZ SAMPIERI, R.; FERNÁNDEZ COLLADO, C.; BAPTISTA LUCIO, M. del P. O processo da pesquisa qualitativa. In: **Metodologia de pesquisa**. 5. ed. Porto Alegre: Penso, 2013.

HIMMELFARB, G. Revolution in the Library. **The American Scholar**, [s. l.], v. 66, n. 2, p. 197–204, 1997. Disponível em: <https://www.jstor.org/stable/41212616?newaccount=true&read-now=1&seq=8#page_thumbnails_tab_contents>

INDIANA STATE UNIVERSITY. **Research on the Commons, Common-Pool Resources, and Common Property**. 2006. Disponível em:

<<https://dlc.dlib.indiana.edu/dlc/contentguidelines>>. Acesso em: 4 set. 2018.

IVIC, I. **Lev semionovich Vygostsky**. Recife: Nabuco, Fundação Joaquim, 2010.

JENKINS, H. **Cultura da convergência**. 2. ed. ed. São Paulo: Aleph, 2009.

JEREZ YAÑEZ, O. Inovar no ensino superior : sete considerações. **Revista Ensino Superior**, [s. l.], p. 1–7, 2 jun. 2017. Disponível em: <<https://revistaensinosuperior.com.br/inovar-no-ensino-superior-sete-consideracoes/>>. Acesso em: 22 ago. 2019.

JORDÃO, G.; ALLUCCI, R. R. **Panorama setorial da cultura brasileira 2013-2014**. São Paulo: Allucci & AssociAdos comunicAções, 2014.

KENSKI, V. M. **Educação e tecnologias: o novo ritmo da informação**. 8. ed. Campinas: Papirus, 2012.

KRANICH, N.; SCHEMENT, J. R. Information Commons. In: **Annual Review of Information Science and Technology**. Boston: Free Expression Policy Project, 2004. v. 42p. 546–591.

LANCASTER, F. W. **Avaliação de Serviços de Bibliotecas**. Brasília, DF: Briquet de Lemos, 2004.

LANKES, R. D. **Impact and opportunity of digital reference in primary and secondary education**. [s.l.] : Commissioned white paper for the digital reference research symposium held at Harvard University, 2002.

LANKES, R. D. **Bad Libraries Build Collections, Good Libraries Build Services, Great Libraries Build Communities**. 2012. Disponível em: <<https://davidlankes.org/beyond-the-bullet-points-bad-libraries-build-collections-good-libraries-build-services-great-libraries-build-communities/>>. Acesso em: 6 ago. 2019.

LEITE, J. E. C. **A biblioteca universitária e as novas tecnologias da informação**, Biblioteca Digital da Faculdade de Letras da Universidade do Porto, 2014.

LÓPEZ SEGRERA, F. Tendências e inovações da educação superior no âmbito mundial, latino-americano e caribenho. In: Audy, Jorge Luis Nicolari; Marosini, Marília Costa. **Inovação, universidade e relação com a sociedade**. v. 1 ed. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2009.

LORCA, J. Bajo el asedio neoliberal. **Página12**, Buenos Aires, 2018. Disponível em: <<https://www.pagina12.com.ar/121728-bajo-el-asedio-neoliberal>>. Acesso em: 25 ago. 2018.

LUCKESI, C. et al. **Fazer universidade**: uma proposta metodológica. São Paulo: Cortez Editora, 1998.

LÜDKE, M.; ANDRÉ, M. E. D. A. De. **Pesquisa em educação** : abordagens qualitativas. 2. ed. ed. Rio de Janeiro: Epu, 2013.

MANSO RODRIGUEZ, R. A. **Servicio de referencia virtual**: concepto, organización y evaluación. Santa Clara: Editorial Feijó, 2006.

MARGOLIN, S.; POGGIALI, J. “Where Are the Bathrooms?”: Academic Library Restrooms and Student Needs. **Journal of Library Administration**, [s. l.], v. 57, n. 5, p. 481–499, 2017. Disponível em: <<https://doi.org/10.1080/01930826.2017.1324668>>

MARQUINA, J. **12 Cosas que puedes hacer en las Bibliotecas y que quizás no sabías**. 2015. Disponível em: <<https://www.julianmarquina.es/12-cosas-que-puedes-hacer-en-las-bibliotecas-y-que-quizas-no-sabias/>>. Acesso em: 30 ago. 2018.

MATTOS, F. A. M. De; SANTOS, B. D. D. R. Sociedade da informação e inclusão digital: uma análise crítica. **Liinc em Revista**, [s. l.], v. 5, n. 1, p. 117–132, 2009. Disponível em: <http://www.brapci.inf.br/_repositorio/2010/05/pdf_d5681b956d_0010500.pdf>. Acesso em: 4 mar. 2018.

MORO, E. L. da S. **Ambientes virtuais de aprendizagem e recursos da web 2.0 em contexto hospitalar**: rompendo a exclusão temporária de adolescentes com fibrose cística. 2011. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2011. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/10183/32216>>

MOTA, F. R. L.; MENDES, D. da S.; RIBEIRO, M. M. da S. **Arquitetura de bibliotecas universitárias**: reflexões sobre design e layout dos espaços. Maceió: EDUFAL, 2013.

OLIVE, A. C. Histórico da educação superior no Brasil. In: SOARES, Maria Susana Arrosa (Org.) **A educação Superior no Brasil**. Brasília, DF: CAPES, 2002.

OLIVEIRA, M. K. De. **Vygotsky**: aprendizado e desenvolvimento: um processo sócio-histórico. 5. ed. São Paulo: Editora Scipione, 2010.

POLASTRON, L. X. **Livros em chammas**: a história da destruição sem fim das bibliotecas. Rio de Janeiro: José Olympio, 2013.

RIBEIRO, A.; LEITE, R. S.; LOPES, H. E. G. Análise do uso das redes sociais em bibliotecas universitárias brasileiras. **RDBCI**: Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação, [s. l.], v. 12, n. 3, p. 5–27, 2014. Disponível em: <<http://periodicos.bc.unicamp.br/ojs/index.php/rdbci/article/view/1591>>. Acesso em: 21 set. 2018.

RIBEIRO, C. U. **O uso do Facebook e suas interfaces com o processo ensino-aprendizagem em uma escola mineira de ensino médio**. 2017. Dissertação (Mestrado em Educação) - Programa de Pós Graduação em Processos Socioeducativos e Práticas Escolares. Universidade Federal de São João Del-Rei, São João de Rei, 2017.

ROMANELLI, O. de O. **História da educação no Brasil: (1930/1973)**. 36. ed. Petrópolis: Vozes, 2010.

SÁNCHEZ BRAVO, Á. **A nova sociedade tecnologica**: da inclusão ao controle social: a Europ@ é exemplo? Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2010.

SANTOS, R. do R.; GOMES, H. F.; DUARTE, E. N. O papel da biblioteca universitária como mediadora da informação para construção de conhecimento coletivo. **DataGramZero**, [s. l.], v. 15, n. 2, p. 1–15, 2014. Disponível em: <<http://www.brapci.inf.br/index.php/res/download/45947>>. Acesso em: 21 jul. 2018.

SILVA FILHO, A. M. Os três pilares da inclusão digital. **Revista Espaço Acadêmico**, [s. l.], v. 3, n. 24, p. 1–3, 2003. Disponível em: <<http://bogliolo.eci.ufmg.br/downloads/SILVA FILHO Os tres pilares.pdf>>. Acesso

em: 4 set. 2018.

SILVEIRA, N. F. **Information Commons Brasil**, c2019a. Disponível em: <<https://www.facebook.com/informationcommonsbrasil>>. Acesso em: 23 ago. 2019.

SILVEIRA, N. F. **Information commons para bibliotecas**, c2019b. Disponível em: <<https://sites.google.com/view/icbibliotecas>>. Acesso em: 23 ago. 2019.

TAPSCOTT, D. **Grown Up Digital: how the Net Generation is changing your world**. New York: Mc Graw Hill, 2009.

UFRGS. **Histórico**. 2014. Disponível em: <<http://www.ufrgs.br/ufrgs/a-ufrgs/historico>>. Acesso em: 7 set. 2018.

UFRGS. **Reaberta oficialmente a Biblioteca de Ciências Sociais e Humanidades**. 2015. Disponível em: <<http://www.ufrgs.br/ufrgs/noticias/reaberta-oficialmente-a-biblioteca-de-ciencias-sociais-e-humanidade>>. Acesso em: 23 ago. 2019.

UNESCO. **Sociedades do conhecimento**. 2018a. Disponível em: <<http://www.unesco.org/new/pt/brasil/communication-and-information/access-to-knowledge/knowledge-societies/>>. Acesso em: 9 set. 2018.

UNESCO. **Medina of Fez**. 2018b. Disponível em: <<http://whc.unesco.org/en/list/170>>.

UNIVERSITY OF SHEFFIELD. **Information Commons**. 2012. Disponível em: <<https://www.sheffield.ac.uk/infocommons>>. Acesso em: 22 ago. 2018.

VALLE, L. E. L. R. Do; MATTOS, M. J. V. M. De; COSTA, J. W. Da. **Educação digital: a tecnologia a favor da inclusão**. Porto Alegre: Penso, 2013.

VARELA-OROL, C. ¿Hacia un nuevo paradigma bibliotecario? El nuevo orden digital. **El Profesional de la Información**, [s. l.], v. 20, n. 5, p. 564–570, 2011. Disponível em: <<https://recyt.fecyt.es/index.php/EPI/article/view/epi.2011.sep.11>>.

Acesso em: 8 jul. 2018.

VYGOTSKI, L. S. **A formação social da mente**. 4. ed. ed. São Paulo: Livraria Martins Fontes Editora Ltda., 1991.

WAGNER, F. R. Habilidade e inclusão digital: o papel das escolas. In: CGI.br (Comitê Gestor da Internet no Brasil). **Pesquisa sobre o uso das tecnologias da informação e da comunicação 2009**. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2010. p. 47–51.

WONG, A.; PARTRIDGE, H. Making as learning: Makerspaces in Universities. **Australian Academic and Research Libraries**, [s. l.], v. 47, n. 3, p. 143–159, 2016. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1080/00048623.2016.1228163>>. Acesso em: 25 ago. 2018.

YIN, R. K. **Estudo de caso**: planejamento e métodos. 3. ed. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

APÊNDICE A – Resultados da busca de pesquisas anteriores

RESULTADOS LUME

1. Tecnologia e serviços em Bibliotecas Universitárias: Information Commons

Autor: Silveira, Nalin Ferreira da

Orientador: Vanz, Samile Andrea de Souza

Tipo: Trabalho de conclusão de graduação

Faculdade de Biblioteconomia e Comunicação - UFRGS

Data: 2012

RESULTADOS BDTD

1. Fines, externalities, and transaction costs: essays in common-pool resources management

Autor: Magalhães, Matheus Albergaria de

Orientador: Saes, Maria Sylvia Macchione

Tipo: Tese de Doutorado

Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade – USP

Data: 2017

RESULTADOS WOS

1. Addressing student plagiarism from the library learning commons

Autor: Bell, Stephanie

Information and Learning Science, v. 119 n. 3-4, p. 203-214.

Data: 2018

2. Student Use of the Information Commons: An Exploration through Mixed Methods

Autor: Archambault, Susan Gardner; Justice, Alexander

Evidence Based Library and Information Practice, v. 12, n. 4, p. 13-40.

Data: 2017

3. A New Student Learning Focus for the Academic Library: From Geographical Proximity of the Learning Commons to Organizational Proximity within the Library

Autor: Murphy, Jo Ann F.

Journal of Library Administration, v. 57, n. 7, p. 742-757.

Data: 2017

4. Defining the Characteristics of Learning Commons for Malaysian State Mosque: A Descriptive Analysis

Autor: Noordin, Siti Arpah; Sani, Mad Khir Johari Abdullah; Masrek, Mohamad Noorman; et al.

Evento: 29th International-Business-Information-Management-Association Conference Local: Vienna.

SUSTAINABLE ECONOMIC GROWTH, EDUCATION EXCELLENCE, AND INNOVATION MANAGEMENT THROUGH VISION 2020, VOLS I-VII, p. 3852-3865.

Data: 2017

5. Space Use in the Commons: Evaluating a Flexible Library Environment

Autor: Asher, Andrew D.

Evidence Based Library Aand Information Practice, v. 12, n. 2, p. 68-89.

Data: 2017

6. Small Library Research: Using Qualitative and User-Oriented Research to Transform a Traditional Library into an Information Commons

Autor: McCrary, Quincy D.

Evidence Based Library and Information Practice, v. 12, n. 1, p.34-49.

Data: 2017

7. Distinctive services in academic librarianship

Autor: Harris, Sasekea

New Library World, v. 117, n. 9-10, p. 596-625.

Data: 2016

8. A Brief Discussion on Construction of Information Commons and Subject Service Innovation

Autor: Xu, Maoli

Evento: 3rd International Conference on Management, Education Technology and Sports Science (METSS) Local: Guilin.

Advances in Economics Business and Management Research, v. 25, p. 16-19.

Data: 2016

9. Study On The Construction Of University Library Information Commons In Network Environment

Autor: Xu, Maoli

Evento: 3rd International Conference on Management, Education Technology and Sports Science (METSS) Local: Guilin.

Advances in Economics Business and Management Research, v. 25, p. 20-23.

Data: 2016

10. Information Commons : Opportunity and Challenges for University Libraries

Autor: Wang, Xinyu

Evento: 3rd International Conference on Management, Education Technology and Sports Science (METSS) Local: Guilin.

Advances in Economics Business and Management Research, v. 25, p. 325-328.

Data: 2016

11. Research of University Library Subject Information Commons

Autor: Wang, Xinyu

Evento: 3rd International Conference on Management, Education Technology and Sports Science (METSS) Local: Guilin.

Advances in Economics Business and Management Research, v. 25, p. 329-332.

Data: 2016

12. Establishing Learning Commons in University Libraries

Autor: Wang, An; Chu, Rongfei; Xu, Min

Evento: 3rd International Conference on Management, Education Technology and Sports Science (METSS) Local: Guilin.

Advances in Social Science Education and Humanities Research, v. 59, p. 1074-1077.

Data: 2016

13. Learning commons reference collections in ARL libraries

Autor: Pierard, Cindy; Bordeianu, Sever

Reference Services Review, v. 44, n. 3, p. 411-430.

Data: 2016

14. Extended and experimenting: library learning commons service strategy and sustainability

Autor: King, Jennifer Gunter

Library Management, v. 37, n. 4-5, p. 265-274.

Data: 2016

15. Students as Co-designers of a Virtual Learning Commons: Results of a Collaborative Action Research Study

Autor: Santos, Ieda M.; Ali, Nagla; Hill, Anthony

Journal of Academic Librarianship, v. 42, n. 1, p. 8-14.

Data: 2016

16. The design and assessment of the Learning Commons at the University of Iowa

Autor: Thomas, Brittney; Van Home, Sam; Jacobson, Wayne; et al.

Journal of Academic Librarianship, v. 41, n. 6, p. 804-813.

Data: 2015

17. Development of Information Commons in University Libraries of Pakistan: The Current Scenario

Autor: Sheikh, Arslan

Journal of Academic Librarianship, v. 41, n. 2, p. 130-139

Data: 2015

18. On the IC Services Based Sustainable Development of the Chinese University Libraries

Autor: Li Xiuli

Evento: Proceedings of the 11th Euro-Asia Conference on Environment and CSR: Tourism, Society and Education Session Local: Munich

Proceedings of the 11th Euro-Asia Conference on Environment and CSR: Tourism, Society and Education Session (Part II), p. 334-337.

Data: 2015

19. Autor: Liu, Xiao

Evento: International Industrial Informatics and Computer Engineering Conference (IIICEC) Local: Xian,

Advances in Computer Science Research, p. 119-122.

Data: 2015

20. Information Commons: A User-centered Information Service Mode

Autor: Wang, Xinyu; Zhang, Qingsong

Evento: 2nd International Conference on Education, Management and Computing Technology (ICEMCT) Local: Tianjin.

Advances in Social Science Education and Humanities Research, v. 30, p. 1413-1415.

Data: 2015

21. Library spaces in the 21st century Meeting the challenges of user needs for information, technology, and expertise

Autor: Seal, Robert A.

Library Management, v. 36, n. 8-9, p. 558-569.

Data: 2015

22. Commons consent Librarians, architects and community culture in co-creating academic library learning spaces

Autor: Storey, Colin

Library Management, v. 36, n. 8-9, p. 570-583.

Data: 2015

23. From the library to the Information Commons An approach to the model's development in Spain

Autor: Reyes Pacios, Ana

New Library World, v. 116, n. 7-8, p. 345-357

Data: 2015

24. Study on the Information Commons Construction of the University Library

Autor: Liu Xiao

Evento: 3rd International Conference on Advanced Engineering Materials and Architecture Science (ICAEMAS) Local: Huhhot

Applied Mechanics and Materials, v. 651-653, p. 2506-2509

Data: 2014

25. Learning Spaces in Academic Libraries - A Review of the Evolving Trends

Autor: Turner, Arlee; Welch, Bernadette; Reynolds, Sue

Australian Academic & Research Libraries, v. 44, n. 4, p. 226-234

Data: 2013

26. Media Commons: the process and value of centralizing services

Autor: Mestre, Lori S.

Library Hi Tech, v. 31, n. 4, p. 669-687.

Data: 2013

27. The Research on Information Commons Based on Open Access in College Library

Autor: Li, Xiaohui; Wang, Hongxia; Guo, Hongyan

Evento: International Conference of Modern Computer Science and Applications (MCSA 2012)

Local: Wuhan

Advances in Intelligent Systems and Computing, v. 191, p. 295-300

Data: 2013

28. Libraries in the new era - technology facilitated cross-cultural educational experience and international cooperation

Autor: Zhang, Kai

Evento: 5th International Conference on Education and New Learning Technologies (EDULEARN)

Local: Barcelona

Edulearn Proceedings, p. 5424-5431

Data: 2013

29. Library 2.0 versus other library service models: A critical analysis

Autor: Kwanya, Tom; Stilwell, Christine; Underwood, Peter G.

Journal of Librarianship and Information Science, v. 44, n. 3, p. 145-162

Data: 2012

30. The development of instrumental, interpersonal and cognitive skills in learning commons in higher education

Autor: Marchena Consejero, E.; Araujo Hoyos, A. M.; Lopez Alberca, C. Romero; et al.

Evento: 3rd International Conference on Education and New Learning Technologies (EDULEARN)

Local: Barcelona

Edulearn Proceedings, p. 5660-5669

Data: 2011

31. Information Commons Help Desk Transactions Study

Autor: Wong, Gabrielle K. W.

Journal of Academic Librarianship, v. 36, n. 3, p. 235-241.

Data: 2010

32. Research On Information Commons in University Libraries

Autor: Qi, Junxia; Du, Liangxian; Guo, Pengfei

Evento: International Conference on Management Science and Engineering Local: Wuhan

2010 International Conference on Management Science and Engineering, v. 3, p. 157-160

Data: 2010

APÊNDICE B – Levantamento bibliográfico das Universidades que oferecem IC

UNIVERSIDADE	PAÍS	REFERÊNCIA
University of Sheffield	Inglaterra	Bradley (2004); Silveira (2012)
University of Calgary	Canadá	Bradley (2004); Silveira (2012); Beatty, White (2005)
University of Southern California	EUA	Bradley (2004); Beagle (1999)
British Columbia	Canadá	Bradley (2004); Kranich (2008); Beatty, White (2005)
University of Arizona	EUA	Bradley (2004); Silveira (2012); Beagle (1999); Stewart, Newman (2017); Kranich (2008)
Loyola University Chicago	EUA	Silveira (2012)
University of Auckland	Nova Zelândia	Silveira (2012)
Cornell University	EUA	Andrews (et al., 2017); Kranich (2008)
University of Michigan	EUA	Andrews (et al., 2017); Beagle (1999)
University of North Carolina	EUA	Beagle (1999); Alford (2009); Johnson (2016); Kranich (2008)

APÊNDICE C – Questionário

Questionário Information Commons

Este questionário faz parte da pesquisa de mestrado intitulada "O Information Commons nas Bibliotecas Universitárias brasileiras: uma alternativa para a construção colaborativa de conhecimento", do curso de Mestrado Profissional em Informática na Educação pelo Instituto Federal do Rio Grande do Sul (IFRS) Campus Porto Alegre. A pesquisa é realizada pela mestranda Nailin Ferreira da Silveira, sob orientação da Prof.^a Dr.^a Lizandra Brasil Estabel.

Seu objetivo é verificar a situação das bibliotecas universitárias brasileiras em relação ao conceito de Information Commons. Este conceito abrange os aspectos de espaço físico, oferta de serviços e produtos, recursos digitais, acessibilidade entre outros. Este questionário trata-se da etapa inicial da pesquisa e coleta dados. Após a análise dos dados as bibliotecas selecionadas serão convidadas a participar de uma entrevista para aprofundar alguns aspectos das questões aplicadas, que será realizada de forma on-line, em horário que for mais adequado para o bibliotecário.

O preenchimento deste questionário leva em média 7 minutos.

Resalta-se a importância deste trabalho e da pesquisa acadêmica como um todo, no sentido de fornecer ferramentas para o desenvolvimento das bibliotecas universitárias e da pesquisa científica no país.

De antemão, já agradeço aos colegas bibliotecários que colaborarem.

Identificação

Esta primeira etapa do questionário se dedica à identificação da biblioteca, para controle estatístico das respostas.

Universidade

Escolher ▾

Cidade

Sua resposta

Tipo de Biblioteca

- Central
- Setorial

Em caso de biblioteca setorial, quais as áreas do conhecimento e/ou Campus da biblioteca?

Sua resposta

Nome do bibliotecário responsável

Sua resposta

Formação

Sua resposta

Espaço físico

O espaço físico de aprendizagem contribui significativamente para o resultado das atividades de estudo.

A distribuição do espaço físico de uma biblioteca está relacionada com suas necessidades, possibilidades e contexto em que foi organizado, e esta organização irá garantir a permanência do usuário por mais tempo dentro do espaço da biblioteca.

Para estudo

	Possui	Possui parcialmente	Não possui	Existem planos para implementação futura
Sala de Estudo coletivo (ambiente compartilhado)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sala de Estudo para grupos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sala de estudo individual	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Computadores para consulta ao catálogo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Computadores para estudo e pesquisa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Espaço para comentários

Sua resposta

Para conforto do usuário

	Possui	Possui parcialmente	Não possui	Existem planos para implementação futura	Oferecido pela instituição
Armários guarda-volumes	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Horário expandido de atendimento (noite)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Horário expandido de atendimento (manhã)	<input type="radio"/>				
Horário expandido de atendimento (finais de semana)	<input type="radio"/>				
Horário expandido de atendimento (24 horas)	<input type="radio"/>				
Cafeteria	<input type="radio"/>				
Achados e perdidos	<input type="radio"/>				
Sala de meditação/Capela	<input type="radio"/>				
Lounge ou espaço para descanso	<input type="radio"/>				
Sala de amamentação	<input type="radio"/>				
Espaço para exposições	<input type="radio"/>				
Controle de temperatura	<input type="radio"/>				
Chuveiros	<input type="radio"/>				
Bicicletário	<input type="radio"/>				

Acessibilidade

	Possui	Possui parcialmente	Não possui	Existem planos para implementação futura
Piso táctil	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Acervo em braile	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Balcão com altura mínima para atendimento	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Computadores com altura mínima para consulta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Espaço mínimo de 0,90 cm entre as estantes	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mesas de leitura e estudo que permitam a aproximação de cadeiras de rodas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Para criação

	Possui	Possui parcialmente	Não possui	Existem planos para implementação futura	Oferecido pela instituição
Maker Space	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Laboratório de informática	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Laboratório multimídia (para gravação e/ou edição de vídeos)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sala de games	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Outro	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Espaço para comentários

Sua resposta

Além do que foi apresentado acima, a biblioteca oferece outros espaços a seus usuários?

Sua resposta

Serviços

São os serviços prestados aos usuários, em seu processo de pesquisa e formação de competências informacionais.

Podem ser vistos como as potencialidades de acesso à informação que a biblioteca oferece, afinal, através dos serviços oferecidos a biblioteca irá interagir com seu usuário, realizando a mediação da informação.

Serviço de empréstimo

	Possui	Possui parcialmente	Não possui	Existem planos para implementação futura
Livros	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Periódicos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
CD/DVD	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Materiais de escritório	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Notebook	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tablet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Periféricos de informática	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Fones de ouvido	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Instrumentos musicais	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Carregador de celular	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Filmadora	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Projetor de slides	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Câmera fotográfica	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Autoempréstimo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Autodevolução	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Outro	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Espaço para comentários

Sua resposta

Auxílio à pesquisa bibliográfica

	Possui	Possui parcialmente	Não possui	Existem planos para implementação futura
Balcão de informações	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Auxílio à escrita	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Auxílio individual com bibliotecário	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Treinamentos e capacitações sob demanda	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Treinamentos e capacitações oferecidos pela biblioteca	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Empréstimo entre bibliotecas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
COMUT	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Disseminação seletiva de informações (DSI)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Alerta de novas aquisições por email	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Alerta de novas aquisições por cartazes	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Serviços de reprografia

	Possui	Possui parcialmente	Não possui	Existem planos para implementação futura	Oferecido pela instituição
Copiadora	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Scanner	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Serviços de impressão	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Scanner de acessibilidade	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Impressora Braille	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Espaço para comentários

Sua resposta

Além do que foi apresentado acima a biblioteca oferece outros serviços a seus usuários?

Sua resposta

Recursos digitais

Recursos digitais são as ferramentas de tecnologia como softwares e ambientes digitais, além do acesso a conteúdo on-line, que vão garantir o funcionamento dos serviços de informação e criação de conteúdo pelos usuários.

Estes recursos vão garantir o atendimento não-presencial e a consolidação de uma comunidade virtual da biblioteca.

Acesso

	Possui	Possui parcialmente	Não possui	Existem planos para implementação futura
Catálogo on-line	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Metabuscador (Serviço de descoberta)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bases de dado on-line	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Chat	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Aplicativo para dispositivos móveis	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Site	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Site responsivo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Rede wireless	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Os computadores disponibilizados para os usuários possuem algum destes softwares instalados?

- Softwares de edição de texto
- Softwares de edição de vídeo
- Softwares de edição de imagem
- Tecnologias assistivas
- Outro:

Redes sociais

- Perfil no Facebook
- Página no Facebook
- Instagram
- Twitter
- Canal no Youtube
- Blog
- Podcast
- WhatsApp
- Outro:

Além do que foi apresentado acima a biblioteca oferece outros recursos digitais a seus usuários?

Sua resposta

Information Commons

Atualmente as bibliotecas não são apenas espaços detentores de informação, são também criadores. A forma que os usuários buscam e utilizam as informações está mudando, portanto, nós, bibliotecários e bibliotecárias, precisamos nos adaptar a esta nova realidade.

Nesse contexto surgiu o conceito de Information Commons como uma integração dos espaços físico, virtual e serviços oferecidos pela biblioteca e com forte atuação do bibliotecário.

Esse conceito já é consolidado em várias Bibliotecas Universitárias no exterior, e no Brasil começa a ser discutido.

1- Você já leu ou ouviu falar sobre este tema?

- Sim
- Não
- Outro:

Sobre a implantação de novos serviços, espaços ou tecnologias dentro da biblioteca, você costuma enfrentar dificuldades?

	1	2	3	4	5	
Extrema facilidade	<input type="radio"/>	Extrema dificuldade				

Se quiser, justifique sua resposta.

Sua resposta

Você acredita que seria interessante uma fonte que sugerisse ideias para novos serviços, espaços e tecnologias dentro da biblioteca?

	1	2	3	4	5	
Muito interessante	<input type="radio"/>	Não tenho interesse				

Se quiser, justifique sua resposta.

Sua resposta

Para visualizar o questionário publicado, acesse através do qr code.



APÊNDICE D – Bibliotecas Universitárias nacionais para aplicação do questionário

INTITUIÇÃO	SIGLA	Bibliotecas
UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA	UNB	Biblioteca Central
		Biblioteca da Faculdade da Ceilândia
		Biblioteca da Faculdade do Gama
		Biblioteca da Faculdade de Planaltina
		Centro de Documentação Edgard Graeff
		Biblioteca do Hospital Universitário
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS	UFSCAR	Biblioteca Comunitária – Campus São Carlos
		Biblioteca Campus Araras
		Biblioteca Campus Lagoa do Sino
		Biblioteca Campus Sorocaba
UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA	UFV	Biblioteca Central Professor Antônio Secundino de São José
		Biblioteca Campus Florestal
		Biblioteca Campus Rio Paranaíba
		Biblioteca do CEAD
		Biblioteca do CCE
		Biblioteca do DAH
		Biblioteca do DED
		Biblioteca do DEF
		Biblioteca do DER
		Biblioteca do DES
		Biblioteca do DLA
		Biblioteca do DPE
		Biblioteca do DPS
		Biblioteca do LCP
Biblioteca do MPH		
UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS	UNICAMP	Biblioteca Central – Difusão da Informação
		Biblioteca da Área de Engenharia e Arquitetura
		Centro de Engenharia Biomédica
		Centro de Integração, Documentação e Difusão Cultural
		Centro de Lógica, Epistemologia e História da Ciência
		Centro de Memória da Unicamp
		Faculdade de Ciências Aplicadas
		Faculdade de Ciências Médicas
		Faculdade de Educação
		Faculdade de Educação Física
		Faculdade de Engenharia de Alimentos
		Faculdade de Odontologia de Piracicaba
		Faculdade de Tecnologia
		Instituto de Artes
Instituto de Biologia		
Instituto de Economia		

		Instituto de Estudos da Linguagem
		Instituto de Filosofia e Ciências Humanas
		Instituto de Física Gleb Wataghin
		Instituto de Geociências
		Instituto de Matemática, Estatística e Computação Científica
		Instituto de Química
		Núcleo de Desenvolvimento da Criatividade
		Núcleo de Estudos de Gênero Pagu
		Núcleo de Estudos de Políticas Públicas
		Núcleo de Estudos de População
		Núcleo de Estudos e Pesquisas Ambientais
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS	UFMG	Biblioteca Central
		Biblioteca do Campus Saúde J. Baeta Vianna
		Biblioteca do Centro Pedagógico Professor Antônio Camilo de Faria Alvim
		Biblioteca do Departamento de Física Professor Manoel Lopes de Siqueira
		Biblioteca do Departamento de Química
		Biblioteca da Escola de Arquitetura Professor Raffaello Berti
		Biblioteca da Escola de Belas Artes Professor Marcello de Vasconcellos Coelho
		Biblioteca da Escola de Ciência da Informação Professora Etelvina Lima
		Biblioteca da Escola de Educação Física e Terapia Ocupacional General Jayr Jordão Ramos
		Biblioteca da Escola de Engenharia
		Biblioteca da Escola de Música Flausino Vale
		Biblioteca da Escola de Veterinária
		Biblioteca da Faculdade de Ciências Econômicas
		Biblioteca da Faculdade de Direito Lydio Bandeira Mello
		Biblioteca da Faculdade de Educação Professora Alaíde Lisboa de Oliveira
		Biblioteca da Faculdade de Farmácia Professor Lair Remusat Rennó
		Biblioteca da Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas Professor Antônio Luiz Paixão
		Biblioteca da Faculdade de Letras Professor Rubens Costa Romanelli
		Biblioteca da Faculdade de Odontologia
		Biblioteca do Instituto de Ciências Agrárias
Biblioteca do Instituto de Ciências Biológicas		
Biblioteca do Instituto de Ciências Exatas		
Biblioteca do Instituto de Geociências		
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL	UFRGS	Biblioteca Central
		Administração
		Agronomia
		Arquitetura
		Artes
		Biblioteconomia E Comunicação
		Biociências
		Campus Litoral Norte

		Ceclimar
		Ciência E Tecnologia De Alimentos
		Ciências Básicas Da Saúde
		Ciências Econômicas
		Ciências Sociais E Humanidades
		Direito
		Educação
		Educação Física, Fisioterapia E Dança
		Enfermagem
		Engenharia
		Farmácia
		Física
		Geociências
		Informática
		Matemática
		Medicina
		Odontologia
		Pesquisas Hidraulicas
		Psicologia
		Química
		Veterinária
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA	UFSC	Biblioteca Central
		Biblioteca Setorial do Centro de Ciências Agrárias
		Biblioteca Setorial do Centro de Ciências da Educação
		Biblioteca Setorial do Centro de Ciências da Saúde
		Biblioteca Setorial do Centro de Ciências Físicas e Matemáticas
		Biblioteca Setorial do Centro de Ciências Jurídicas
		Biblioteca Setorial do Campus de Araranguá
		Biblioteca Setorial do Campus de Blumenau
		Biblioteca Setorial do Campus de Curitibanos
		Biblioteca Setorial do Campus de Joinville
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO	UFRJ	Biblioteca do Centro de Filosofia e Ciências Humanas
		Biblioteca Marina São Paulo de Vasconcellos
		Biblioteca Francisca Keller do Programa de Pós-Graduação em Antropologia Social
		Biblioteca Carvalho de Mendonça da Faculdade Nacional de Direito
		Biblioteca Professor Maurício de Almeida Abreu do Programa de Pós-graduação em Geografia
		Biblioteca do Centro de Tecnologia
		Biblioteca Paulo Geyer da Escola de Química
		Biblioteca Professor Dirceu de Alencar Velloso
		Biblioteca Central do Centro de Ciências Matemáticas e da Natureza
		Biblioteca do Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano e Regional
		Biblioteca Prof. Jorge de Abreu Coutinho do Instituto de Química
		Biblioteca do Núcleo de Computação Eletrônica

		Biblioteca Plínio Sussekind Rocha do Instituto de Física
		Biblioteca Prof. Sílio Vaz do Observatório do Valongo
		Biblioteca Eugenio Gudim do Centro de Ciências Jurídicas e Econômicas
		Biblioteca Prof. Emérito Agrícola Bethlem do Instituto COPPEAD de Administração
		Biblioteca Lúcio Costa da Faculdade de Arquitetura
		Biblioteca do Centro de Ciências da Saúde
		Biblioteca Asdrubal Costa do Instituto de Puericultura e Pediatria Martagão Gesteira - IPPMG
		Biblioteca do Instituto de Microbiologia Paulo de Góes
		Biblioteca de Recursos Instrucionais do NUTES
		Biblioteca do Hospital Universitário Clementino Fraga Filho
		Biblioteca da Faculdade de Farmácia
		Biblioteca do Instituto de Estudos em Saúde Coletiva
		Biblioteca do Instituto de Neurologia Deolindo Couto
		Biblioteca João Ferreira da S. Filho do Instituto de Psiquiatria
		Biblioteca Jorge Rezende da Maternidade Escola
		Biblioteca da Escola de Enfermagem Anna Nery
		Biblioteca do Instituto de Ginecologia
		Posto de Serviço de Informação do Núcleo de Pesquisas Ecológicas de Maca
		Biblioteca do Polo de Xerém
		Biblioteca José de Alencar da Faculdade de Letras
		Biblioteca Prof. Afredo Galvão da Escola de Belas Artes
		Biblioteca Alberto Nepomuceno da Escola de Música
		Biblioteca Campus UFRJ Macaé Professor Aloisio Teixeira
		Biblioteca Central do Centro de Ciências da Saúd
		Biblioteca Prof. Carlos Alberto Herais do Instituto de Macromoléculas
		Biblioteca Prof. Leopoldo Nachbin do Instituto de Matemática
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO PAULO	UNIFESP	Biblioteca Baixada Santista
		Biblioteca Ciências do Mar
		Biblioteca Diadema
		Biblioteca Guarulhos
		Biblioteca Osasco
		Biblioteca São José dos Campos
		Biblioteca São Paulo
UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS	UFLA	Biblioteca Central
UNIVERSIDADE ESTADUAL DO NORTE FLUMINENSE DARCY RIBEIRO	UENF	Biblioteca do CBB
		Biblioteca do CCH
		Biblioteca do CCTA
		Biblioteca do CCT
		Biblioteca do LENEP
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO ABC	UFABC	Biblioteca Central
		Unidade Santo André
		Unidade São Bernardo Do Campo

APÊNDICE E – Roteiro semiestruturado para entrevista

a) Identificação

Universidade	
Biblioteca	
Gestor	

b) Apresentação

- Questionar o entendimento do bibliotecário sobre o que seria IC
- Explicar o conceito de IC
- Explicar o objetivo da pesquisa

c) Espaço físico

- Como se deu a criação destes espaços diferenciados na biblioteca?
- Como é a utilização dos usuários?
- Como se deu o aumento no horário de atendimento?
- Como se deu a implantação destes recursos de acessibilidade?
- Existe um projeto para criação de novos espaços?
- Os usuários demandam novos espaços?

d) Serviços

- Como surgiu o empréstimo de materiais não bibliográficos?
- Esses materiais são emprestados para qualquer usuário?
- Como é a divulgação dos treinamentos?
- Quantos usuários participam em média?
- Você percebe que estes serviços de orientação impactam na pesquisa acadêmica?

e) Ambiente digital

- Como se deu a implantação desses recursos de tecnologia na biblioteca? (metabusador, app)
- Como funciona o chat? Existe um funcionário destacado para este atendimento?
- Os funcionários são treinados no uso dos softwares de edição de imagem/som/vídeo/texto?
- Como é a atualização das redes sociais?
- Você percebe o aumento da interação dos usuários com a biblioteca através destas mídias (chat, app, rede social)?

APÊNDICE F – Termo livre e esclarecido

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO SUL – IFRS
CAMPUS PORTO ALEGRE
MESTRADO PROFISSIONAL EM INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Prezado (a) Senhor (a):

Você está sendo respeitosamente convidado (a) a participar do projeto de pesquisa intitulado: “O Information Commons nas Bibliotecas Universitárias brasileiras: uma alternativa para a construção colaborativa de conhecimento”, cujo objetivo é “verificar as possibilidades de utilização dos recursos do Information Commons nas Bibliotecas Universitárias de Instituições Públicas Federais através do suporte à iniciação científica, do incentivo à pesquisa e à inovação para o desenvolvimento científico e social da comunidade acadêmica e da sociedade”. Este projeto está vinculado ao Mestrado Profissional em Informática na Educação.

A pesquisa será feita através de entrevistas, com o uso da ferramenta Skype e poderá ser gravada, após minha autorização. Para a coleta de dados será utilizada um modelo de entrevista semiestruturada.

=====

Diante de qualquer tipo de questionamento ou dúvida poderei realizar o contato imediato com o pesquisador responsável pelo estudo que fornecerá os esclarecimentos necessários.

Foi destacado que minha participação no estudo é de extrema importância, uma vez que espera-se verificar as possibilidades de utilização dos recursos do Information Commons nas Bibliotecas Universitárias de Instituições Públicas Federais e Estaduais e consolidar uma comunidade digital e para divulgação e troca de informações sobre recursos e serviços de Information Commons.

Estou ciente e me foram assegurados os seguintes direitos:

- da liberdade de retirar o meu consentimento, a qualquer momento, e deixar de participar do estudo, sem que isso me traga prejuízo de qualquer ordem;
- da segurança de que não serei identificado (a) e que será mantido caráter confidencial das informações relacionadas à minha privacidade;
- de que serão mantidos todos os preceitos ético-legais durante e após o término da pesquisa, de acordo com a Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde;
- do compromisso de ter acesso às informações em todas as etapas do estudo, bem como aos resultados, ainda que isso possa afetar meu interesse em continuar participando da pesquisa;
- de que não haverá nenhum tipo de despesa ou ônus financeiro, bem como não haverá nenhuma recompensa financeira relacionada à minha participação;
- de que não está previsto nenhum tipo de procedimento invasivo, coleta de material biológico, ou experimento com seres humanos;
- de não responder qualquer pergunta que julgar constrangedora ou inadequada.

Eu _____, portador do documento de identidade _____, aceito participar da pesquisa intitulada: “O Information Commons

nas Bibliotecas Universitárias brasileiras: uma alternativa para a construção colaborativa de conhecimento”. Fui informado (a) dos objetivos do presente estudo de maneira clara e detalhada, bem como sobre a metodologia que será adotada, sobre os riscos e benefícios envolvidos. Recebi uma cópia deste termo de consentimento e me foi dada a oportunidade de ler e esclarecer as minhas dúvidas.

Uso de imagem/gravação

Autorizo o uso de minha gravação para fins da pesquisa, sendo seu uso restrito à transcrição para análise de dados.

Porto Alegre, ____ de _____ de 2018.

Assinatura do (a) participante

Assinatura do (a) pesquisador(a)

Em caso de dúvidas com respeito aos aspectos éticos deste estudo, poderei consultar:

Pesquisadora principal: Nalin Ferreira da Silveira

Orientadora: Profª Drª Lizandra Brasil Estabel

Telefone para contato: (51) 981144855

E-mail para contato: nalin.ferreira@gmail.com