

# UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA CENTRO TECNOLÓGICO - CTC PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA E GESTÃO DO CONHECIMENTO - PPGEGC

Mariana Oliveira dos Santos Pfleger

A contribuição das práticas de *Learning Commons* para o processo de Gestão do Conhecimento em Bibliotecas

Mariana Oliveira	a dos Santos Pfleger
	ng Commons para o processo de Gestão do
Conheciment	o em Bibliotecas
	Dissertação submetida ao Programa de Pós-graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento da Universidade Federal de Santa Catarina para a obtenção do título de Mestre em Engenharia e Gestão do Conhecimento.  Orientador: Prof. Marcelo Macedo, Dr.  Coorientadora: Prof. Louise de Lira Roedel Botelho, Dr.
	anópolis
2	2022

#### Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor, através do Programa de Geração Automática da Biblioteca Universitária da UFSC.

PFLEGER, Mariana Oliveira dos Santos

A contribuição das práticas de Learning Commons para o processo de Gestão do Conhecimento em Bibliotecas / Mariana Oliveira dos Santos PFLEGER; orientador, Marcelo Macedo, coorientadora, Louise de Lira Roedel Botelho, 2022. 208 p.

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro Tecnológico, Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento, Florianópolis, 2022.

Inclui referências.

1. Engenharia e Gestão do Conhecimento. 2. learning commons. 3. gestão do conhecimento. 4. bibliotecas. I. Macedo, Marcelo . II. Botelho, Louise de Lira Roedel . III. Universidade Federal de Santa Catarina. Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento. IV. Título.

## Mariana Oliveira dos Santos Pfleger

# A contribuição das práticas de *Learning Commons* para o processo de Gestão do Conhecimento em Bibliotecas

O presente trabamo	em nível de mestrado foi avaliado e aprovado por composta pelos seguintes membros:	Danca examinadora
	composta pelos seguintes memoros.	
	Prof. Fernando Alvaro Gauthier, Dr.	
	Universidade Federal de Santa Catarina	
	Prof. Neri dos Santos, Dr.	
	Universidade Federal de Santa Catarina	
	Universidade Federal de Santa Catarina	
	Prof. Antonio Pereira Candido, Dr.	
	Instituto Federal de Santa Catarina	
	que esta é a versão original e final do trabalho	-
julgado adequado para	obtenção do título de mestre em Engenharia e Ge	stão do Conhecimento.
	Coordenação do Programa de Pós-Graduaç	eão
	, -	
	Prof. Marcelo Macedo, Dr.	
	Universidade Federal de Santa Catarina	
	Orientador	

#### **AGRADECIMENTOS**

Agradeço a Deus por todas as coisas, e pela conclusão deste trabalho não seria diferente. Sou grata por todo aprendizado, por todas as dificuldades e obstáculos que engrandecem, por todas as pessoas colocadas no caminho.

Agradeço à vida, por ter saúde e possibilidades de concluir mais esta etapa.

Agradeço à minha família, em especial ao meu esposo Helwynton, minha filha Olívia e aos meus pais.

Agradeço a todos os colegas de trabalho pelo incentivo. Aos professores pelo conhecimento compartilhado. E ao meu orientador por me guiar nesta jornada.

Enfim, sou grata a todos que de alguma forma contribuíram para a realização de mais essa conquista.



#### **RESUMO**

A Gestão do Conhecimento (GC) pode proporcionar nas bibliotecas a inovação de serviços, melhorar a comunicação entre a equipe e promover uma cultura de compartilhamento. Do mesmo modo, os Learning Commons (LC) são ambientes que têm a finalidade de facilitar a produção de conhecimento e possibilitar uma aprendizagem mais interativa em ambientes colaborativos e inovadores. Nesse sentido, o objetivo desta dissertação é analisar as contribuições das práticas de LC utilizadas em bibliotecas para o processo de GC. Os procedimentos metodológicos empregados incluem a definição dos conceitos de suporte, contexto e confiança, com a finalidade de estabelecer uma relação entre as práticas de LC e os processos de GC aplicados em bibliotecas. Esta metodologia já foi validada em trabalhos anteriores e adaptada nesta dissertação para atingir os objetivos da pesquisa. A partir do referencial teórico encontrou-se os principais achados da pesquisa: a identificação de dez processos de GC que são mais comumente aplicados em bibliotecas e a identificação de vinte e uma práticas de LC. Com a aplicação do modelo desenvolvido a partir dos procedimentos metodológicos, percebeu-se que a análise dos valores de confiança indica que as práticas de LC adotadas pelas bibliotecas podem contribuir para a GC. Dessa forma, com a aplicação do modelo e a apreciação dos dados conclui-se que existe uma relação significativa entre GC e LC e que ambos são relevantes para a inovação das bibliotecas. No entanto, sugere-se que em trabalhos futuros sejam realizados novos estudos com a definição de uma metodologia para aplicação mais prática e análise de resultados do modelo em bibliotecas. Além disso, sugere-se que a apresentação do modelo ocorra também por meio de recursos visuais. Espera-se, portanto, que o presente trabalho possa permitir o debate sobre a relevância da GC no ambiente das bibliotecas e como as práticas de *learning commons* contribuem para esta finalidade.

Palavras-chave: learning commons; gestão do conhecimento; bibliotecas.

#### **ABSTRACT**

Knowledge Management (KM) can provide libraries with service innovation, improve communication between staff and promote a culture of sharing. Likewise, Learning Commons (LC) are environments that aim to facilitate the production of knowledge and enable more interactive learning in collaborative and innovative environments. In this sense, the objective of this dissertation is to analyze the contributions of LC practices used in libraries for the KM process. The methodological procedures employed include the definition of the concepts of support, context and trust, with the aim of establishing a relationship between LC practices and KM processes applied in libraries. This methodology has already been validated in previous works and adapted in this dissertation to achieve the research objectives. From the theoretical framework, the main findings of the research were found: the identification of ten KM processes that are most commonly applied in libraries and the identification of twenty-one LC practices. With the application of the model developed from the methodological procedures, it is noticed that the analysis of the confidence values indicates that the LC practices adopted by the libraries can contribute to the KM. Thus, with the application of the model and the familiarity of the data, it is concluded that there is a significant relationship between KM and LC and that both are relevant to the innovation of libraries. However, it is suggested that further studies be carried out in future works with the definition of a methodology for more practical application and analysis of model results in libraries. In addition, it is suggested that the presentation of the model also allowed through visual aids. It is expected, therefore, that the present work can allow the debate on the culture of KM in the library environment and how learning commons practices worked for this intention.

**Keywords**: learning commons; knowledge management; libraries.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Concepção de Biblioteca Universitária frente à Gestão do Conhecimento	27
Figura 2 – Diagrama de três domínios do <i>Commons</i> .	35
Figura 3 – Evoluindo em direção a um <i>Learning Commons</i>	36
Figura 4 – Avaliação de serviço de um <i>Information Commons</i>	37
Figura 5 – Etapas da pesquisa	67

# LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Teses do PPGEGC envolvendo as temáticas da atual pesquisa	19
Quadro 2 – Processos de Gestão do Conhecimento aplicados em Bibliotecas	23
Quadro 3 – Dimensões e práticas de <i>Learning Commons</i>	40
Quadro 4 – Conceitos das práticas de <i>Learning Commons</i>	42
Quadro 5 - Dimensões de colaboração em disciplinas relacionadas	48
Quadro 6 – Ferramentas de Gestão do Conhecimento	58
Quadro 7 - Estratégias de busca e resultados obtidos com as revisões de literatura	64
Quadro 8 – Processos de Gestão do Conhecimento aplicados em Bibliotecas	71
Quadro 9 - Características inerentes aos Processos de Gestão do Conhecimento aplicado	los em
Bibliotecas	76
Quadro 10 – Contexto dos Processos de GC	83
Quadro 11 – Contexto do <i>Learning Commons</i>	99
Quadro 12 – Suporte dos Processos de GC	125
Quadro 13 - Suporte da associação das práticas de LC aos processos de GC	129
Quadro 14 - Confiança da associação de cada prática de LC aos processos de GC	162
Ouadro 15 – Resumo das entrevistas	194

#### LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

GC Gestão do Conhecimento

IC Information Commons

IFLA International Federation of Library Association

KC Knowledge Commons

LC Learning Commons

PPGEGC Programa de Pós-graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento

UDESC Universidade do Estado de Santa Catarina

UFSC Universidade Federal de Santa Catarina

# SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	. 15
1.1	OBJETIVOS	. 16
1.1.1	Objetivo Geral	. 16
1.1.2	Objetivos Específicos	. 16
1.2	JUSTIFICATIVA	. 17
1.3	ADERÊNCIA AO PPGEGC	. 18
1.4	ESTRUTURA DO TRABALHO	. 20
2	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	. 22
2.1	GESTÃO DO CONHECIMENTO EM BIBLIOTECAS	
2.2	BIBLIOTECAS	. 29
2.3	MODELO LEARNING COMMONS	. 33
2.4	GESTÃO DO CONHECIMENTO E O MODELO LEARNING COMMONS I	ΞM
BIBL	LIOTECAS	. 45
2.4.1	Bibliotecas como Centros de Aprendizagem	. 45
2.4.2	Ambientes Colaborativos	. 47
2.4.3	Competência Informacional	. 51
2.4.4	Web 2.0	. 53
2.4.5	Novo papel do Bibliotecário	. 54
2.5	FERRAMENTAS DE GESTÃO DO CONHECIMENTO	58
3	ABORDAGEM METODOLÓGICA	. 64
3.1	DEFINIÇÃO FORMAL DO MODELO PROPOSTO	. 68
4	APLICAÇÃO DO MODELO	.71
4.1	PROCESSOS DE GESTÃO DO CONHECIMENTO APLICADOS E	ΞM
BIBL	LIOTECAS	. 71
4.1.1	Características inerentes aos processos de Gestão do Conhecimento	. 76
4.1.2	Contexto dos Processos de GC	. 81
412	1 Sistemas para melhorar a comunicação	85

4.1.2.	2 Avaliação/Auditoria/Identificação do conhecimento	86
4.1.2	3 Compartilhamento/Disseminação/Transferência do conhecimento	87
4.1.2.	4 Aprendizagem contínua/Cultura de aprendizagem/Educação continuada	89
4.1.2	5 Criação/Aquisição de novos conhecimentos	90
4.1.2.	6 Captura/Retenção do conhecimento	91
4.1.2.	7 Parcerias com outras bibliotecas	93
4.1.2.	8 Organização do conhecimento	94
4.1.2.	9 Aplicação/utilização do conhecimento	95
4.1.2.	10 Armazenamento/documentação do conhecimento	96
4.2	CONTEXTO DO LEARNING COMMONS	988
4.2.1	Espaços colaborativos	102
4.2.2	Espaços dinâmicos	104
4.2.3	Espaços confortáveis e flexíveis	105
4.2.4	Espaços de estudo em grupo	106
4.2.5	Espaços de estudo individual	107
4.2.6	Espaço interdisciplinar	108
4.2.7	Espaços criativos	109
4.2.8	Espaços inovadores	110
4.2.9	Espaços de alimentação: cafés	111
4.2.10	Espaços de reuniões, seminários, recepções, workshops e eventos culturais	112
4.2.11	Recursos Tecnológicos: Estações de trabalho/clusters de computador	113
4.2.12	Recursos Tecnológicos: Virtual Learning Commons – VLC	114
4.2.13	Recursos Tecnológicos: Laboratório multimídia	115
4.2.14	Serviços: Apoio acadêmico	116
4.2.15	Serviços: Centros de ensino-aprendizagem para apoiar o corpo docente	118
4.2.16	Serviços: Balcão de atendimento/mesa de serviço/referência	119
4.2.17	Serviços: Instrução em competência informacional	120
4.2.18	Gestão: Planejamento colaborativo	121
4.2.19	Gestão: Alinhamento com a visão, missão e valores da instituição	122

4.2.20	Gestão: Avaliação do LC	123
4.2.21	Gestão: Liderança descentralizada	124
4.2.22	Características de GC que não alcançaram relação direta com as práticas	de
LC		125
4.3	SUPORTE DE CADA PROCESSO	125
4.3.1	Suporte da associação de práticas de learning commons aos processos de gestão	do
conhe	cimento	128
	CONFIANÇA DA ASSOCIAÇÃO DE CADA PRÁTICA DE LC AOS PROCESS	
DE GO		161
4.4.1	Espaços colaborativos	163
4.4.2	Espaços dinâmicos	165
4.4.3	Espaços confortáveis e flexíveis	166
4.4.4	Espaços de estudo em grupo	167
4.4.5	Espaços de estudo individual	168
4.4.6	Espaço interdisciplinar	169
4.4.7	Espaços criativos	171
4.4.8	Espaços inovadores	172
4.4.9	Espaços de Alimentação (Cafés)	173
4.4.10	Espaços de Reuniões, seminários, recepções, workshops e eventos culturais	174
4.4.11	Recursos tecnológicos: Estações de trabalho/clusters de computador	176
4.4.12	Recursos tecnológicos: Virtual Learning Commons – VLC	177
4.4.13	Recursos tecnológicos: Laboratório multimídia	178
4.4.14	Serviços: Apoio acadêmico	179
4.4.15	Serviços: Centros de ensino-aprendizagem para apoiar o corpo docente	181
4.4.16	Serviços: Balcão de atendimento/mesa de serviço/referência	182
4.4.17	Serviços: Instrução em competência informacional	184
4.4.18	Gestão: Planejamento colaborativo	185
4.4.19	Gestão: Alinhamento com a visão, missão e valores da instituição	187

4.4.2	20 Gestão: Avaliação do LC	188
4.4.2	21 Gestão: Liderança descentralizada	189
4.5	ANÁLISE DOS ESPECIALISTAS	191
4.5.1	Perfil da primeira especialista e da Biblioteca	191
4.5.1	!.1 Relato da entrevista	190
4.5.2	Perfil da segunda especialista e da Biblioteca	193
4.5.2	2.1 Relato da entrevista	191
4.5.4	Análise dos resultados	194
4.5.4	4.1 Viabilidade da abordagem	195
4.5.4	1.2 Pontos fortes do modelo	196
4.5.4	1.3 Fraquezas do modelo	196
4.5.3	3.4 Sugestões	196
5	CONCLUSÃO	197
	REFERÊNCIAS	200

### 1 INTRODUÇÃO

As Bibliotecas são organizações em contínuo desenvolvimento, que enfrentam desafios constantes. Com a Gestão do Conhecimento (GC), as bibliotecas poderão fornecer serviços inovadores para que permaneçam relevantes para os seus usuários. A GC pode melhorar a comunicação entre a equipe e promover uma cultura de compartilhamento. Além disso, permite que as bibliotecas tenham soluções focadas no usuário e reduzam procedimentos redundantes. Tudo isso, leva a um maior desempenho, redução de custos, e uma equipe mais satisfeita (ISLAM; AGARWAL; IKEDA, 2015).

O conceito de GC surgiu na década de 1980 e foi empregado, principalmente, no setor corporativo, definida como o processo pelo qual as organizações geram valor a partir de seus ativos intelectuais. No setor educacional, as universidades também começaram a aplicar GC para apoiar a realização de sua missão e, da mesma forma as bibliotecas, já que possuem conhecimento organizacional sobre seus usuários, processos, produtos, serviços, e principalmente, o conhecimento de seus funcionários. Deste modo, a GC é reconhecida como uma solução útil à sobrevivência e sucesso das bibliotecas (NAZIM; MUKHERJEE, 2016).

Nesse contexto, os *Learning Commons* (LC) são ambientes de aprendizagem que vêm sendo estudados, recentemente, no contexto das bibliotecas. São espaços colaborativos que enfatizam a criação e o compartilhamento do conhecimento. Integram aspectos físicos e virtuais, associados à infraestrutura de redes e tecnologia, além de serviços e recursos humanos qualificados. Esses ambientes têm a finalidade de facilitar a produção de conhecimento e dar apoio a um modelo de aprendizagem mais interativo (BEM, 2015).

Os LC invadiram o cenário das bibliotecas, principalmentem, na virada do século XX e início do século XXI, renovando muitos conceitos e esquemas de design (GONZÁLEZ MARTÍNEZ; JASSO PEÑA, 2019). Eles derivam do conceito de *Information Commons* (IC), que se tornou popular nas bibliotecas na década de 1990 como um modelo de serviço inovador, e que prevalece em muitas bibliotecas no mundo. É um modelo crescente e dinâmico, que evoluiu para LC, com o objetivo de apoiar o aprendizado dos alunos (BEM, 2015).

Portanto, os LC vão além de uma mera questão estética, são ambientes em que a aprendizagem do aluno ocorre de forma independente e em grupo por meio de exploração, experimentação e inovação. Os LC também são ambientes que visam contemplar espaços online participativos, onde todos os seus membros podem trabalhar, criar, construir e

compartilhar. Esse modelo busca promover um ambiente em que a aprendizagem e os fluxos de informação e conhecimento ocorram de forma compartilhada, em comunidade (GONZÁLEZ MARTÍNEZ; JASSO PEÑA, 2019).

Dessa forma, a atividade central de um LC não seria a manipulação e o domínio da informação, como em um IC, mas o aprendizado colaborativo pelo qual os alunos transformam informação em conhecimento e às vezes em sabedoria<sup>1</sup>. Pois um espaço comum de aprendizagem seria construído em torno das dimensões sociais da aprendizagem e do conhecimento (BENNETT, 2003).

Os LC podem ser, portanto, um meio para o aprimoramento dos processos de GC, no sentido de facilitar a produção de conhecimento e proporcionar uma maior interatividade no processo de aprendizagem em ambientes colaborativos e inovadores. De acordo com esse contexto, elaborou-se a seguinte questão de pesquisa: quais as contribuições das práticas de *learning commons* para a aplicação da gestão do conhecimento em bibliotecas?

#### 1.1 OBJETIVOS

Nesta seção estão descritos o objetivo geral e os objetivos específicos desta dissertação.

#### 1.1.1 Objetivo Geral

Analisar as contribuições das práticas de *learning commons* utilizadas em bibliotecas para o processo de gestão do conhecimento.

#### 1.1.2 Objetivos Específicos

 a) Fazer uma análise contextual do processo de gestão do conhecimento nas bibliotecas;

<sup>1</sup> A sabedoria é desenvolvida com a vivência e a experiência. Não devemos atribuí-la exclusivamente à inteligência, pois envolve saber utilizá-la, por meio do conhecimento, associada à ação, mas principalmente que possa trazer benefícios para os indivíduos. Às vezes, conhecimento leva-nos a uma postura arrogante, mas a sabedoria só se atinge a partir da humildade, podendo ser entendida em função da ação associada, no contexto e no momento específico dessa ação, não podendo ser expressa em termos de regras, isto é, não pode ser generalizada nem transmitida diretamente, sendo inseparável da realização pessoal daquele que busca o saber. (ROSINI, PALMISANO, 2012, p. 127).

- b) Identificar práticas de LC adotadas em bibliotecas;
- c) Relacionar as práticas de LC adotadas em bibliotecas com a gestão do conhecimento;
- d) Analisar como as práticas de LC adotadas nas bibliotecas contribuem para o processo de gestão do conhecimento nessas organizações.

#### 1.2 JUSTIFICATIVA

As bibliotecas são organizações que possuem uma diversidade de conhecimentos. Além do conhecimento dos seus funcionários, abrangem também o conhecimento de toda a comunidade acadêmica, incluindo o conhecimento de alunos e professores. Diante disso, todo esse conhecimento precisa ser gerenciado para que a biblioteca alcance seus objetivos e esteja alinhada com a missão da universidade. Dessa forma, as bibliotecas precisam reconhecer o potencial de sua equipe e criar um ambiente propício para o compartilhamento e valorização do conhecimento (BEM, 2015).

Diante desse contexto, a biblioteca precisa estar alinhada com a evolução do ensino e preparada para atender as suas demandas. Ugwu e Ekere (2019, p. 358, tradução nossa), afirmam que "a aplicação de GC em uma biblioteca é definida em termos dos processos de GC que devem ser implementados para permitir que a biblioteca atinja seus objetivos."

Da mesma forma, o *learning commons* pode ser definido como um modelo de biblioteca "mais ativa, colaborativa, criativa e inovadora, o que difere dos modelos tradicionais que enfatizam o consumo de conhecimento." (MOYSES, MONT'ALVÃO, ZATTAR, 2019, p. 18).

No entanto, no Brasil a nomenclatura ainda é pouco conhecida, apesar de algumas bibliotecas já caminharem nesse sentido. Adaptando ou criando novos espaços de acordo com a filosofia do modelo LC. Um exemplo de biblioteca brasileira que é vista como um *learning commons* é a Biblioteca de São Paulo (BSP), construída no antigo Complexo Penitenciário do Carandiru e inaugurada em 2010. Ela foi concebida para ser um espaço arrojado, oferecendo conforto e autonomia aos usuários. Além disso, conta com diversos recursos tecnológicos para atender os diferentes perfis de usuários (MOYSES, MONT'ALVÃO, ZATTAR, 2019).

Sendo assim, essa pesquisa se justifica por cobrir uma lacuna identificada na literatura, com relação a questões teóricas e práticas da gestão do conhecimento e o modelo *learning commons* em bibliotecas. Uma vez que, a GC mostrou ser uma importante ferramenta gerencial

para essas instituições. Assim como, o LC vem sendo apoiado pelas instituições acadêmicas. A presente dissertação apresenta, portanto, um modelo de análise que proporciona a sua aplicabilidade e aprimoramento ao longo do tempo, na implementação da GC e do LC em bibliotecas.

#### 1.3 ADERÊNCIA AO PPGEGC

Esta dissertação pertence ao Programa de Pós-graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento (PPGEGC) da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), na área de concentração de Gestão do Conhecimento, mais especificamente, na linha de pesquisa de Gestão do Conhecimento, Empreendedorismo e Inovação Tecnológica.

O presente estudo aborda sobre as contribuições das práticas de *learning commons* para a implementação de processos de GC em bibliotecas. Os LC envolvem questões como inovação, colaboração, criação e compartilhamento de conhecimento, indo ao encontro do objeto do PPGEGC, o conhecimento. Já a GC, vem sendo implementada nas bibliotecas para que as mesmas possam se manter competitivas, inovadoras e relevantes para os seus usuários.

Dessa forma, os LC são espaços que enfatizam a criação de conhecimento e fornecem ferramentas de pesquisa interativas para alunos, professores e funcionários. No *learning commons*, a biblioteca torna-se um laboratório, um espaço de criação de conhecimento, e o seu sucesso, depende da colaboração entre disciplinas e parcerias em toda a organização (ROBERTS, 2007).

Nesse contexto, esta pesquisa se relaciona com o objetivo da linha de pesquisa a qual está vinculada, em que os processos de criação e aplicação do conhecimento são determinantes para a inovação e sustentabilidade organizacional. Além disso, possui caráter multidisciplinar, pois aborda sobre GC, que está inserida em várias áreas, como gestão estratégica e sistemas de informação, por exemplo. E os LC, que estão atrelados, principalmente, com a área de Biblioteconomia e Ciência da Informação.

Por conseguinte, no decorrer do curso foram realizadas importantes disciplinas, como: Fundamentos em Gestão do Conhecimento, Métodos de Pesquisa em EGC, Aprendizagem Organizacional, Métodos Qualitativos de Pesquisa, Design Thinking e Métodos e Técnicas de Revisão de Literatura, além da disciplina de Seminários. Também foi realizado Estágio Docência na disciplina de Fundamentos de Gestão do Conhecimento, ofertada no curso de graduação de Sistemas de Informação, ministrada pelo professor Marcelo Macedo. Todas as

disciplinas cursadas e o estágio docência foram fundamentais para a aquisição de conhecimentos que contribuíram substancialmente para esta pesquisa.

Por fim, foi realizada uma busca no Banco de Teses e Dissertações do PPGEGC, no qual foram encontrados alguns trabalhos relacionados às temáticas abordadas nesta dissertação, os mesmos encontram-se no Quadro 1, a seguir:

Quadro 1 – Teses do PPGEGC envolvendo as temáticas da atual pesquisa

Autora	Título	Temática	Objetivo geral	Ano
BEM, Roberta Moraes de	Framework de gestão do conhecimento para bibliotecas universitárias.	Gestão do Conhecimento Biblioteca Universitária	Propor um framework  para a implementação da  Gestão do  Conhecimento em  Bibliotecas  Universitárias.	2015
RAMOS, Magda Camargo Lange	Diretrizes para produção do conhecimento em bibliotecas universitárias.	Gestão/Produção do Conhecimento/ Biblioteca Universitária/ Competência Informacional	Elaborar diretrizes que promovam a produção do conhecimento utilizando os conceitos da competência informacional em ambientes de ensino/aprendizagem.	2012
MIRANDA, Angélica Conceição Dias	Bibliotecas universitárias como gestoras do conhecimento em instituições federais de ensino superior: proposta de diretrizes.	Biblioteca Universitária/ Gestão do Conhecimento	Propor diretrizes às BUs para nortear a gestão do conhecimento técnicocientífico- intelectual produzido nas Instituições Federais de Ensino Superior – IFES, com embasamento teórico e que possam contribuir para disseminar o acesso e o	2010

Autora	Título	Temática	Objetivo geral	Ano
			uso da informação	
			oriunda dessa produção.	

Fonte: Elaborado pela autora (2021)

Assim sendo, todos os trabalhos encontrados abordam sobre bibliotecas universitárias e gestão do conhecimento, mas apenas o trabalho de BEM (2015) menciona o modelo *learning commons*. No qual a autora desenvolveu um framework para a implementação da GC em bibliotecas universitárias. O modelo LC faz parte de um dos três módulos que compõe a pesquisa. No entanto, nenhum dos trabalhos apontados relaciona as contribuições das práticas de LC aos processos de GC aplicados em bibliotecas.

#### 1.4 ESTRUTURA DO TRABALHO

O presente trabalho está dividido em cinco capítulos. O primeiro capítulo apresenta a introdução do trabalho, no qual são definidos o tema e a questão de pesquisa, os objetivos geral e específicos (seção 1.1), os aspectos que justificam a realização do trabalho (seção 1.2), a aderência ao objeto do programa (seção 1.3) e a estrutura da pesquisa (seção 1.4).

O segundo capítulo aborda a fundamentação teórica da pesquisa. No qual consta o arcabouço teórico sobre gestão do conhecimento em bibliotecas (seção 2.1), bibliotecas (seção 2.2), o modelo *learning commons* e as suas práticas (seção 2.3), a relação da GC e do LC em bibliotecas (seção 2.4) e as ferramentas de GC que podem ser aplicadas em bibliotecas (seção 2.5).

No terceiro capítulo destaca-se a metodologia da pesquisa. O qual é norteado pelos procedimentos utilizados nas revisões sistematizadas de literatura e a descrição do modelo de análise utilizado na pesquisa. A definição formal do modelo é apresentada na seção 3.1.

No quarto capítulo são apresentados os resultados e discussão do estudo, por meio do modelo de análise que foi adaptado para fins desta dissertação. Na seção 4.1 são descritas as definições dos processos de GC aplicados em bibliotecas, e na seção 4.1.1 são elencadas as características dos processos de GC e os seus conceitos. Na seção 4.1.2 é apresentado o contexto dos processos de GC e na seção 4.2 apresenta-se o contexto do LC. Na seção 4.3 é apresentada a etapa de suporte dos processos de GC e na seção 4.3.1 apresenta-se o suporte da associação

das práticas de LC aos processos de GC. Já na seção 4.4 é apresentada a confiança da associação de cada prática de LC aos processos de GC. E na seção 4.5 apresenta-se a validação do modelo por meio de entrevistas realizadas com especialistas.

Por fim, no quinto capítulo tem-se as considerações finais da pesquisa e sugestões para trabalhos futuros. Ao final do trabalho constam as referências com as fontes citadas na presente pesquisa.

## 2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O presente capítulo apresenta os principais temas abordados nesta dissertação. De acordo com uma revisão de literatura sistematizada sobre gestão do conhecimento e o modelo *learning commons*, construiu-se o referencial teórico desta pesquisa. Por conseguinte, outras revisões sistematizadas também foram realizadas, sobre gestão do conhecimento em bibliotecas e sobre o modelo *learning commons*. Do mesmo modo, foi realizada uma revisão narrativa sobre bibliotecas, assim como, outras fontes foram incluídas nesta fundamentação para possibilitar o embasamento teórico necessário. Dessa forma, neste capítulo relacionam-se os fundamentos teóricos sobre gestão do conhecimento em bibliotecas, bibliotecas, o modelo *learning commons* e sobre gestão do conhecimento e *learning commons*, apresentados a seguir nesta ordem.

#### 2.1 GESTÃO DO CONHECIMENTO EM BIBLIOTECAS

De acordo com um levantamento realizado na literatura, a implementação da gestão do conhecimento em bibliotecas envolve diversas questões, como: fatores organizacionais que influenciam a aplicação de GC nas bibliotecas; a aceitação da GC pelos profissionais de biblioteconomia e ciência da informação; o uso das TICs e as competências dos bibliotecários para aplicar GC. No entanto, existem diversos processos e ferramentas de GC, que podem ser implementados para que a biblioteca possa atingir seus objetivos.

Nesse sentido, a aplicação da gestão do conhecimento em bibliotecas começou a ser debatida a partir dos anos 2000. O foco era no gerenciamento dos recursos humanos e na dinamização do fluxo de conhecimentos entre os profissionais atuantes na unidade de informação. Com o objetivo de reforçar as competências e habilidades dos profissionais, visando a melhoria dos serviços. Tendo como apoio e investimentos as tecnologias da informação (CASTRO; COSTA, 2014).

Sendo assim, de acordo com a revisão sistematizada realizada, foi possível identificar vários processos que são ou podem ser aplicados em bibliotecas para implementar a gestão do conhecimento. Os processos de GC devem ser implementados para que a biblioteca possa atingir seus objetivos. Pois em bibliotecas, a gestão do conhecimento é aplicada para melhorar o uso de recursos e para fornecer serviços dinâmicos e eficazes (UGWU; EKERE, 2019).

Alguns processos foram agrupados por terem os conceitos descritos de forma semelhante na maioria dos artigos encontrados na literatura, são eles: sistemas para melhorar a comunicação; avaliação/auditoria/identificação do conhecimento; criação/aquisição de novos conhecimentos; aprendizagem contínua/cultura de aprendizagem/educação continuada; compartilhamento/disseminação/transferência do conhecimento; captura/retenção conhecimento; parcerias bibliotecas; com outras organização do conhecimento; aplicação/utilização do conhecimento e armazenamento/documentação do conhecimento. A seguir, no Quadro 2, são descritos os processos identificados.

Quadro 2 – Processos de Gestão do Conhecimento aplicados em Bibliotecas

Processos de GC	Fonte
	Ahmad (2017); Balagué, Düren, Saarti (2016);
Sistemas para melhorar a	Enakrire; Onyancha (2020); Islam; Islam; Razzak
comunicação	(2020); Nazim; Mukherjee (2016); Ncube;
Comunicação	Mbawuya (2021); Oyedokun <i>et al.</i> , (2018); Rao
	(2016); Ugwu (2018)
	Balagué, Düren, Saarti (2016); Chakraborty;
	Verma (2018); Enakrire; Onyancha (2020);
Avaliação/Auditoria/Identificação	Kakhki, et al. (2021); Nazim; Mukherjee (2016);
do conhecimento	Oyedokun et al. (2018); Sarungu, et al. (2017);
	Ugwu (2018); Ugwu; Ezema (2018); Ugwu; Ekere,
	(2019); Ugwu; Onyancha (2019)
	Ahmed; Sheikh; Akram (2018); Ali; Khan (2017);
	Arshad et al. (2018); Ahmad (2017); Balagué,
	Düren, Saarti (2016); Chakraborty; Verma (2018);
Commontilly on out o	Chitumbo; Kanyengo, (2017); Enakrire; Onyancha
Compartilhamento/	(2020); Kakhki, et al. (2021); Koloniari, Fassoulis
Disseminação/Transferência do conhecimento	(2016); Islam; Islam; Razzak (2020); Marouf
	(2016); Nazim; Mukherjee (2016); Ncube;
	Mbawuya (2021); Oyedokun <i>et al.</i> (2018); Rao
	(2016); Sirorei; Fombad (2019); Sultana; Mostofa
	(2018); Sarungu et al. (2017); Ugwu (2018);

Processos de GC	Fonte
	Ugwu; Ekere (2019); Ugwu; Ezema (2018); Ugwu;
	Ekere (2018); Ugwu; Onyancha (2019)
	Ahmad (2017); Ahmed; Sheikh; Akram (2018);
	Balagué, Düren, Saarti (2016); Chitumbo;
Aprendizagem contínua/Cultura de	Kanyengo (2017); Enakrire; Onyancha (2020);
aprendizagem/Educação	Kakhki, et al. (2021); Koloniari, Fassoulis (2016);
continuada	Islam; Islam; Razzak (2020); Nazim; Mukherjee
	(2016); Ncube; Mbawuya (2021); Sultana; Mostofa
	(2018); Ugwu; Ezema (2018)
	Ahmad (2017); Ahmed; Sheikh; Akram (2018);
	Balagué, Düren, Saarti (2016); Chakraborty;
	Verma (2018); Enakrire; Onyancha (2020); Islam;
	Islam; Razzak (2020); Kakhki, et al. (2021);
Criscão/aguiciaão do mayos	Koloniari, Fassoulis (2016); Chitumbo; Kanyengo,
Criação/aquisição de novos conhecimentos	(2017); Nazim; Mukherjee (2016); Ncube;
Connectmentos	Mbawuya (2021); Oyedokun <i>et al.</i> (2018); Rao
	(2016); Sirorei; Fombad (2019); Sultana; Mostofa
	(2018); Ugwu (2018); Ugwu; Ezema (2018);
	Ugwu; Ekere (2018); Ugwu; Ekere (2019); Ugwu;
	Onyancha (2019)
	Ahmad (2017); Ahmed; Sheikh; Akram (2018);
	Balagué, Düren, Saarti (2016); Koloniari, Fassoulis
Contura/Patanaão do	(2016); Ncube; Mbawuya (2021); Nazim;
Captura/Retenção do	Mukherjee (2016); Oyedokun et al. (2018); Rao
conhecimento	(2016); Sarungu, Titan, Murad, Sunardi, (2017);
	Sirorei; Fombad (2019); Ugwu; Ekere (2019);
	Ugwu; Ezema (2018)
	Chitumbo; Kanyengo (2017); Koloniari, Fassoulis
Parcerias com outras bibliotecas	(2016); Nazim; Mukherjee (2016); Oyedokun et al.
	(2018); Rao (2016); Ugwu; Ezema (2018)

Processos de GC	Fonte
Organização do conhecimento	Ahmad (2017); Ali; Khan (2017); Chitumbo;
	Kanyengo (2017); Enakrire; Onyancha (2020);
	Nazim; Mukherjee (2016); Ncube; Mbawuya
	(2021); Oyedokun <i>et al.</i> (2018); Rao (2016);
	Sirorei; Fombad (2019); Ugwu (2018)
Aplicação/ Utilização do	Ahmed; Sheikh; Akram (2018); Chakraborty;
	Verma (2018); Kakhki, <i>et al.</i> (2021); Oyedokun <i>et</i>
conhecimento	al. (2018); Sultana; Mostofa (2018); Ugwu; Ekere
	(2018)
Armazenamento/Documentação do conhecimento	Ahmed; Sheikh; Akram (2018); Chakraborty;
	Verma (2018); Enakrire; Onyancha (2020);
	Sarungu et al. (2017); Sirorei; Fombad (2019)

Fonte: Elaborado pela autora (2021).

De acordo com esse contexto, a utilização da GC nas bibliotecas, se deu em grande parte, pelo fato de que explorar o conhecimento pode ser uma vantagem competitiva para as bibliotecas. Entretanto, não se trata apenas em obter vantagem competitiva sobre outros em um campo semelhante, mas também poder oferecer melhores serviços aos usuários. Pois, é através do melhor uso de seus recursos de conhecimento que a biblioteca será capaz de cumprir sua missão (CHITUMBO; KANYENGO, 2017).

No entanto, a gestão do conhecimento não é ouvida ou utilizada rotineiramente em bibliotecas. Já que a GC é considerada principalmente uma atividade empresarial, em que o uso e a reutilização do conhecimento criam valor comercial em termos de lucros e investimentos (JANTZ, 2001). Mas, ainda que as empresas possam estar preocupadas em utilizar seu capital intelectual para maximizar os lucros, as bibliotecas devem ter como objetivo atender às necessidades de seus usuários da melhor maneira possível (ANIKE; ECHEDOM, 2020).

Com a GC, os bibliotecários podem usar suas habilidades tradicionais para assumir uma nova função dentro da biblioteca, complementando assim, as funções e serviços da biblioteca tradicional. Outra justificativa da utilização da GC nas bibliotecas é a comparação das universidades com uma empresa, pois muitas possuem vários campus e bibliotecas, com operações tão complexas e distribuídas quanto em muitas empresas. Dessa forma, a gestão do

conhecimento pode ajudar a transformar a biblioteca tradicional em uma biblioteca mais eficiente (JANTZ, 2001).

Nesse sentido, tanto a literatura como a prática das bibliotecas, apontam diferentes conceitos e abordagens sobre a relação das bibliotecas com a gestão do conhecimento (BEM, 2016). No *framework* desenvolvido pela autora, ela considera o seguinte conceito de gestão do conhecimento em bibliotecas universitárias:

é o processo de criação, aquisição, compartilhamento e aplicação do conhecimento tácito e explícito para o benefício da universidade e de toda a sua comunidade de usuários, fornecendo o direito de informação para o cliente certo, na hora certa e com o formato apropriado, a fim de alcançar os objetivos da instituição (JAIN, 2013 *apud* BEM, 2016, p. 2231).

Na Figura 1, a autora ilustra o conceito utilizado por ela na pesquisa sobre o papel da biblioteca universitária na perspectiva da gestão do conhecimento. A autora enfatiza que a GC deve representar uma presença mais global dentro das bibliotecas, uma vez que deve envolver toda a organização.

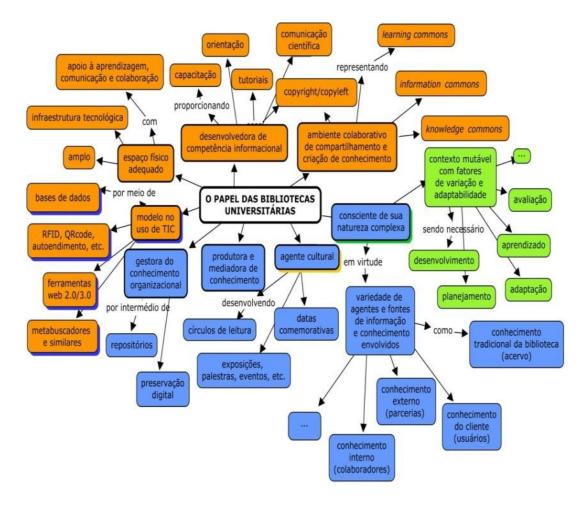


Figura 1 – Concepção de Biblioteca Universitária frente à Gestão do Conhecimento

Fonte: (BEM, 2015, p.169).

A figura ilustra os papéis desenvolvidos pela biblioteca universitária, eles estão agrupados por cor, que representam o seguinte:

- a) azul: recursos de conhecimento;
- b) laranja: espaços (físicos e virtuais) para criação e compartilhamento do conhecimento; e
- c) verde: aspectos gerenciais. (BEM, 2016)

De acordo com esse contexto, Castro e Costa (2014), afirmam que as bibliotecas têm uma participação vital no processo de inovação e consolidação de novos conhecimentos. Sendo assim, as bibliotecas brasileiras devem estar preparadas em gerar, organizar, mapear, utilizar, identificar, divulgar e compartilhar o conhecimento. Visando subsidiar a tomada de decisão, de forma a construir vantagem competitiva para as bibliotecas como organizações gestoras do conhecimento.

De acordo com Islam, Agarwal e Ikeda (2015), a GC cria uma cultura conducente à inovação e à criatividade. Ela ajuda a criar uma cultura na qual o valor do conhecimento e a sua aplicação são identificados e comunicados. Em bibliotecas, incorporar GC leva à criação e inovação, com novos resultados de serviço. Nesse sentido, gerenciar o conhecimento tácito e explícito de funcionários e usuários da biblioteca é importante, pois ajuda a criar novos conhecimentos e serviços para a comunidade de usuários. Para fazer isso, as bibliotecas precisam aumentar a colaboração e a interação entre os funcionários e entre os funcionários e os usuários.

No entanto, a literatura sobre a implementação de GC em bibliotecas, aponta que existem diversas barreiras que impedem a aplicação de GC. Assim como, os bibliotecários necessitam de certas competências, referente a capacidade de pensamento criativo e estratégico, gerencial e de decisão, capacidade de criação, e entendimento de como a organização cria, compartilha e utiliza o conhecimento tácito e explícito. Tais competências, na maioria das vezes, não são aprendidas durante a formação bibliotecária (OYEDOKUN *et al.*, 2018).

Nesse sentido, também são necessárias condições suficientes para que a implementação de GC em bibliotecas ocorra. Estas condições também são conhecidas como facilitadores e consistem em fatores tecnológicos, organizacionais e ambientais (UGWU; EKERE, 2019). Contudo, pode ser viável para os bibliotecários, usarem suas habilidades tradicionais para assumir uma nova função de gerenciamento do conhecimento dentro da biblioteca e que complementaria o serviço de biblioteca tradicional (ANIKE; ECHEDOM, 2020).

De acordo com Jantz (2001), a gestão do conhecimento dentro das bibliotecas envolve organizar e fornecer acesso a recursos intangíveis que ajudam os bibliotecários a realizarem suas tarefas com mais efetividade e de forma eficiente. O autor também afirma que, por meio da assistência de um bibliotecário, o usuário pode obter informações sobre um assunto específico e, talvez, transforme esta informação em conhecimento. Para isso, o bibliotecário usa uma variedade de abordagens e ferramentas, como bancos de dados, guias formais, notas pessoais e informações que normalmente são encontradas apenas na mente do bibliotecário. Em uma estrutura de gestão do conhecimento ideal, o bibliotecário iria organizar esse conhecimento tácito, para que outros bibliotecários pudessem se beneficiar do mesmo conhecimento. Dessa forma, a produtividade e eficiência da biblioteca pode melhorar, já que não depende totalmente do conhecimento especializado de determinada pessoa.

Já, para Jaguszewski e Mcguire (2018), a aplicação da GC nas bibliotecas também contribui para o aperfeiçoamento do corpo docente. Pois, a experiência da biblioteca com a

gestão do conhecimento e também na criação de conteúdo, orienta o desenvolvimento e a utilização de novas tecnologias, o que estimula a experimentação e a inovação, facilitando, inclusive, o desenvolvimento do corpo docente.

Para alguns autores (SOMERVILLE; MIRIJAMDOTTER; COLLINS, 2006; SHUHUAI *et al.*, 2009), as bibliotecas vão ao encontro do conceito de  $Ba^2$ . Segundo Somerville, Mirijamdotter e Collins (2006), a criação de conhecimento requer contexto ou espaço de conhecimento, seja um espaço físico, virtual (como troca de e-mails, reuniões por videoconferência, etc.) ou mental (como o compartilhamento de experiências ou ideias). Com o objetivo de criar, coletar e integrar o conhecimento aplicado da organização em um processo em espiral de interações entre conhecimento explícito e conhecimento tácito. Essas interações conduzem à criação de novos conhecimentos.

Nesse sentido, Shuhuai *et al.* (2009), afirmam que *ba* fornece a energia, a qualidade e o lugar para realizar as conversões individuais de conhecimento, assim como, avançar na espiral do conhecimento. Sendo que existem quatro tipos de *ba* (originating, dialoguing, systeming e exercising), e cada um oferece um contexto para cada etapa no processo de criação de conhecimento.

Dessa forma, é fundamental reconhecer a importância do conhecimento de todas as pessoas que fazem parte da biblioteca, por meio de um ambiente que seja propício à valorização do conhecimento. Em que todos os conhecimentos (tácitos e explícitos, individuais e organizacionais, internos e externos às bibliotecas) possam ser aproveitados (CASTRO; COSTA, 2014).

#### 2.2 BIBLIOTECAS

O modelo *learning commons* é estabelecido, geralmente, em bibliotecas universitárias. No entanto, de acordo com o referencial teórico, o LC também pode ser implementado em outros tipos de bibliotecas. Como pode ser observado no documento intitulado "*Leading learning: standards of practice for school library learning commons in Canada*" desenvolvido pela Associação Canadense de Bibliotecas. O qual foi elaborado para fornecer visão e estratégias práticas para os responsáveis por bibliotecas no Canadá (CANADIAN LIBRARY

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Ba, é definido por Nonaka e Takeuchi (2008) como um contexto compartilhado em movimento, no qual o conhecimento é partilhado, criado e utilizado. Ba proporciona a energia, a qualidade e os locais para desempenhar as conversões individuais de conhecimento e percorrer a espiral de conhecimento.

ASSOCIATION, 2014). Dessa forma, com o objetivo de agrupar os conceitos de diferentes tipos de bibliotecas, será utilizado no decorrer desta dissertação apenas o termo Biblioteca.

Nesse sentido, desde as primeiras bibliotecas até tempos recentes, grande parte das bibliotecas tiveram um monopólio sobre informação e conhecimento. Dessa forma, as bibliotecas ditavam quem poderia ter acesso ao que era armazenado. Como as bibliotecas do mundo antigo, que armazenavam o que tinha até então de conhecimento no mundo, com acesso apenas para alguns estudiosos (CANIANO, 2010).

Nesse mesmo contexto, as bibliotecas da Idade Média e do Renascimento pouco mudaram, pois em ambos os casos o conhecimento era mantido para poucos privilegiados. No final do século XIX e início do século XX, com o crescimento das bibliotecas públicas, deu início à democratização do conhecimento. Essa tendência continuaria até perto do final do século XX. Pois, com o crescimento da Internet e do conhecimento associado às ferramentas de gestão, todo o campo da Biblioteconomia passou por mudanças. Pode-se dizer que a Internet foi o primeiro desafio à hegemonia da biblioteca, com a sua facilidade de acesso e o fornecimento aparentemente infinito de informações, tornou-se o destino preferido para muitos pesquisadores (CANIANO, 2010).

Nesse cenário, foi necessária uma transformação das práticas biblioteconômicas ao longo da história. Com as mudanças, houve a necessidade de novas competências para aportar as práticas profissionais. Ocorreu também um redimensionamento do espaço físico, onde a acessibilidade e o conforto passaram a ser essenciais, tanto para os profissionais que atuam nas bibliotecas, mas principalmente, para os usuários. Na atuação em bibliotecas, houve a apropriação de ferramentas tecnológicas digitais que realizam a comunicação e a interação de forma mais efetiva e rápida com os usuários (ESTABEL; MORO, 2014).

Dessa forma, ressalta-se que ao longo do tempo as bibliotecas têm se adaptado às mudanças sociais e tecnológicas, de um lugar erudito que privilegiava a guarda e a gestão de acervos passou a ser um lugar de inclusão, de convívio e de troca de informações e conhecimento. As bibliotecas têm se tornado centros de aprendizagem, ofertando recursos e serviços que auxiliam na resolução de problemas complexos, por meio de um trabalho colaborativo (TANUS; SÁNCHEZ-TARRAGÓ, 2020).

De acordo com esse contexto, as novas tecnologias e o mercado da informação transformaram as bibliotecas. Pois, os alunos podem obter à distância quase tudo de que necessitam, como obras de referência, periódicos, livros, teses e dissertações, bancos de dados, catálogos, assistência, etc. Eles estão acostumados com tecnologia inteligente, redes sociais,

mobilidade, e conexão em qualquer lugar e a qualquer hora. Nesse sentido, novos modelos e conceitos surgiram para aumentar a integração e a atratividade da biblioteca no campus. Com isso, a aprendizagem tornou-se o principal impulsionador do design das bibliotecas, tendo como foco os alunos (SCHOPFEL; ROCHE; HUBERT, 2015).

Cabe ressaltar, que dentro das universidades, as bibliotecas são as entidades capazes de articular o compartilhamento de informações que servirá não só aos membros da comunidade universitária, mas também ao público externo. Elas têm como objetivo apoiar as atividades de ensino, pesquisa e extensão por meio de seus acervos e serviços. Mas, não de uma forma passiva, pois cada vez mais as bibliotecas têm participado ativamente nesse processo (TANUS; SÁNCHEZ-TARRAGÓ, 2020).

Dentro do campus, as bibliotecas são as mais visíveis e constantes administradoras do conhecimento, pois possuem recursos para organizar as informações e oferecem capacitação no que se refere a pesquisa e estratégias de busca. Mas o avanço de novas tecnologias e o aumento da disponibilidade da informação, levou a uma mudança significativa nas expectativas dos usuários para a biblioteca. Muitos querem acesso digital, e disponibilidade 24 horas por dia, 7 dias por semana, além da facilidade em encontrar e utilizar recursos e serviços de informação (BRADIGAN; RODMAN, 2007).

Para que a biblioteca possa promover melhorias e mudanças nos espaços e serviços, é necessário o envolvimento de muitos indivíduos e planejamento. Dessa forma, as bibliotecas podem desenvolver espaços que propiciem a construção e o compartilhamento de conhecimento, bem como, apoiar um modelo de aprendizagem mais interativo. (BEM, 2015).

Nesse sentido, Lankes (2016, p. 116), afirma que "a nova visão da biblioteca não é como local ou como acervo de livros, mas como uma plataforma comunitária para a criação e o compartilhamento de conhecimento." Para que isso ocorra, é importante a criação de vínculos com a comunidade acadêmica, de modo que essa relação entre biblioteca e usuários aconteça em um ambiente agradável e com utilização constante. Bibliotecas com esse perfil promovem a aprendizagem em um ambiente onde a criação e o compartilhamento de conhecimento ocorrem de forma natural, tornando-se um espaço propício à inovação e soluções de problemas.

Esse espaço pode ser desenvolvido nas bibliotecas não apenas fisicamente, mas também é importante que as bibliotecas possibilitem espaços virtuais com esse mesmo objetivo. Como afirma Lankes (2016, p. 76), "a biblioteca deveria ser um local aonde ir, seja fisicamente, seja on-line, para ajudar a ter contato com outras ideias e compartilhar suas ideias com os outros. É assim que as comunidades aprendem: colaborando e conversando." Aqui é importante

ressaltar, que a biblioteca não deve construir esses espaços sozinha, mas sim, com a sua comunidade, sejam alunos, professores ou comunidade em geral, o importante é que exista a cocriação na elaboração desses espaços.

Hoje, as bibliotecas constituídas como centros de aprendizagem, precisam adaptar-se ao ecossistema dinâmico da educação, tendo em vista, que a responsabilidade social se tornou uma importante tarefa para a comunidade acadêmica. Os alunos têm expectativas de que a educação adquirida na universidade irá prepará-los para carreiras futuras, e essa expectativa se estende a todas as áreas do campus, não apenas as salas de aula. Dessa forma, a biblioteca deve ser um ambiente que proporcione bem-estar e que os usuários possam encontrar o que querem e o que precisam. Além disso, deve ser um ambiente que apoia a autonomia, o trabalho colaborativo e a competência informacional (SCHOPFEL; ROCHE; HUBERT, 2015).

Nesse sentido, a biblioteca pode oferecer oportunidades para a aquisição de habilidades relacionadas ao trabalho, como aconselhamento de carreira, redação de currículos, entrevistas profissionais, aconselhamento financeiro e gestão de conhecimento pessoal, por exemplo. Nessa nova perspectiva, a biblioteca pode se tornar novamente o coração do campus, aproximando as pessoas, indo ao encontro do aprendizado, do trabalho e da inovação (SCHOPFEL; ROCHE; HUBERT, 2015).

Nesse novo cenário das bibliotecas como centros de aprendizagem, é importante ressaltar que não se deve focar exclusivamente na dinâmica de grupo, mas oferecer aos usuários um ambiente em que vários tipos de atividades possam ser desenvolvidas, atendendo assim, diferentes demandas. Pois o estudo individual e os espaços com restrição de som ainda são importantes, e devem continuar existindo nas bibliotecas, inclusive, deve-se controlar distrações de qualquer natureza, como poluição visual (GONZÁLEZ MARTÍNEZ; JASSO PEÑA, 2019).

Ainda com relação ao espaço das bibliotecas, ele tornou-se muito valioso para ser usado de forma intensa para o armazenamento de coleções. Já que a tecnologia oferece acessibilidade e oportunidades para lidar com as mudanças curriculares e modelos de comunicação acadêmica. Nesse sentido, algumas bibliotecas se tornaram mais proativas, encontrando maneiras inovadoras de usar ou reequipar o espaço para a concentração, a colaboração, a contemplação, a comunicação e a socialização (LUDWIG, 2010).

No estudo de Jaguszewski e McGuire (2018), eles relatam sobre o espaço da biblioteca como um serviço. Nesse contexto, eles enfatizam que o termo "serviço" transcende a definição de biblioteca como suporte, mas refere-se ao envolvimento profundo e ativo da biblioteca em

todo o espectro de atividades institucionais relacionadas à aprendizagem, pesquisa e prática profissional.

Já para González Martínez (2021), os serviços são um elemento essencial do fazer bibliotecário, pois permitem vislumbrar a natureza social da biblioteca como organização e gestora de conhecimento. Para a autora, as bibliotecas devem incorporar ao seu trabalho os serviços que podem ser classificados em: serviços que fazem um maior uso de tecnologia, que enfatizam o trabalho da biblioteca como um espaço ou um local, que apoiam a pesquisa e o ensino em todas as áreas e, por último, o serviço personalizado para toda a comunidade de usuários.

Por fim, Jain e Akakandelwa (2016), apontam no seu estudo, as principais tendências em bibliotecas do século XXI, são elas: integração de tecnologias da informação e comunicação – TICs; maior foco no gerenciamento de dados de pesquisa; curadoria e preservação; comunicação científica; uso de tecnologias móveis; aquisição de e-books; bibliotecas de jogos; uso de mídias sociais; novos tipos de engajamento com professores e alunos e por último, a aplicação do *learning commons*.

#### 2.3 MODELO LEARNING COMMONS

Um conceito inovador para apoiar a aprendizagem no ambiente das bibliotecas é o learning, information ou knowledge commons. De um modo geral, um commons integra serviços tradicionais de biblioteca com outros serviços de suporte à aprendizagem no campus, com a utilização da tecnologia. No entanto, apesar de information commons e learning commons serem algumas vezes descritos de forma semelhante na literatura, eles apresentam características distintas. Enquanto o IC tem como foco o acesso às informações por meio da tecnologia, o LC vai além. Pois apesar da tecnologia ser essencial na construção do modelo, o foco é o aluno, a aprendizagem colaborativa e a parceria com todas as instâncias da organização maior. De acordo com Weiner e Weiner (2010), um learning commons difere de um information commons, pois tem como foco a criação de conhecimento sobre a transmissão de conhecimento. Os espaços de trabalho são colaborativos e variados, centrados no aluno.

Turner, Welch e Reynolds, (2013), apontam as diferenças fundamentais entre as definições de *information commons*, *learning commons* e espaços de aprendizagem. Para os autores, os *learning commons* refletem a compreensão de que os alunos, não são apenas consumidores de informações, mas participam ativamente com informações a fim de criar

conhecimento significativo e sabedoria. Esta é uma mudança significativa com relação aos information commons. Pois, em um LC, a aprendizagem e a criação de conhecimento são apoiadas e aprimoradas, porque o LC busca conectar pessoas por meio de tarefas de aprendizagem compartilhadas.

Para Shuhuai *et al.* (2009) é necessário um novo modelo para atender às necessidades de comunidades inovadoras. Este modelo é o *Knowledge Commons* (KC), proposto com base no modelo de serviço de *information commons* e na filosofia da Biblioteca 2.0<sup>3</sup>, integrando a tecnologia da Web 2.0, com teorias de gestão do conhecimento e da colaboração. KC combina questões físicas e virtuais para construir ambientes colaborativos de compartilhamento de conhecimento para a comunidade. Mas, para fins desta dissertação, o modelo selecionado para análise é o *learning commons*, por ser mais amplamente adotado na literatura.

Nesse sentido, as bibliotecas devem mover-se de *information commons*, que auxiliam os usuários na busca e manipulação do conhecimento, para *learning commons*, que permitem a criação de conhecimento por meio da interdisciplinaridade e colaboração no campus (SOMERVILLE; COLLINS, 2008; BEAGLE, 2006; BAILEY E TIERNEY, 2008).

Dessa forma, como o modelo LC é uma evolução do IC, é necessário entender melhor as características e as origens do modelo *information commons*. De acordo com Beagle (2010), o *information commons* pode ajudar o aluno a ir além do regime estabelecido de acesso e recuperação de informação, para o desenvolvimento e apresentação de novos conhecimentos. O autor apresenta o diagrama dos três domínios do *Commons*, conforme Figura 2. No qual, o *commons* físico corresponde ao hardware de computador, aos móveis e coleções tradicionais de biblioteca. Já o *commons* virtual é composto por ferramentas eletrônicas, biblioteca digital e presença na web. Enquanto o terceiro domínio, o *commons* cultural, corresponde às oficinas, tutorias e colaboração em pesquisa.

-

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Biblioteca 2.0 pode ser definida como a aplicação de interação, colaboração, e tecnologias multimídias baseadas em web para serviços e coleções de bibliotecas baseados em web. (MANESS, 2007).

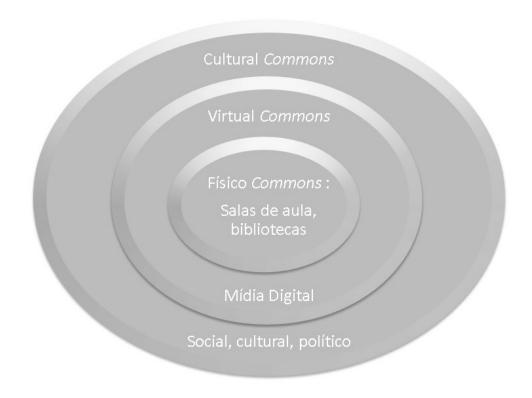


Figura 2 – Diagrama de três domínios do *Commons*.

Fonte: Adaptado de Beagle (2010, p. 10).

Nesse sentido, o IC é definido como um cluster de pontos de acesso e ferramentas de TI, associadas ao contexto físico, digital, recursos humanos e sociais, organizados em apoio à aprendizagem. O IC se torna um LC quando seus recursos são organizados de forma colaborativa com iniciativas de aprendizagem com outras unidades acadêmicas, ou alinhadas com resultados de aprendizagem definidos por meio de um processo cooperativo. As bibliotecas que implementaram com sucesso o modelo IC, posteriormente expandiram seus serviços para permitir programas colaborativos de apoio à aprendizagem, renomeando-os como LC. Cowgill e Wess (2006 *apud* BEAGLE, 2010), realizaram uma referência visual mais direta, que descreve o caminho de desenvolvimento proposto (ver Figura 3).

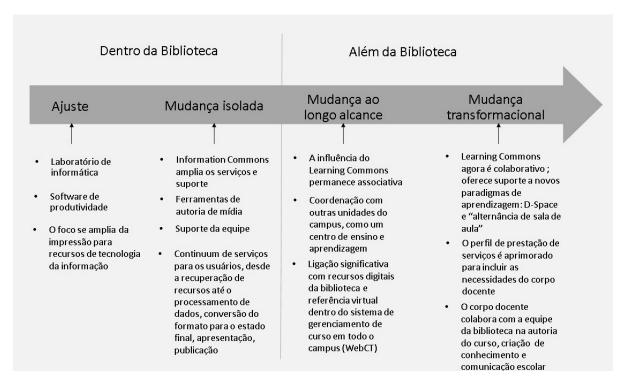


Figura 3 – Evoluindo em direção a um Learning Commons

Fonte: Adaptado de A. Cowgill e L. Wess (2006 apud BEAGLE, 2010, p. 10)

No entanto, Beagle (2010), afirma que apesar de haver uma tendência em se nomear de LC ambientes que integram serviços de aprendizagem com outras unidades do campus, a nomenclatura das instalações ainda continua a variar entre IC e LC. Além disso, a descrição dos elementos que compõe o IC presentes no manual "*The Information Commons Handbook*" elaborado pelo autor em 2006, pretendem ser usados como elementos descritivos e não prescritivos.

De acordo com esse contexto, Lisa Shen (2009 apud BEAGLE, 2010), apresenta uma forma variante do diagrama de três domínios do *Commons*, expressando sua visão de como o bem comum cultural se estende experiencialmente ao bem comum físico e virtual, de uma postura de ajuste em direção a um resultado transformador (Figura 4). Ela também comenta que:

Bibliotecas universitárias reconheceram e abordaram a necessidade de instalações físicas comuns e geralmente estão no processo de estabelecer uma presença virtual comum por meio de iniciativas de redes sociais e multimídia. No entanto, esses esforços às vezes são vistos como projetos mutuamente exclusivos e, portanto, fícam aquém de transformar a cultura da biblioteca [...]. (SHEN, 2009 *apud* BEAGLE, 2010, p. 19, tradução nossa).

Físico
Commons

Virtual
Commons

Cultural
Commons

Ajuste

Mudança
isolada

Mudança ao
longo alcance

Mudança
transformadora

Figura 4 – Avaliação de serviço de um *Information Commons* 

Fonte: Adaptado de Shen (2009 apud BEAGLE, 2010, p. 20)

Nesse contexto do *commons*, Birdsall (2010) elaborou um framework conceitual sobre um bem comum comunicativo ou *communicative commons*, com o objetivo de garantir que todos possam exercer seu direito de se comunicar. Nesse modelo, os serviços devem ser desenvolvidos por meio da colaboração da biblioteca e membros da comunidade acadêmica. De acordo com o autor, a transição de *information* para *learning commons* é um importante passo na transformação da biblioteca, ainda assim, é importante que o movimento dos *commons* não perca seu ímpeto. Nesse sentido, ele reforça sobre a transformação de toda a biblioteca em um *communicative commons*, servindo todos os membros da comunidade acadêmica.

No entanto, para Li (2006) *information commons* ou *learning commons* são maneiras inovadoras de projetar, desenvolver, aprimorar e integrar serviços de bibliotecas. Com base em tecnologias de rede avançadas e tecnologias da web, tanto o IC como o LC, fornecem aos usuários de bibliotecas acesso local e externo de banda larga, móvel e sem fio. Juntamente com recursos de informação integrados, serviços e instruções em ambientes de aprendizagem

acadêmica. Contudo, González Martínez (2021), afirma que o termo *learning commons* tem prevalecido na literatura especializada em Biblioteconomia e Ciência da Informação.

Uma definição de *learning commons*, acentuada por Doiron e Asselin (2011, p. 229 apud TURNER; WELCH; REYNOLDS, 2013) é a seguinte: um *learning commons* é um ambiente de aprendizagem dinâmico e colaborativo, que combina espaços de estudo individual e em grupo, serviços de referência em profundidade e tecnologia da informação. Esses espaços são entendidos como "pontos de encontro" da comunidade, que oferecem aos alunos apoio na escrita e na pesquisa, no uso de tecnologia e, geralmente, incluem algum tipo de espaço social, como um café e um *lounge*.

Para Bennett (2003), o maior desafio ao projetar um espaço comum de aprendizagem, como um *learning commons*, é concebê-lo como "propriedade" dos alunos, não dos docentes ou dos bibliotecários. Um LC deve habituar-se a tarefas de aprendizagem em constante mudança, não tarefas de gerenciamento de informações definidas e ensinadas por bibliotecas. Um *learning commons* também pode estar localizado em outra parte do campus, que não a biblioteca. No entanto, a vantagem de estar localizado em uma biblioteca, é que somente lá o espaço de aprendizagem pode ser cercado por um ambiente rico e abrangente em recursos impressos, eletrônicos e humanos.

De acordo com o mesmo autor, a função de um espaço comum de aprendizagem é permitir que os alunos gerenciem seu próprio aprendizado, e por esse motivo, um LC deve:

[...] ser projetado para estimular e facilitar o uso de toda uma gama de recursos de biblioteca, que as faculdades e universidades reúnem para apoiar a aprendizagem. Desse modo, o *learning commons*, como imaginado aqui, torna-se talvez a expressão espacial mais poderosa do papel educacional da biblioteca. Esse espaço de biblioteca tem valor não apenas porque acomoda o uso da informação, mas, mais particularmente porque incorpora esse uso nas atividades de aprendizagem fundamentais, desenvolvidas de forma colaborativa, que definem a missão das faculdades e universidades e para as quais o uso da informação é sempre secundário. (BENNETT, 2003).

Como já mencionado, os *learning commons* contém todos os aspectos do *information commons*, mas, em maior medida, alinhados estrategicamente com a visão e missão da instituição, com uma ampla gama de recursos tecnológicos, perfeitamente integrados (LUDWIG, 2010; WEINER, WEINER, 2010). Nesse sentido, McMullen (2008), aponta que, para ser abrangente e transformador, o *learning commons* deve estar estrategicamente alinhado com os valores fundamentais da universidade e centrado nas metas do aprendizado. Uma

filosofia de serviço, uma visão claramente articulada, e um plano em que a aprendizagem do aluno é o foco, são essenciais para o sucesso do modelo *learning commons*.

Nesse contexto, Cmor (2010), afirma que o desenvolvimento de espaços, como os learning commons, em ambientes de ensino superior, podem oferecer de forma proativa à sua própria comunidade a oportunidade de se envolver em conversas institucionais e tomada de decisões. No entanto, as bibliotecas não podem se comprometer com projetos grandes e empolgantes, como implementar um LC, incorporar bibliotecários em termos de pesquisa intensiva, liderar uma revolução nas práticas de comunicação acadêmica, etc., sem se comprometer a mudar algumas das práticas atuais. Dentro do contexto de cada biblioteca e instituição, são necessárias decisões sobre o que não será mais realizado, em detrimento da implantação do novo modelo.

Nesse sentido, a implementação correta de um LC exige informação e um conhecimento profundo do que implica o desenvolvimento de um modelo como este. O bibliotecário deve saber o que essa forma de trabalho representa para o seu perfil profissional, pois o desconhecimento pode gerar a má administração dos espaços e serviços da biblioteca, produzindo desordem e desperdício de recursos (materiais, econômicos, tecnológicos e humanos) investidos. Não ter uma ideia clara sobre LC também pode causar estresse nas instituições, devido ao equívoco de pensar que o projeto implica necessariamente um montante significativo de dinheiro para começar. No entanto, partindo da ideia de que em um LC o que realmente importa são as dinâmicas educacionais, todo tipo de estratégias podem ser utilizadas para diminuir custos, uma questão que pode aliviar a carga de bibliotecários e de gestores da instituição (GONZÁLEZ MARTÍNEZ; JASSO PEÑA, 2019).

Sendo assim, ficam evidentes os novos desafios educacionais que as bibliotecas enfrentam, no entanto, um LC apresenta-se como um meio ideal para enfrentar esses desafios. Já as bibliotecas, possuem o compromisso de agir em conformidade com os objetivos institucionais das universidades. De acordo com a empregabilidade, a internacionalização, o desenvolvimento sustentável, a gestão do conhecimento e o fortalecimento do pensamento crítico. Além de habilidades como a leitura, a escrita, conhecimentos de matemática, entre outros (GONZÁLEZ MARTÍNEZ, 2021).

Os LC, além de serem ambientes transformadores para os usuários, também são uma ferramenta poderosa para demonstrar a conexão da biblioteca com o trabalho da instituição a qual ela pertence. Compreendendo a missão, a visão e os valores da instituição maior, os

*learning commons* podem melhorar o aprendizado do aluno, mapear o trabalho da biblioteca e ter um impacto transformador em sua instituição (PRESSLEY, 2017).

Como já visto nas últimas décadas, modelos como os *information commons* e *learning commons* tornaram-se muito difundidos nas bibliotecas, mesmo que muitas vezes utilizem outra nomenclatura. No entanto, "mesmo diante da ampla adoção desses espaços, não há um conjunto padrão de práticas que os definem". (PRESSLEY, 2017, p. 112).

Portanto, identificou-se na literatura práticas de LC (Quadro 3), tendo como base o seguinte referencial teórico: o diagrama dos três domínios do *Commons* descrito por Beagle (2010): Cultural *Commons* (social, cultural, político); Virtual *Commons* (mídia digital) e Físico *Commons* (salas de aula e bibliotecas). Também se utilizou como embasamento a revisão de literatura realizada por Pressley (2017), na qual ela destaca os seguintes aspectos do modelo *learning commons*: espaços, serviços, tecnologias e práticas. Além disso, ela também aborda algumas tendências administrativas. Por último, foi utilizado como referência o modelo conceitual para *knowledge commons*, descrito por Shuhuai *et al.* (2009), o qual é composto pelas seguintes partes: usuário (como elemento central para o processo criativo e inovação), *Ba* (como processo de criação do conhecimento), camada física (espaço para estudo, colaboração, como salas de estudo, laboratórios, cafés, etc.), camada virtual (composta por recursos e espaços digitais e ferramentas de rede) e por último, camada de suporte (composta por tecnologia da informação, organização e gestão, e, cultura e espírito).

Dessa forma, com base nos conceitos retirados das fontes acima citadas, foram elencadas práticas do modelo LC de acordo com as seguintes dimensões: espaços, recursos tecnológicos, serviços e gestão, conforme pode ser observado no Quadro 3 abaixo:

Práticas de LC de acordo com as respectivas dimensões

Espaços

Colaborativos

Weiner, Weiner (2010); Turner; Welch; Reynolds (2013); Bennett (2003); McMullen (2007, 2008); Held (2009); Somerville, Collins (2008); Pressley (2017); Shuhuai et al. (2009); Spencer (2007); Bodnar (2009); Canadian Library Association (2014); Roberts (2007); Hinchliffe; Wong (2010); Allen et al. (2010); Massis (2010);

Quadro 3 – Dimensões e práticas de *Learning Commons* 

Dimensões do modelo Learning Commons		
Práticas de LC de acordo com as respectivas dimensões	Fonte	
	González Martínez, (2013; 2021); McCunn; Gifford (2015); Thomas <i>et al.</i> (2015); Blummer; Kenton (2017)	
Dinâmicos	Turner; Welch; Reynolds (2013); Roberts (2007); Martínez, (2021)	
Confortáveis e flexíveis	González Martínez, (2013; 2021); McMullen (2007; 2008); Pressley (2017); Held (2009); Shuhuai <i>et al.</i> (2009); Roberts (2007); Accardi (2010); Spencer (2007); Bodnar (2009); Canadian Library Association (2014); Allen <i>et al.</i> (2010); McCunn; Gifford (2015); Thomas <i>et al.</i> (2015);	
Estudo em grupo	McMullen (2007; 2008); Turner; Welch; Reynolds (2013); Spencer (2007); Bodnar (2009); Canadian Library Association (2014); Roberts (2007); Allen et al. (2010); Massis (2010); Martínez, (2013; 2021); McCunn; Gifford (2015); Thomas et al. (2015); Blummer; Kenton (2017)	
Estudo individual	Heitsch, Holley (2011); Spencer (2007); Canadian Library Association (2014); Roberts (2007); Allen <i>et al</i> . (2010); Massis (2010); Martínez, (2013; 2021); Thomas <i>et al</i> . (2015)	
Interdisciplinar	Somerville; Collins (2008); Beagle (2006); Somerville, Mirijamdotter e Collins (2006); Roberts (2007);	
Criativos	Canadian Library Association (2014)	
Inovadores	Canadian Library Association (2014); Roberts (2007);	
Alimentação (Cafés)	Martínez, (2013; 2021); McMullen (2007; 2008); Turner; Welch; Reynolds (2013); Pressley (2017); Bodnar (2009); Thomas <i>et al.</i> (2015)	
Reuniões, seminários, recepções, workshops e eventos culturais	McMullen (2007; 2008); Pressley (2017); Bodnar (2009); Thomas <i>et al.</i> (2015); Blummer; Kenton (2017)	
	Recursos Tecnológicos	
Estações de trabalho/clusters de computador	Zink <i>et al.</i> , (2010); McMullen (2007, 2008); Pressley (2017); Spencer (2007); Allen <i>et al.</i> (2010); Thomas <i>et al.</i> (2015)	
VLC - Virtual learning commons	Martínez, (2021); Allen <i>et al.</i> (2010); Beagle (2010); Spencer (2007); Canadian Library Association (2014); McCunn; Gifford (2015)	
Laboratório multimídia	McMullen (2008, 2007); Zink et al., (2010); Allen et al. (2010); Spencer (2007); Roberts (2007); Massis (2010); Blummer; Kenton (2017)  Serviços	
	501 11905	

Dimensões do modelo Learning Commons		
Práticas de LC de acordo com	Fonte	
as respectivas dimensões		
	McMullen (2007; 2008); Heitsch, Holley (2011);	
	Massis (2010); Blummer; Kenton (2017); Pressley	
	(2017); Held (2009); Bailey, Tierney (2008); Thomas et	
Apoio acadêmico	al. (2015); Massis (2010)	
Centros de ensino-	McMullen (2007; 2008); Martínez, (2021); Pressley	
aprendizagem para apoiar o	(2017); Bailey, Tierney (2008); Held (2009); Bodnar	
corpo docente	(2009)	
Balcão de atendimento/mesa de	McMullen (2007; 2008); Zink et al., (2010); Pham e	
serviço/referência	Tanner (2014); Spencer (2007)	
Instrução em Competência	Canadian Library Association (2014); Roberts (2007);	
informacional	McCunn; Gifford (2015)	
	Gestão	
	Pressley (2017); Spencer (2007); McMullen (2007);	
Planejamento colaborativo	Roberts (2007); Blummer; Kenton (2017)	
	Pressley (2017); Ludwig (2010); Weiner, Weiner	
Alinhamento com a visão,	(2010); McMullen (2007; 2008); Accardi (2010);	
missão e valores da instituição	Roberts (2007); Thomas et al. (2015)	
	Spencer (2007); Canadian Library Association (2014);	
	McMullen (2007); Roberts (2007); Allen et al. (2010);	
Avaliação do LC	Thomas et al. (2015); Blummer; Kenton (2017)	
Liderança descentralizada	Canadian Library Association (2014)	

Fonte: Elaborado pela autora (2021).

Após o levantamento das práticas de LC identificadas na literatura, elaborou-se o conceito de cada uma delas de acordo com as respectivas fontes. No Quadro 4, a seguir, apresentam-se os conceitos das práticas de LC.

Quadro 4 – Conceitos das práticas de *Learning Commons* 

Dimensões do modelo Learning Commons		
Práticas de LC de acordo com as respectivas dimensões	Conceitos	
	Espaços	
Colaborativos	Espaços que facilitam a aprendizagem colaborativa e a interação social de forma interdisciplinar, envolvendo alunos, professores e bibliotecários. Com o apoio de recursos físicos e tecnológicos, tendo como foco a aprendizagem do aluno.	
Dinâmicos	Espaços que estão em constante evolução e que se modificam de acordo com a necessidade e as novas tecnologias.	

Dimensões do modelo Learning Commons		
Práticas de LC de acordo com	Conceitos	
as respectivas dimensões		
Confortáveis e flexíveis	Espaços com mobiliário confortável e flexível, que permita aos usuários reconfigurar o ambiente conforme a sua necessidade, por meio de móveis com rodízios, tornando o ambiente versátil.	
Estudo em grupo	Salas de estudo equipadas com computador, quadro branco entre outras tecnologias. Assim como, áreas abertas para aprendizagem colaborativa, com a possibilidade de reconfiguração do ambiente por meio de mobiliário flexível.	
Estudo individual	Áreas designadas para o estudo individual, em ambiente silencioso.	
Interdisciplinar	Espaço que propicie a colaboração interdisciplinar por meio de currículo integrado. Com bibliotecários e professores trabalhando conjuntamente.	
Criativos	Desenvolvimento de cenários criativos para garantir que o <i>learning commons</i> esteja sempre pronto para fornecer valor agregado ao aprendizado.	
Inovadores	Ambientes de aprendizagem inovadores em resposta às necessidades e comportamentos dos usuários, de acordo com as abordagens de aprendizagem em evolução.	
Alimentação (Cafés)	Espaços de cafeteria ou cybercafé, localizados dentro das bibliotecas, com o intuito de promover um ambiente colaborativo informal. Com mobiliário confortável, rede sem fio, e espaço para laptop e estações de trabalho com computador.	
Reuniões, seminários,	Disponibilização de espaços para que a comunidade escolar	
recepções, workshops e	possa realizar eventos, assim como, para que a biblioteca	
eventos culturais	possa ofertá-los. Com o intuito de promover a interação	
	entre alunos, professores e comunidade.	
Estações de trabalho/elusters	Recursos Tecnológicos	
Estações de trabalho/clusters de computador	Espaços equipados com computadores e configurados para que os usuários possam distribuir seus materiais e trabalhar em grupo. Arranjados em diversas formas de design, como serpentinas, folha de trevo, forma de Y, etc. Algumas estações também podem ter softwares especializados. Assim como, podem estar localizadas em uma sala para treinamentos e aulas.	
VLC - Virtual learning commons	Ambiente virtual que propicia a criação de comunidades de aprendizagem por meio de trabalho colaborativo. Com uma estrutura tecnológica que apoie a aprendizagem sincronizada.	
Laboratório multimídia	Laboratórios equipados com tecnologia avançada para a realização de projetos. Com softwares que possibilitem a edição de imagens, vídeos e áudios. Além da possibilidade de impressão em grande escala, e o desenvolvimento de conteúdo Web.	

Dimensões do modelo Learning Commons		
Práticas de LC de acordo com as respectivas dimensões	Conceitos	
	Serviços	
Apoio acadêmico	Serviço que tem como objetivo oferecer apoio acadêmico ao aluno, integrado ao currículo e à aprendizagem em sala de aula. Como apoio à escrita, tutoria, oficinas e assistência tecnológica.	
Centros de ensino- aprendizagem para apoiar o corpo docente	Disponibilização de ambiente com design inovador e ferramentas tecnológicas para uso do corpo docente. Seja para treinamento dos docentes como para aula compartilhada, onde professor e bibliotecário trabalham conjuntamente.	
Balcão de atendimento/mesa de serviço/referência	Área destinada ao suporte à pesquisa e assistência tecnológica, podendo estar integrada ao balcão de atendimento geral. Pode ser composta por diferentes profissionais em uma mesa ampla ou em mesas distintas, desde que seja um ambiente acolhedor e ergonômico para que facilite o acesso dos usuários.	
Instrução em Competência informacional	Serviço especializado em que a biblioteca fornece instrução para que os usuários possam ter a capacidade de acessar, avaliar, usar e compartilhar informações de forma eficaz e ética.	
	Gestão	
Planejamento colaborativo	Estabelecer um relacionamento colaborativo entre os membros da instituição a partir da compreensão da missão, visão e valores da instituição maior. Com uma base sólida nos objetivos institucionais e nas necessidades do usuário, uma equipe colaborativa pode explorar o que priorizar dentro das principais características de um espaço, que tem como foco o aluno.	
Alinhamento com a visão, missão e valores da instituição	Para ser abrangente e transformador, o <i>learning commons</i> deve estar estrategicamente alinhado com os valores essenciais da universidade e os objetivos centrados no aprendizado do aluno.	
Avaliação do LC	Avaliar o LC desde a etapa de planejamento, com a identificação das necessidades dos usuários. E realizar uma avaliação pós-ocupação do LC para promover melhorias futuras, bem como justificar o suporte contínuo.	
Liderança descentralizada	Liderança baseada em equipe, com a presença de vários membros da instituição para desenvolver e sustentar o LC.	

Fonte: Elaborado pela autora (2022), com base em: Accardi, Cordova, Leeder (2010); Allen *et al.* (2010); Bailey, Tierney (2008); Beagle (2006); Bennett (2003); Blummer; Kenton (2017); Bodnar (2009); Canadian Library Association (2014); González Martínez; Jasso Peña (2019); González Martínez (2013; 2021); Held (2009); Heitsch, Holley (2011); Hinchliffe; Wong (2010); Ludwig (2010); Massis (2010); McCunn, Gifford (2015); McMullen (2007; 2008); Pham, Tanner (2014); Pressley (2017); Somerville, Collins (2008); Somerville, Mirijamdotter, Collins (2006); Shuhuai *et al.* (2009); Spencer (2007); Roberts (2007); Thomas *et al.* (2015); Thomas , Weiner (2010); Zink *et al.*, (2010).

As práticas de LC aqui elencadas visam gerar clareza e facilitar o planejamento institucional de bibliotecas de todos os tipos. Tendo em vista que algumas práticas são amplamente adotadas em bibliotecas e recorrentes na literatura, as práticas de LC apresentadas nesta dissertação apontam para uma representação do modelo que pode ser adotado em qualquer biblioteca.

# 2.4 GESTÃO DO CONHECIMENTO E O MODELO *LEARNING COMMONS* EM BIBLIOTECAS

De acordo com uma revisão de literatura sistematizada sobre gestão do conhecimento e o modelo *learning commons*, constatou-se que há poucos estudos sobre a relação entre as duas abordagens. Os documentos analisados, em sua grande maioria, não apresentavam a GC de forma mais aprofundada. No que tange o modelo LC, alguns autores (SHUHUAI *et al.*, 2009; GONZÁLEZ MARTÍNEZ; JASSO PEÑA, 2019; PRITCHARD, 2010; BIRDSALL, 2010) abordam com mais profundidade.

Nesse sentido, foram identificados alguns elementos-chave na revisão de literatura, tais como: as bibliotecas como centros de aprendizagem, atreladas ao novo paradigma do ensino superior, em que a aprendizagem do aluno é o foco; ambientes colaborativos, em que a união de conhecimentos diversos facilita o surgimento de maiores oportunidades de aprendizagem e inovação; competência informacional ou information literacy, que envolve o uso correto da informação, saber utilizá-la para a resolução de problemas, contribuindo para a criação e compartilhamento de conhecimento; web 2.0, em que o aporte da tecnologia possibilita a criação de comunidades e ambientes de aprendizagem virtuais, atrelados às práticas de GC; e o novo papel do bibliotecário, resultante das mudanças sociais e tecnológicas ocorridas na área.

#### 2.4.1 Bibliotecas como Centros de Aprendizagem

Nesse contexto, as bibliotecas e os bibliotecários estão se ressignificando, de acordo com Corrall (2010), o conjunto de habilidades dos bibliotecários e o trabalho em equipe podem integrar e transformar o apoio à pesquisa e inovação por meio da gestão do conhecimento. Nas bibliotecas atuais, a convergência de serviços tradicionais e mediados eletronicamente, tem refletido em novos ambientes para apoiar o aprendizado e a pesquisa no mundo digital. Em que as bibliotecas estão sendo transformadas em espaços ricos em tecnologia e mudando seus

nomes para "centros de aprendizagem", "information commons", "learning commons" ou similar. Para Cmor (2010), na era dos recursos eletrônicos, o espaço da biblioteca está renascendo como espaço de aprendizagem, redefinido como um centro colaborativo de ideias e conversas.

Os centros de aprendizagem são modelos de serviços integrados, com recursos digitais e orientações ao usuário. Mas acima de tudo, são arquiteturas inovadoras que fornecem uma rede de serviços, recursos informacionais, espaços sociais, espaços de estudo, cafés e espaços ao ar livre. Eles são um lugar em que se pode trabalhar sozinho ou em grupo, para aprender, ler, comer e beber, relaxar ou até mesmo não fazer nada. Um lugar conectado ao mundo, com Internet e redes sociais, com acesso a documentos, hardware e software, assistência e aconselhamento. Mas, os centros de aprendizagem podem ir além das orientações tradicionais e da competência informacional, fornecendo outras informações úteis, por exemplo, informações sobre saúde, trabalho, direito, informática, escrita, etc. Nesse sentido, a biblioteca amplia o seu conceito de informação útil, para além de informação científica e tecnológica (SCHOPFEL; ROCHE; HUBERT, 2015).

De acordo com Li (2006), as bibliotecas terão que desempenhar novas funções nesse novo modelo, como dar suporte ao recrutamento de alunos. Do mesmo modo, os gestores das universidades precisam perceber a grande importância da biblioteca na aprendizagem dos alunos. Para isso, devem reforçar o investimento nas bibliotecas, com instalações, equipamentos, recursos e assim por diante. A autora ainda afirma que sem isso, os planos estratégicos para aprimorar programas acadêmicos dentro de uma aprendizagem centrada no aluno, não serão satisfatórios. Nesse sentido, Kirkwood (2010), afirma que o atual redesenho das salas de aula e bibliotecas em espaços de aprendizagem e *learning commons* podem ajudar a garantir que as universidades continuem relevantes para as necessidades educacionais dos alunos.

No estudo de Zink *et al.* (2010), eles descrevem sobre os serviços prestados na mesa @One, um balcão de atendimento localizado no piso térreo de um Centro de Conhecimento que foi projetado para abraçar as demandas da economia do conhecimento do século XXI. O Centro funciona como a biblioteca central da Universidade de Nevada, na cidade de Reno, Estados Unidos. A ênfase da produção do @One é incentivar "a comunidade universitária a ver o Centro de Conhecimento como um lugar para criação, produção e disseminação de conhecimento, não apenas como um repositório informacional." (ZINK *et al.*, 2010, p. 115, tradução nossa). A

mesa @One vai ao encontro do modelo *information commons*, no entanto, possui características inerentes ao modelo *learning commons*, como o trabalho interdisciplinar e colaborativo.

Dessa forma, um espaço propício para a criação e a troca de conhecimento, ocorre quando os membros envolvidos possuem liberdade para se comunicar. De acordo com Kuhlen (2003 *apud* BIRDSALL, 2010), abraçar o direito de se comunicar antecipa mudanças no modo de como as pessoas procuram, geram e trocam conhecimento. Ele afirma que:

- a) a produção e troca de conhecimento é cada vez mais um processo participativo e colaborativo. Poder participar nestes processos colaborativos pode ser considerado um direito de todos, independentemente de já estar garantido por leis ou órgãos oficiais do governo. É um direito que se desenvolveu em redes abertas comunicativas;
- b) a produção e troca de conhecimento não depende apenas de instituições hierarquicamente estruturadas e controladas, pois todos têm a oportunidade de participar ativamente nos processos de produção e troca de conhecimento. Nas redes comunicativas abertas, a competência e a vontade de compartilhar conhecimentos é o que conta.

#### 2.4.2 Ambientes Colaborativos

A colaboração é um elemento fundamental quando se fala do modelo *learning commons*, principalmente, associado à gestão do conhecimento. De acordo com Schrage (1990 *apud* SHUHUAI *et al.*, 2009, p. 251), "a colaboração é o processo de criação compartilhada: dois ou mais indivíduos com habilidades complementares interagem para criar um entendimento comum que nenhum deles tinha previamente ou poderia ter vindo por conta própria." A colaboração pode ser utilizada de forma eficaz para resolver conflitos ou até mesmo prever visões em comum, onde as partes interessadas reconhecem as vantagens do trabalho em conjunto (SHUHUAI *et al.*, 2009).

No ambiente educacional, a colaboração é um processo inovador que ocorre entre acadêmicos, bibliotecários, professores e outras partes relevantes que precisam trabalhar juntas para compartilhar conhecimento e experiências. Dessa forma, a colaboração apoia a valorização das experiências de ensino, aprendizagem e pesquisa para a comunidade universitária (PHAM; TANNER, 2014).

Nesse sentido, a importância da colaboração entre bibliotecários e acadêmicos têm sido cada vez mais reconhecida em universidades. A parceria envolve uma série de atividades e pode

facilitar a transição dos métodos tradicionais de ensino nas universidades, enfrentando os desafios representados por mudanças no paradigma de aprendizagem. A colaboração permite a união de conhecimentos e a exploração de recursos e tecnologias disponíveis de maneira que maximizam as oportunidades de aprendizagem para os alunos. Um papel da colaboração é a reestruturação das práticas de trabalho, que é crucial para a inovação de ambientes educacionais (PHAM; TANNER, 2014).

No entanto, de acordo com Pham e Tanner (2014), acadêmicos e bibliotecários ainda estão trabalhando separadamente devido às diferenças em seus objetivos, natureza de trabalho, experiência e status. O trabalho dos acadêmicos concentra-se na criação e transferência de conhecimento, enquanto o trabalho dos bibliotecários se concentra mais no suporte e na prestação de serviços. Os autores também afirmam que o papel emergente de bibliotecários trabalhando colaborativamente com acadêmicos, projetando e ensinando aos alunos informações e habilidades de pesquisa, ainda não é bem conhecido.

No contexto acadêmico, a colaboração permeia por diferentes campos, no estudo realizado por Pham e Tanner (2014), eles identificaram na literatura quatro grandes áreas que produziram uma visão de colaboração nas universidades. Cada qual composta por um conjunto de definições e declarações que descrevem a colaboração em cada um desses campos relacionados, conforme demonstrado no Quadro 5 a seguir.

Quadro 5 - Dimensões de colaboração em disciplinas relacionadas

Dimensões da	Disciplina / área de interesse			
colaboração	Gestão,	Educação,	Gestão do	Biblioteca e ciência
	comportamento organizacional/ psicologia	pesquisa	conhecimento	da informação
<b>Participantes</b>	Membros	Professores /	Membros da	Bibliotecários,
	organizacionais	acadêmicos / corpo	organização	especialistas em
	Gerentes	docente	Gerentes	mídia de biblioteca
	Partes interessadas	Estudantes /	Principais partes	Administradores /
	externas	aprendizes	externas	gerentes
		Administradores	interessadas	Público /
		Pesquisadores	Especialistas dentro	comunidade em geral
		Outras partes	e fora da	Professores /
		interessadas	organização	acadêmicos
Foco de	Um determinado	Reforma	A criação,	Desenvolver
interação	domínio, problema	educacional,	transferência e	competência
	ou questão	melhorando a	exploração / uso de	informacional e
		aprendizagem do	conhecimento	habilidades de
		aluno e prática de		pesquisa; apoiando e
		ensino, melhorando		aprimorando a
		o currículo,		aprendizagem;
		desenvolvendo		engendrando gosto

		habilidades de		pela leitura e
		pesquisa		atividades culturais
Contexto da	Intraorganizacional	Escolas,	Intraorganizacional	Bibliotecas e
colaboração	e contextos extra-	universidades,	e contextos extra-	agências de
	organizacionais	agências de	organizacionais	informação
		pesquisa e suas		(especialmente
		comunidades		universidade, escola
				e bibliotecas
				públicas), seus
				órgãos principais e
				uma comunidade
				mais ampla
Característica	Interdependência,	Interdependência,	Comunicação	Metas
s da	compromisso para	objetivos mútuos,	efetiva baseada em	compartilhadas,
colaboração	trabalhar juntos Mutualidade e	prestação de contas	confiança,	pensamento
	normas	compartilhadas / responsabilidade,	relacionamentos comprometidos	compartilhado, criação
	compartilhadas,	recursos	Criação e	compartilhada
	Framework	compartilhados,	gerenciamento de	[de um produto
	conceitual comum	crédito	redes sociais e rede	instrucional/informac
	Controle autônomo /	compartilhado para	de relacionamentos	ional]
	semiautônomo,	resultados	dentro e fora da	Principais grupos
	regras	Esforço	organização	profissionais
	compartilhadas	cooperativo, ação	Combinando	trabalhando juntos
	Valores de justiça,	coletiva,	esforço mental para	para apoiar a
	cuidado e	envolvendo	explorar o	informação baseada
	preocupação com os	participação	conhecimento ou	em aprendizagem;
	outros, participação	igualitária e	criar novo	respeito mútuo pela
	voluntária	complementar de	conhecimento	competência trazida
		domínios de	Colaboração	por diferentes
		especialização;	contínua como a	profissionais
		natureza voluntária	base de	Processo simbiótico
		de participação	compartilhamento/ transferência de	envolvendo ação,
		Participação ativa de professores e	conhecimento	esforço e comprometimento de
		alunos no processo	Trabalhando juntos	todos os membros da
		de educação	para alcançar	equipe
		Criação de um	objetivos	Habilidades sociais,
		senso de	compartilhados	confiança e
		comunidade entre	1	comunicação eficaz
		todos participantes		entre os limites
		no processo de		profissionais
		aprendizagem		
		Quebrando as		
		barreiras entre		
		ensino e		
		aprendizagem, entre		
Processos	Criação de regras e	educação e pesquisa Planejamento e	Cultivando e	Construindo e
colaborativos	estruturas para	tomada de decisão	administrando	gerenciando coleções
compoi attivos	operação;	compartilhados,	relacionamentos	de recursos de
	Planejamento	ação coletiva	Aprimorando a	informação e
	conjunto /	Troca interativa de	comunicação	facilitando o acesso a
	colaborativo,	recursos no	Ativando ou	informações online,
	tomada de decisão,	processo de busca	sintetizando	personalizadas para
	e resolução de	de um objetivo	conhecimento	necessidades /
	problemas;	comum		requisitos
	Ação comunicativa,	Construindo uma		particulares
	negociação	visão comum ou		

		framework conceitual Processos dialógicos, refletindo na prática para melhorar o desenvolvimento		Planejando, projetando, conduzindo e avaliando atividades de aprendizagem e experiências que incorporam
		profissional		competência informacional e
				competência em pesquisa
Resultados percebidos da colaboração	Conquista de objetivos mútuos/ aspirações benéficas Resultados emergentes	Busca e realização de um objetivo comum Aumento da produtividade, maximizando o uso de recursos, geração de soluções criativas Ensino, aprendizagem e pesquisa aprimorados; desenvolvimento profissional Resultados / produtos que combinam todas as contribuições dos participantes Processos e resultados emergentes	Alcançar objetivos comuns Inovação, criação de novos conhecimentos Transferência efetiva de conhecimento; exploração do conhecimento existente Benefício estratégico: ganho econômico, criação de valor, valor agregado Fornecendo "soluções sinérgicas" para os problemas	Aprendizagem e desenvolvimento eficazes da competência informacional e habilidades em pesquisa Fornecimento de acesso à informação e recursos que atendam às necessidades do usuário

Fonte: Adaptado de Pham e Tanner (2014, p. 20).

De acordo com o quadro acima, cada disciplina tem sua própria visão dos resultados benéficos da colaboração - na educação, é o ensino, a aprendizagem ou o aprimoramento da pesquisa; em gestão do conhecimento, envolve benefícios estratégicos, como criação de valor através da inovação / criação de novos conhecimentos ou exploração de conhecimentos existentes; e na biblioteca e ciência da informação, o desenvolvimento de habilidades eficazes de competência informacional e pesquisa e recursos / serviços de informação que atendam às necessidades do usuário (PHAM; TANNER, 2014).

Dessa forma, é imprescindível que a colaboração esteja presente entre os participantes da biblioteca, principalmente quando se adota o modelo *learning commons* e a gestão do conhecimento. Nesse contexto, Sant-Geronikolou (2018), afirma que o envolvimento da biblioteca em programas em todo o campus não é apenas mais uma tendência. Mas algo que

possa refazer os fluxos de trabalho de comunicação e colaboração entre a biblioteca, o departamento de TI, o corpo docente, os alunos e os serviços de apoio ao aluno.

Nesse sentido, González Martínez e Jasso Peña (2019) afirmam que, embora a dinâmica de trabalho de um LC ocorra dentro da biblioteca, a sua liderança não recai exclusivamente sobre bibliotecários. A partir do momento em que este modelo de biblioteca busca facilitar o aprendizado, o trabalho integrado e colaborativo torna-se um requisito essencial de um LC em nível operacional, não apenas educacional e / ou pedagógico. Por isso, o bibliotecário deve estar vinculado com outros membros da comunidade de aprendizagem, em equipes híbridas ou multidisciplinares, como alunos, professores, engenheiros especialistas em sistemas e tecnologia, pais, administradores, ex-alunos, etc.

Nesse sentido, Somerville, Mirijamdotter e Collins (2006), definiram os bibliotecários como "gerentes de conhecimento", trabalhando com professores para preencher o espaço comum de aprendizagem, com currículo integrado, projetos ricos em recursos, etc. Além disso, eles também lideram colegas do corpo docente na aplicação de elementos básicos de competência informacional e práticas de pensamento sistêmico às estratégias de desenvolvimento do Commons. Os próprios constructos que impulsionaram a reinvenção interativa da organização da biblioteca, apóiam o planejamento para a criação e troca de conhecimento. Com um número cada vez maior de partes interessadas, em uma ampla variedade de disciplinas.

A colaboração é fundamental, inclusive, na implementação de um modelo como o LC, pois envolver a comunidade acadêmica nesse planejamento garante que o resultado final seja mais compatível com as suas necessidades. De acordo com Somerville e Collins (2008, p. 808, tradução nossa), "o design colaborativo e altamente interativo é tanto uma filosofia quanto um processo no qual as necessidades, desejos e limitações dos usuários finais desempenham um papel central em cada estágio do processo de design."

### 2.4.3 Competência Informacional

Outro tema identificado nos trabalhos selecionados na revisão de literatura realizada sobre *learning commons* e gestão do conhecimento, foi a competência informacional. Os elementos da competência informacional são entendidos como elementos de contextualização para identificar informações confiáveis, comparar interpretações plausíveis e pesar possíveis estratégias de comunicação. Contribuições distintas para as atividades de criação, organização

e disseminação de conhecimento que sustentam o ensino, a aprendizagem e a pesquisa (DAVIS; SOMERVILLE, 2006).

A competência informacional pode ser entendida, portanto, como uma estrutura intelectual que reconhece a necessidade de compreender, localizar, avaliar e usar informações. Estas atividades podem ser apoiadas pela fluência com as tecnologias de informação, por métodos investigativos sólidos, mas em grande parte, por meio do discernimento e do raciocínio crítico. A "competência informacional inicia, sustenta e estende a aprendizagem ao longo da vida por meio de habilidades que podem usar tecnologias, mas são independentes delas." (BUNDY, 2004, p. 8 *apud* PRITCHARD, 2010, p. 374).

Capacitar os usuários em competência informacional é um papel fundamental das bibliotecas, e de acordo com Li (2006), as bibliotecas precisam ter sólidas bases de conhecimento para promover a competência informacional, além de fortalecer sua gestão de conteúdo web e a qualidade da informação acadêmica e serviços de usuário da biblioteca.

Dessa forma, no estudo realizado por Davis e Somerville (2006), os bibliotecários adotaram um modelo de GC multifacetado, com novas responsabilidades, que abrangem a educação em competência informacional presencial e virtual. Além disso, envolve a consultoria em pesquisa, complementada pelo desenvolvimento de coleções. No entanto, o foco é a aprendizagem, assim como, o design de ambientes é voltado para a aprendizagem colaborativa.

Nesse sentido, na pesquisa desenvolvida por Pham e Tanner (2014), argumenta-se sobre uma reestruturação no espaço da biblioteca por meio de um design mais sofisticado, que pode contribuir para as necessidades de mudança dos alunos em termos de pesquisa e uso da informação. Possibilitando espaços de estudo e espaços sociais mais integrados na configuração da biblioteca. Dessa forma, esta transformação ressaltou a importância da interconexão entre os espaços e habilidades de aprendizagem e a competência informacional.

Da mesma forma, Somerville, Mirijamdotter e Collins (2006), relataram que ao avaliar o aprendizado da equipe, os participantes descreveram que devido aos atributos da competência informacional tiveram as suas habilidades aprimoradas em tornar explícito os seus conhecimentos tácitos. Nesse sentido, Davis e Somerville (2006), afirmam que a troca de informações aprofunda e amplia os pontos de vista dos indivíduos e garante vastas oportunidades para o avanço da competência informacional no local de trabalho.

#### 2.4.4 Web 2.0

Por meio da revisão de literatura realizada verificou-se que a evolução da web, principalmente a web 2.0, é um fator preponderante na aplicação de GC em ambientes como os *learning commons*. O ensino de uma forma geral, e ainda mais o ensino superior, tem adotado diversas tecnologias com o uso da web para o desenvolvimento e aprendizado dos alunos.

Nesse contexto, de acordo com o estudo desenvolvido por Somerville e Collins (2008), os professores universitários estão reconhecendo as preferências de estilo de aprendizagem participativa e colaborativa dos alunos. Eles estão empregando redes sociais da web 2.0, troca de informações e ferramentas de criação de conhecimento para alcançar resultados de aprendizagem formais dos alunos. Portanto, os bibliotecários também devem reinventar suas atividades de aprendizagem alinhadas ao currículo, com a possibilidade de irem mais além do que o ensino formal. Para esse fim, os espaços da biblioteca devem permitir abordagens pedagógicas mais interativas e colaborativas, com a criação de espaços de aprendizagem que disponham de tecnologias da web 2.0 para criar um ambiente que estimule a aprendizagem em novas formas criativas em todo o campus.

Sendo assim, os bibliotecários têm a expectativa de educar os usuários sobre o uso eficaz das bibliotecas e das tecnologias, com o pressuposto que todos são tecnologicamente experientes usando mídias sociais ou plataformas da web 2.0. Uma vez que a web 2.0 é reflexo do desenvolvimento contínuo da tecnologia da *World Wide Web*, que resultou em um conjunto de novas tecnologias e serviços. Dentre os quais estão o uso de blogs, o compartilhamento de vídeos, redes sociais e *podcasting*, por exemplo. O que reflete em uma web mais conectada socialmente, na qual as pessoas podem contribuir tanto quanto podem consumir (MAVODZA, 2014).

Nesse sentido, Shuhuai *et al.*, (2009), mencionam a Biblioteca 2.0, um novo conceito nascido com a aplicação da web 2.0, e que está em constante evolução, de acordo com as necessidades dos usuários. A filosofia é centrada no usuário e tem como características a participação, a experiência, a socialização, a criação e o compartilhamento. A Biblioteca 2.0 está fornecendo ao *Knowledge Commons* – conceito desenvolvido por Shuhuai *et al.*, (2009) – uma nova filosofia, enquanto a web 2.0 oferta tecnologias eficientes para a construção de comunidades virtuais e plataformas de relacionamento.

No trabalho de Kirkwood (2010), ela corrobora com a ideia de que a aprendizagem online assistida por pares se tornou possível com o advento das tecnologias e serviços da web

2.0. Aprendizagem entre pares, compartilhamento de ideias e recursos e cooperação são elementos chave da Plataforma SNAP — uma plataforma projetada para apoiar o desenvolvimento das habilidades acadêmicas dos alunos e dar suporte à aprendizagem. A plataforma incorpora ferramentas da web 2.0, possui potencial comunicativo e colaborativo entre funcionários e alunos, e possibilita compartilhar recursos, a criação de comunidades de prática de aprendizagem e redes sociais para fins acadêmicos. A autora afirma que alunos, mentores e professores podem participar na co-criação de recursos na plataforma SNAP. Também enfatiza a importância do aspecto social da aprendizagem e da gestão do conhecimento. Assim como, a necessidade dos sistemas de gestão de aprendizagem serem orientados para as pessoas em vez de orientados para a instituição ou para os objetos de aprendizagem.

Já Cmor (2010), destaca o papel dos bibliotecários de referência em liderar iniciativas de tecnologia da web 2.0. Além de gerenciar ambientes de LC, fazer parceria com equipes de pesquisa, construir e apoiar repositórios institucionais, avaliar resultados de aprendizagem de alunos, definir necessidades / soluções de gestão de conhecimento, promover novos modos de comunicação acadêmica e muito mais. Essas iniciativas são fundamentais no novo paradigma da biblioteca, mas, ao mesmo tempo, um desafio aos bibliotecários.

#### 2.4.5 Novo papel do Bibliotecário

O novo papel do bibliotecário foi identificado como um elemento chave na aplicação e desenvolvimento do modelo *learning commons*. Com o ensino superior passando por uma transição crucial, o bibliotecário acadêmico tem uma oportunidade única para se tornar um proponente ativo do novo paradigma do ensino superior, defendendo para a comunidade o *learning commons* no processo educacional (SANT-GERONIKOLOU, 2018).

Com o passar do tempo, o LC tornou-se um conceito mais complexo do que o inicialmente desenvolvido, pois se concentrava, principalmente, nas características físicas das bibliotecas. No entanto, o foco do modelo *learning commons* é no trabalho pedagógico e educacional, o que oferece ao bibliotecário um amplo leque de possibilidades para o desempenho de suas funções. Sendo fundamental estreitar os laços com a comunidade acadêmica (GONZÁLEZ MARTÍNEZ; JASSO PEÑA, 2019).

Nesse sentido, destaca-se o novo papel do bibliotecário como um elemento crucial na gestão de um modelo como o LC. Em que o perfil profissional precisa ser aprimorado, incluindo novas habilidades. Pois as mudanças que ocorrem no seu ambiente operacional, seja a nível global quanto institucional, geram desafios e oportunidades para os bibliotecários acadêmicos. De acordo com Corrall (2010, p. 567), as principais tendências que afetam seus papéis e habilidades incluem:

- a) convergência de serviços acadêmicos;
- b) combinar bibliotecas com TI e / ou outros serviços de apoio à aprendizagem;
- c) consciência de competência informacional e reconhecimento do papel de ensino dos bibliotecários; e
- d) um papel de amadurecimento na gestão de repositórios institucionais e sua extensão à gestão de dados de pesquisa.

De acordo com González Martínez e Jasso Peña (2019), o bibliotecário professor é uma versão moderna do perfil profissional que representa uma colaboração mais direta no processo de ensino-aprendizagem. Na qual o bibliotecário não espera que alunos, professores ou pesquisadores venham solicitar algum tipo de apoio através dos canais estabelecidos. Pois há uma disposição constante do bibliotecário em realizar um trabalho colaborativo com eles, não importa onde estejam.

Da mesma forma, os bibliotecários acadêmicos devem buscar oportunidades para se envolverem com os colegas do corpo docente. Demonstrar para eles o que podem contribuir para o desenvolvimento do currículo e oferecer apoio à aprendizagem do aluno. Uma vez que normalmente não participam de reuniões departamentais, nem encontram professores em seus eventos, eles devem tomar a iniciativa de alcançar e manter contato. As abordagens podem ser variadas, incluindo: reunir-se regularmente para um café, conversar com algum membro do corpo docente que dá apoio a determinado treinamento; participar de comitês universitários; etc. A biblioteca tem com o corpo docente o objetivo de fortalecer as relações e reforçar as contribuições para o ensino e pesquisa no campus. O imperativo para o corpo docente se envolver em serviços que demandam do seu tempo, é o seu desejo de fazer as coisas, eles frequentemente escolhem o que é mais conveniente. O trabalho dos bibliotecários é demonstrar que a parceria com eles é a opção mais apropriada (PRITCHARD, 2010).

Já no estudo desenvolvido por Somerville, Mirijamdotter e Collins (2006), realizado na California Polytechnic State University, em San Luis Obispo (Cal Poly, SLO), no estado da Califórnia, Estados Unidos, os bibliotecários adotaram princípios e

práticas da competência informacional para assumirem novos papéis, como arquitetos da informação digital e do conhecimento e de espaços de aprendizagem. O projeto de *learning commons* na biblioteca, representou uma parceria colaborativa com os Serviços de Tecnologia da Informação (ITS) e o Centro de Ensino e Aprendizagem (CTL). Com foco no desenvolvimento organizacional dos bibliotecários, o projeto de *learning commons* permitiu que os bibliotecários reconhecessem que, para avançar na criação e fluxo de conhecimento entre os participantes do LC, eles também deveriam conseguir isso dentro da equipe de implementação.

Dessa forma, o projeto, também serve como um "objeto de aprendizagem" para seus construtores e seus beneficiários. Para esse fim, os participantes do planejamento cultivavam suas capacidades de investigação coletiva e se esforçavam para se envolver com recursos de informação confiáveis, além disso, incorporaram pedagogias de aprendizagem ativa, com o objetivo de fomentar experiências de criação de conhecimento (SOMERVILLE; MIRIJAMDOTTER; COLLINS, 2006).

De acordo com esse contexto, Vassilakaki e Moniarou-Papaconstantino (2015), mencionam em seu estudo, o papel do bibliotecário como professor. O que incluía o fornecimento de programas de competência informacional na forma de pequenas apresentações para grupos e integração no currículo. Assim como, promoção do ensino colaborativo em sala de aula, além de envolvimento ativo em programas à distância on-line.

Nesse contexto, González Martínez e Jasso Peña (2019), citam o bibliotecário incorporado e integrado, envolvido diretamente no processo de ensino-aprendizagem. Em que laboratórios e salas específicas para trabalhos colaborativos, como os do *learning commons* possibilitam esse envolvimento. Pois, esses espaços se tornam uma extensão da sala de aula, com recursos que atendem às necessidades de todos os membros da comunidade acadêmica, incentivando a interação social.

Esse perfil de bibliotecário contribui, portanto, para a aplicação de GC no ambiente da biblioteca. Nesse sentido, de acordo com o estudo realizado por Somerville, Mirijamdotter e Collins (2006), a capacidade elevada dos bibliotecários em expressar seu conhecimento tácito, em combinação com o aumento da proficiência na troca de informações e na criação de conhecimento, pode reposicionar o pessoal da biblioteca no campus.

Já, para Cmor (2010), a mudança na comunicação científica altera o papel do bibliotecário no que diz respeito ao acesso aberto, ela menciona a relação que há entre a cocriação de conhecimento e a comunicação científica. Para a autora, bibliotecários de referência

terão o desafio de orientar e educar professores e alunos em novos modelos de publicação, que vão além da compreensão dos aspectos legais ou do fornecimento de serviços de arquivamento. Uma vez que as redes sociais e a co-criação de conhecimento terão efeitos revolucionários nos processos de comunicação científica. Ela afrma ainda, que os bibliotecários precisarão de uma compreensão profunda dos processos de criação de conhecimento, pois não será mais possível dissociá-la da disseminação.

Nesse contexto, Davis e Somerville (2006), apontam que os bibliotecários que possuem experiências sobre o modelo *information commons*, podem mais facilmente co-criar um *learning commons*, com base em lições aprendidas. No estudo realizado pelos autores, à medida que os bibliotecários reconceitualizavam sua antiga postura, eles usaram a investigação orientada a dados para aumentar sua competência informacional e as competências de criação de conhecimento. Enquanto pensavam sobre seus objetivos profissionais, processos convencionais e relacionamentos tradicionais.

No entanto, para Pritchard (2010), os bibliotecários não precisam estar associados a um *learning commons* para fazer parceria com os especialistas do campus. Mas certamente, o LC cria oportunidades mais formalizadas para o trabalho colaborativo. Porém, na sua ausência, o bibliotecário acadêmico pode - e deve - identificar, buscar e se conectar com esses especialistas em suas instituições.

Nesse sentido, é importante para os bibliotecários obterem qualificações que possibilitem aprimorar suas habilidades e se concentrarem na criação de conhecimento por meio de pesquisas. Uma vez que as funções das bibliotecas e dos bibliotecários estão evoluindo conforme a rápida mudança dos ambientes de informação globalizados. Dessa forma, o bibliotecário acadêmico deve possuir algumas qualidades essenciais, como ser capaz de ler, escrever e interagir em uma variedade de plataformas, ferramentas e mídias. Além de ter aptidão nos vários métodos de comunicação, e habilidades necessárias para transitar entre esses diferentes meios (MAVODZA, 2014).

Vale ressaltar, que os bibliotecários acadêmicos possuem habilidades para serem especialistas em gestão da informação e do conhecimento. Pois possuem conhecimento sobre como as informações são criadas, organizadas, armazenadas e acessadas; e como os acadêmicos se comunicam e compartilham conhecimento. Como consequência, são hábeis em conectar pessoas a recursos e conectar pessoas a pessoas, destacando a experiência como outro tipo de recurso que pode ser aproveitado (PRITCHARD, 2010).

# 2.5 FERRAMENTAS DE GESTÃO DO CONHECIMENTO

Diversas ferramentas de gestão do conhecimento podem ser utilizadas para facilitar a implementação dos processos de GC nas bibliotecas. Por meio da revisão de literatura sistematizada sobre a aplicação de GC em bibliotecas, foi possível identificar essas ferramentas. Dessa forma, verificou-se que algumas podem ser aplicadas para diferentes finalidades e contemplam mais de um processo de GC. A seguir, no Quadro 6, apresentam-se as ferramentas de GC que foram identificadas na revisão de literatura.

Quadro 6 – Ferramentas de Gestão do Conhecimento

Processos de GC	Ferramentas de GC
Sistemas para melhorar a comunicação	Calendário de eventos
	Blog
	Mídias/redes sociais
	Intranet
	Groupware
	E-mail
	Mentoring
	Comunidades de prática
Avaliação/Auditoria/	Identificar material de treinamento desatualizado
Identificação do Conhecimento	Identificar processos de trabalho desatualizados
	Identificar rotinas desnecessárias
	Revisão após ação
	Mapa de conhecimento
	Análise de lacunas de conhecimento
	Análise dos stakeholders
	Diagnóstico da organização de aprendizagem
	Análise do conhecimento
	Domínio do conhecimento
	Política do conhecimento
	Requisitos de conhecimento
	Capacidades de conhecimento
	Página em branco de habilidades dos funcionários
	Contato com usuários

Processos de GC	Ferramentas de GC
	Participação nas atividades de ensino e pesquisa na
	universidade
Compartilhamento/	Data Warehousing
Disseminação/Transferência do	Networking
conhecimento	Treinamento de pessoal
	Wiki
	Blog
	Intranet
	Gerenciamento de projetos
	Banco de dados de gerenciamento de qualidade
	Workshop
	Melhores práticas/ Bancos de dados de lições aprendidas
	RSS
	Competência informacional
	Help-desk
	Mídias/redes sociais
	Comunicação face a face
	Comunidades de prática
	Diretórios de conhecimento
	Groupware
	Fornecimento de recompensas/incentivo
	Trabalho em equipe
	Mentoring
	Reunião formal/informal
	Mensagens instantâneas
	Portais de conhecimento
	Bookmarking social
	Fóruns de discussão
	Listas de e-mail
	E-learning
	Storytelling
	E-mail
	Internet
	Web 2.0

Processos de GC	Ferramentas de GC
	Sistema de recuperação da informação
	Treinamento baseado na web
	Repositórios mulltimídias
	Telefonemas
	Expertise locator (localizador de especialistas)
	Videoconferência
	Consórcios de biblioteca
	Software de automação de biblioteca
	Seminário
	Repositório institucional
Aprendizagem contínua/Cultura de	Mesa redonda
aprendizagem/	Cursos
Educação continuada	Conferência
	Seminário
	Workshop
	Treinamento de pessoal
	Oficinas
	Fóruns
	Simpósio
Criação/Aquisição de novos	Treinamento de pessoal
conhecimentos	Cursos internos
	Workshop
	Seminário
	E-learning
	Comunidades de prática
	Bancos de dados de melhores práticas/lições aprendidas
	Wiki
	Brainstorming
	Aplicativos office
	Fornecimento de recompensas/incentivo
	Conferência
	Networking
	Parceria com outras bibliotecas
	Interação com os usuários

Processos de GC	Ferramentas de GC
	Participação nas atividades de ensino e pesquisa na
	universidade
Captura/Retenção do conhecimento	Banco de dados de conhecimento
	Bancos de dados das melhores práticas/ lições aprendidas
	Banco de dados de referência pronta - RRD
	Question Point (serviço de referência virtual)
	Diretórios de conhecimento
	Portais de conhecimento
	Intranet
	Brainstorming
	Reuniões formais
	Pasta de perguntas frequentes
	Grupos de trabalho
	Padronização de informações de rotina
Parcerias com outras bibliotecas	Redes de bibliotecas
	Portais de bibliotecas
	Consórcio de Biblioteca
	Compra conjunta de recursos on-line
	Instalações e serviços compartilhados
	Parceria público privada
	Catálogo on-line integrado
Organização do conhecimento	Mapeamento do conhecimento/Taxonomia
	Data Warehousing
	Data Mining
	Descoberta de conhecimento
	Sistema de Gerenciamento Eletrônico de Documentos
	Ferramentas de recuperação de informações
	Data Analysis
	Machine Learning
	Workflow
	Benchmarking
	Registro documental sobre as experiências de trabalho
	Elaboração de manuais
	Repositório institucional

Processos de GC	Ferramentas de GC
Aplicação/ Utilização do	Aprimoramento das atividades
conhecimento	Desenvolvimento de serviços
Armazenamento/	Portais de conhecimento
Documentação do conhecimento	Repositório institucional
	Wiki
	Manuais e diretrizes de trabalho
	Banco de dados internos
	Documentação de falhas e sucessos

Fonte: Elaborado pela autora (2021), com base em Ahmad (2017); Ahmed; Sheikh; Akram (2018); Arshad et al., (2018); Ali; Khan (2017); Balagué, Düren, Saarti (2016); Chakraborty; Verma (2018); Chitumbo; Kanyengo, (2017); Islam; Islam; Razzak (2020); Koloniari, Fassoulis (2016); Kakhki, et. al. (2021); Nazim; Mukherjee (2016); Rao (2016); Oyedokun et. al., (2018); Ncube; Mbawuya (2021); Sarungu, et. al. (2017); Sultana; Mostofa (2018); Sirorei; Fombad (2019); Ugwu (2018); Ugwu; Ekere (2018, 2019); Ugwu; Ezema (2018); Enakrire; Onyancha (2020).

De acordo com o referencial teórico sobre a aplicação de GC em bibliotecas, além da identificação dos dez processos de GC, apresentados no Quadro 2 desta dissertação, foram identificadas diversas ferramentas, descritas no quadro acima. Nesse sentido, alguns autores (KOLONIARI; FASSOULIS, 2016; NAZIM; MUKHERJEE, 2016), afirmam que as ferramentas de GC podem ser baseadas em TI ou convencionais, baseadas em práticas sociais. Dentre as ferramentas que envolvem a TI estão: e-learning, repositórios de conhecimento, wiki, mídias/redes sociais, etc. Já com relação às ferramentas que envolvem as práticas sociais, estão as comunidades de prática, treinamento de pessoal, cursos, etc.

Segundo Nazim e Mukherjee (2016, p. 116, tradução nossa),

O objetivo das ferramentas de GC não é gerenciar o conhecimento em si, mas facilitar a implementação dos processos de conhecimento. As ferramentas de GC são projetadas e construídas para permitir o uso mais fácil e rápido de processos e funcionalidades importantes, como criação, captura e codificação do conhecimento, organização do conhecimento e extração de metadados, acesso e recuperação de conhecimento, transferência e compartilhamento do conhecimento e assim por diante, que são essenciais para a gestão, preservação e uso do conhecimento. O uso eficaz dessas ferramentas e técnicas dentro de uma organização pode melhorar a colaboração e o ambiente de trabalho, aumentar a vantagem competitiva e a capacidade de resposta e aumentar a produtividade geral.

De acordo com esse contexto, as ferramentas de GC servem como um apoio para a aplicação dos processos de GC. Dessa forma, na implementação da GC, as instituições utilizam ferramentas com o propósito de preservar, compartilhar e distribuir o conhecimento. Sendo assim, a quantidade de ferramentas que serão utilizadas depende das necessidades institucionais (RAO, 2016).

Nesse sentido, as bibliotecas, assim como outras organizações, também são consideradas como um sistema de atividades e processos que trabalham de forma colaborativa para atingir os objetivos organizacionais. Em vista disso, uma biblioteca é uma organização que está envolvida na aquisição, organização, distribuição e utilização do conhecimento para a criação de novos conhecimentos. O sucesso dessas atividades depende, portanto, da aplicação de ferramentas eficazes de GC. Dessa forma, como se pode ver no quadro 6, há uma grande variedade de ferramentas de GC que são descritas na literatura (NAZIM; MUKHERJEE, 2016).

Em suma, a implementação de GC pode ser mais facilmente alcançada com as ferramentas já utilizadas no cotidiano e a falta de recursos financeiros não deve ser uma barreira para sua implementação. Pois grande parte da tecnologia necessária já está dentro das bibliotecas e pode ser complementada com softwares livres. Além disso, a maioria dessas tecnologias é fácil de ser usada. Portanto, a implementação de ferramentas de GC, na maioria das vezes, não é cara nem difícil. No entanto, só terá sucesso quando a equipe da biblioteca estiver motivada e disposta a compartilhar seus conhecimentos (BALAGUÉ; DÜREN; SAARTI, 2016).

# 3 ABORDAGEM METODOLÓGICA

Nesta seção são apresentados os métodos utilizados no presente estudo. O procedimento metodológico adotado teve como foco atingir os objetivos desta pesquisa. Ele está dividido em duas etapas, são elas:

- a) realização de revisões sistematizadas da literatura para elaboração da fundamentação teórica da pesquisa. Tais revisões foram sobre as temáticas de gestão do conhecimento em bibliotecas, práticas de *learning commons* e gestão do conhecimento e *learning commons*;
- b) aplicação de um modelo já validado para analisar as contribuições das práticas de *learning commons* em bibliotecas aos processos de gestão do conhecimento.

Para a fundamentação teórica da pesquisa foram realizadas três revisões sistematizadas. De acordo com Macedo (2022), revisão sistematizada é aquela que possui elementos do processo de revisão sistemática, mas de uma forma mais concisa. Além disso, essa modalidade de revisão de literatura possui baixo nível de evidência científica, pela falta de explicitação de critérios em sua elaboração.

No Quadro 7, a seguir, são apresentadas as estratégias de busca e os resultados obtidos em cada revisão.

Quadro 7 - Estratégias de busca e resultados obtidos com as revisões de literatura

Revisão Sistematizada 1				
Estratégia de Busca	Bases Pesquisadas	Resultados		
"knowledge management"	Emerald	54 resultados		
AND "learning commons"		7 excluídos (não estavam		
AND (library OR libraries)		de acordo com os critérios		
		de inclusão)		
	Scopus	3 resultados		
	Web of Science	2 resultados (1 repetido)		
	Science Direct	15 resultados		
		11 excluídos (não estavam		
		de acordo com os critérios		
		de inclusão)		
	Scielo	1 resultado (repetido)		

	Library, Information	45 resultados (2 repetidos)		
	Science & Technology	10 excluídos (não estavam		
	Abstracts with Full Text	de acordo com os critérios		
	(EBSCO)	de inclusão)		
Total de artigos para leitura dos	resumos	83		
Total de artigos utilizados na revisão após a leitura dos resumos		28		
Revisão Sistematizada 2				
Estratégia de Busca	Bases Pesquisadas	Resultados		
"learning commons model"	Scopus	29 resultados		
		10 excluídos (não estavam		
		de acordo com os critérios		
		de inclusão)		
	Emerald	20 resultados		
	Web of Science	2 resultados (1 repetido)		
		1 excluído (não estava de		
		acordo com os critérios de		
		inclusão)		
Total de artigos para leitura dos	resumos	39		
Total de artigos utilizados na rev	isão após a leitura dos resumos	12		
		por meio de busca		
		exploratória)		
Revisão Sistematizada 3				
"knowledge management" and	Web of Science	59 resultados		
library	Scopus	66 resultados (17		
		repetidos)		
Recorte temporal: 2016-2021	Emerald	5 resultados		
	Science direct	6 resultados (1 repetido)		
	Library, Information	46 resultados (23		
	Science & Technology	repetidos)		
	Abstracts with Full Text			
	(EBSCO)			

Total de artigos para leitura dos resumos	47 artigos
Total de artigos utilizados na revisão após a leitura dos resumos	25 artigos

Fonte: Elaborado pela autora (2022).

Dessa forma, como já mencionado, as revisões de literatura realizadas abordam sobre gestão do conhecimento em bibliotecas, o modelo *learning commons* e suas práticas, e a presença da GC em bibliotecas que adotam o modelo LC. Além disso, foi realizada uma revisão narrativa para abordar sobre bibliotecas e bibliotecas universitárias.

Para analisar as contribuições das práticas de LC para o processo de GC foi utilizado um modelo de análise devidamente validado na tese de doutorado de Macedo (2008) e na dissertação de mestrado de Espíndola (2012). O modelo proposto por Macedo (2008) está baseado no processo de criação de conhecimento de Nonaka e Takeuchi (1997), onde são estabelecidas relações entre as cinco fases de criação de conhecimento e as aplicações e serviços da TV Digital Interativa. Da mesma forma, Espíndola (2012), propõe um modelo sobre as práticas do sistema de acompanhamento gerencial de uma empresa para apoiar o processo de gestão do conhecimento organizacional. Tal trabalho também basea-se no modelo de cinco fases do processo de criação do conhecimento de Nonaka e Takeuchi (1997), tendo em vista a taxonomia sobre as práticas do sistema de acompanhamento gerencial.

Na presente dissertação o modelo foi adaptado, ao invés das cinco fases do processo de criação do conhecimento de Nonaka e Takeuchi (1997), foram utilizados os dez processos de GC idenficados na literatura para estabelecer uma relação com as práticas de LC. A definição formal do modelo está apresentada na seção 3.1.

Para ilustrar as etapas adotadas nesta dissertação para atingir os objetivos da pesquisa, elaborou-se a Figura 5 a seguir.

Etapa I Etapa II Etapa III Seleção de modelo Seleção dos Definição do de análise já especialistas para Tema validado validação Elaboração da Validação do Adaptação do estratégia de modelo modelo busca Revisão de Estruturação do Apresentação Literatura sobre modelo para dos resultados LC e GC análise Definição do Análise dos Elaboração das Problema dados obtidos considerações finais Definição dos Objetivos Revisão de Literatura sobre Práticas de LC Revisão de Literatura sobre

Figura 5 – Etapas da pesquisa

Fonte: Elaborado pela autora (2022).

GC em Bibliotecas

# 3.1 DEFINIÇÃO FORMAL DO MODELO PROPOSTO

Com base nos estudos de Macedo (2008) e Espíndola (2012), elaborou-se o modelo apresentado a seguir, com o objetivo de analisar as contribuições das práticas de *learning commons* aos processos de gestão do conhecimento aplicados em bibliotecas:

#### a) Processos de GC aplicados em bibliotecas:

- Definição 1: Os processos de gestão do conhecimento, identificados na revisão de literatura realizada, podem ser representadas em um vetor P = {sistemas para melhorar a comunicação; avaliação/auditoria/identificação do conhecimento: compartilhamento/disseminação/transferência do aprendizagem conhecimento; contínua/cultura de aprendizagem/educação continuada; criação/aquisição de novos conhecimentos; captura/retenção do conhecimento; parcerias com outras bibliotecas; organização do conhecimento; aplicação/ utilização do conhecimento armazenamento/documentação do conhecimento}.

#### b) Práticas do modelo learning commons:

- **Definição 2**: As práticas do modelo *learning commons* podem ser representadas em um vetor S = {Espaços: colaborativos; dinâmicos; confortáveis e flexíveis; estudo em grupo, estudo individual, interdisciplinar, criativos, inovadores, alimentação (cafés), reuniões, seminários, recepções, workshops e eventos culturais. Recursos Tecnológicos: estações de trabalho/clusters de computador, VLC - virtual *learning commons* e laboratório multimídia. Serviços: apoio acadêmico, centros de ensino-aprendizagem para apoiar o corpo docente, balcão de atendimento/mesa de serviço/referência e instrução em competência informacional. Gestão: planejamento colaborativo, alinhamento com a visão, missão e valores da instituição, avaliação do LC e liderança descentralizada}.

#### c) Características inerentes aos processos de GC e práticas de LC:

- **Definição 3**: Os processos de GC e as práticas do modelo *learning commons* têm características que podem ser representadas em um vetor C = {comunicação eficaz;

comunicação interna; identificação das lacunas de conhecimento; identificação dos fluxos de conhecimento; identificação das necessidades e dos requisitos dos usuários; recursos e serviços de conhecimento acessíveis; cultura de compartilhamento de conhecimento; obtenção de conhecimento e desenvolvimento de competências; interação entre o conhecimento tácito e explícito; codificação e documentação do conhecimento; seleção e aquisição de recursos de informação; acesso a recursos externos de informação/conhecimento; uso criativo do conhecimento; organização e representação de documentos; criação de produtos e serviços de conhecimento; inovação de serviços; aplicação de novos conhecimentos e preservação e recuperação do conhecimento}.

#### d) Contexto dos processos de GC

Nos processos de gestão do conhecimento aplicados em bibliotecas, identificados na revisão de literatura realizada, é possível estabelecer um contexto para cada um deles, representado pelas características neles presentes.

- Definição 4: Formalmente, o contexto dos processos de GC é dado pela tripla Kp = (P, C, PC), que consiste em um conjunto P de processos, um conjunto C de características e uma relação binária PC ⊆ P × C.
  - a)  $(p, c) \in PC$  se lê como "o processo p tem a característica c".
  - b) PC é dado por uma matriz [Processos, Características] com valores 0 e 1, onde tem-se o valor 1 quando a característica está presente no Processo e 0, em caso contrário.

#### e) Contexto do modelo learning commons

As práticas de *learning commons* possibilitam estabelecer um contexto para cada uma delas, representado pelas características nelas presentes.

- **Definição 5**: Formalmente o contexto do modelo *learning commons* é dado pela tripla Ks= (P, C, PC), que consiste em um conjunto S de práticas de *learning commons*, um conjunto C de características e uma relação binária PC ⊆ P × C.
  - a)  $(p, c) \in PC$  se lê como "a prática p tem a característica c".
  - b) PC é dado por uma matriz [Práticas, Características] com valores 0 e 1, onde tem-se o valor 1 quando a característica está presente na prática e 0, caso contrário.

# f) Suporte dos processos de GC

O suporte de cada processo de GC é dado pelo número de características presentes em cada processo.

- **Definição 6**: Formalmente o suporte dos processos de GC é dado pela dupla SupP = (P, SP), que consiste em um conjunto P de processos e um conjunto SP de valores inteiros, onde:

a) 
$$SP_i = \sum PC_{i,j} \ j=1 ...18$$

# g) Suporte da associação de cada prática de LC aos processos de GC

O suporte da associação das práticas de *learning commons* a um processo de GC, pode ser avaliado pela quantidade de características das quais a prática e o processo compartilham.

- **Definição 7**: O suporte da associação de cada prática de LC aos processos de GC, é dado pela tripla SupA (PC, PC, SPP), que consiste em uma relação de contexto de práticas PC, uma relação de contexto dos processos PC, e uma relação de suporte SPP  $\subseteq$  PC  $\times$  PC<sup>T</sup>.
  - a) SSP é dado por uma matriz SSP [Práticas, Processos].
  - b) SPP [Práticas, Processos] = PC [Práticas, Características] × PCT [Características, Processos].

# h) Confiança da associação de cada prática de LC aos processos de GC

A confiança da associação de cada prática é dada pela relação entre o suporte da associação de uma prática (definição 7) e o suporte dos processos (definição 6).

- **Definição 9**: A confiança da associação de cada prática nos processos de gestão do conhecimento, é dada pela relação do número de características presentes simultaneamente nas práticas e processos, pelo número de características dos processos.
  - a) Fator de Confiança da associação do serviço aos processos = Suporte da Associação de práticas aos processos / Suporte de cada processo.
  - b) ConfPP [Práticas, Processos] = SPP [Práticas, Processos] / SP [Processos].

# 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Este capítulo consiste na aplicação do modelo, o qual visa analisar a relação entre as características e os processos de gestão do conhecimento, conforme revisão de literatura realizada; e a relação entre as características dos processos de gestão do conhecimento e as práticas de *learning commons*.

# 4.1 PROCESSOS DE GESTÃO DO CONHECIMENTO APLICADOS EM BIBLIOTECAS

Os processos de gestão do conhecimento, apresentados nesta seção (Quadro 8), correspondem à dez processos identificados na revisão de literatura realizada. Esta revisão está descrita com mais detalhes na fundamentação teórica da pesquisa, seção 2.1.

Quadro 8 – Processos de Gestão do Conhecimento aplicados em Bibliotecas

	Processos de GC
1	Sistemas para melhorar a comunicação
2	Avaliação/Auditoria/Identificação do conhecimento
3	Compartilhamento/Disseminação/Transferência do conhecimento
4	Aprendizagem contínua/Cultura de aprendizagem/ Educação continuada
5	Criação/aquisição de novos conhecimentos
6	Captura/Retenção do conhecimento
7	Parcerias com outras bibliotecas
8	Organização do conhecimento
9	Aplicação/Utilização do conhecimento
10	Armazenamento/Documentação do conhecimento

Fonte: Elaborado pela autora (2022)

Cada processo de GC identificado, elencados no quadro 8 acima, possui algumas características e ferramentas que os definem. A seguir serão apresentadas as definições de cada processo:

# 1. Sistemas para melhorar a comunicação: um sistema de comunicação eficaz é crucial para

o sucesso da gestão do conhecimento, sendo que a comunicação deve ser incentivada tanto de cima para baixo quanto de baixo para cima. Um sistema de comunicação também serve para comunicar e compartilhar o conhecimento explícito, com a ajuda da TI. Algumas ferramentas são essenciais para uma boa comunicação, são elas: blogs, wikis, RSS, mensagens instantâneas, etc. Essas ferramentas permitem o envolvimento dos usuários de biblioteca em uma comunicação bidirecional. Já a intranet facilita a comunicação interna e reduz o uso de papel. Groupware também facilita a comunicação e a torna mais rápida e clara, além de facilitar o trabalho de grupos através da comunicação, cooperação, coordenação e resolução de problemas. Bancos de dados de conhecimento comum também permitem comunicações mais aprimoradas (UGWU, 2018; NAZIM; MUKHERJEE, 2016; AHMAD, 2017; OYEDOKUN *et al.*, 2018);

- 2. Avaliação/Auditoria/Identificação do conhecimento: uma auditoria do conhecimento tem como finalidade identificar os principais ativos de conhecimento em uma organização, ou seja, identificar as necessidades do conhecimento básico, a disponibilidade do conhecimento existente e os usos do conhecimento para diferentes atividades. Por meio de uma auditoria de conhecimento, uma organização identifica lacunas, duplicações e fluxos de conhecimento e como isso contribui para atingir as metas de negócios. Nas bibliotecas essa identificação envolve os usuários, usos e atributos-chave do conhecimento. Dessa forma, refere-se às atividades de conhecimento destinadas a identificar as necessidades e os requisitos dos usuários com o objetivo de fornecer a eles uma variedade de serviços de qualidade. As atividades realizadas para a identificação do conhecimento são variadas, incluem estabelecer contatos com os usuários, estudar os currículos universitários, participar do ensino e pesquisa na universidade, realizar estudos de usuários e avaliação do acervo (UGWU, 2018; OYEDOKUN et al., 2018; NAZIM; MUKHERJEE, 2016; UGWU; EZEMA, 2018);
- 3. Compartilhamento/Disseminação/Transferência do conhecimento: refere-se a atividades destinadas a tornar os recursos e serviços de conhecimento acessíveis aos usuários, com isso, facilita a prática da gestão do conhecimento. Uma cultura de compartilhamento de conhecimento permite que os usuários encontrem informações relevantes de maneira rápida e eficaz ou que os ajudem na tomada de decisões e na resolução de problemas. O compartilhamento de conhecimento entre colegas de trabalho também é

fundamental, pois garante que o conhecimento adquirido por anos de experiência não seja totalmente perdido na rotatividade e aposentadoria dos funcionários. Essa transferência pode ocorrer por meio de listas de discussão, groupware, intranet, guias de bibliotecas, etc. Já o compartilhamento de conhecimento entre funcionários e usuários, pode ocorrer por meio de ferramentas de gerenciamento de conteúdo, gerenciamento de documentos, wikis, data warehousing, etc. Algumas ferramentas são mais usuais em um ambiente acadêmico, onde o conhecimento pode ser compartilhado por meio de portais e repositórios institucionais, fóruns de discussão, redes sociais, salas de bate-papo, blogs, trabalhos colaborativos de pesquisa, etc. Assim como, os serviços de referência e circulação também são uma forma de compartilhamento do conhecimento em bibliotecas (OYEDOKUN et al., 2018; UGWU, 2018; ISLAM, ISLAM, RAZZAK, 2020; CHAKRABORTY, VERMA, 2018; NAZIM; MUKHERJEE, 2016; ALI; KHAN, 2017; AHMED; SHEIKH; AKRAM, 2018; UGWU; EZEMA, 2018);

- 4. Aprendizagem contínua/Cultura de aprendizagem/Educação continuada: aprendizagem contínua envolve a participação dos funcionários em cursos de formação profissional, participação em reuniões, conferências, workshops, seminários e comunidades de prática. Sendo um meio significativo de obtenção de conhecimento e desenvolvimento de competências entre os funcionários envolvidos em atividades de GC. Os funcionários são o núcleo da GC, tanto para a eficácia do trabalho a ser alcançado, como para a inovação do conhecimento. Por isso, é imprescindível que as bibliotecas apostem na formação e educação ao longo da vida dos seus colaboradores (AHMAD, 2017; AHMED; SHEIKH; AKRAM, 2018; KAKHKI, et al., 2021; KOLONIARI; FASSOULIS, 2016; NAZIM; MUKHERJEE, 2016; UGWU; EZEMA, 2018; SULTANA; MOSTOFA, 2018);
- 5. Criação/aquisição de novos conhecimentos: A criação de conhecimento pode ser definida como a formação de novas ideias por meio da interação entre o conhecimento tácito e explícito. De acordo com o modelo SECI4, trata sobre a transferência, combinação e conversões continuas de diferentes tipos de conhecimento, e ocorre à medida que os usuários praticam, interagem e aprendem. O conhecimento pode ser criado de diversas

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> O modelo SECI representa os quatro modos de conversão do conhecimento: (1) socialização: de tácito para tácito; (2) externalização: de tácito para explícito; (3) combinação: de explícito para explícito; e (4) internalização: de explícito para tácito. (TAKEUCHI; NONAKA, 2008).

maneiras, por exemplo, por meio de sessões de brainstorming, realização de projetos, resultados de pesquisas, etc. Já, no ambiente das bibliotecas, os serviços de conhecimento que podem ser criados incluem o perfil de professores, banco de dados de especialistas, perfil dos usuários, catalogação de recursos de informação on-line, indexação do conhecimento gerado na universidade, construção de repositórios de conhecimento, entre outros (CHAKRABORTY; VERMA, 2018; UGWU; ONYANCHA, 2019; UGWU; EKERE, 2019; SIROREI; FOMBAD, 2019);

- 6. Captura/Retenção do conhecimento: ocorre por meio da conversão entre o conhecimento tácito e o conhecimento explícito. Com a captura de conhecimento, as bibliotecas podem obter muitos benefícios, incluindo economia nos custos de pesquisa e desenvolvimento, redução da duplicidade de trabalho, compartilhamento das melhores práticas, aumento das capacidades e satisfação dos funcionários. Os profissionais de biblioteconomia realizam a captura de conhecimento, principalmente, por meio do processo de codificação e documentação do conhecimento especializado, e também selecionando e adquirindo recursos de informação. No entanto, é fundamental capturar o conhecimento tácito que está incorporado na mente de uma equipe experiente, pois a experiência de conhecimento é um ativo para a biblioteca e esse conhecimento precisa ser valorizado e compartilhado com outros membros da equipe. Algumas ferramentas podem ser utilizadas para capturar e reter o conhecimento, como repositórios, bancos de dados, comunidades de prática, redes profissionais, documentação dos processos e uso de tecnologia avançada para capturar processos de trabalho (SIROREI; FOMBAD, 2019; OYEDOKUN et al., 2018; NAZIM; MUKHERJEE, 2016; CHITUMBO; KANYENGO, 2017);
- 7. Parcerias com outras bibliotecas: acessar recursos externos de informação/conhecimento por meio de redes de bibliotecas ou parcerias com outras bibliotecas é reconhecido como um importante método de aplicação de GC em bibliotecas universitárias. Pois ajuda os usuários a ampliar o acesso à informação e ao conhecimento. Algumas parcerias são consideradas importantes, por exemplo: parceria público-privada, compra conjunta de recursos online e construção de consórcio de bibliotecas. A parceria com outras organizações facilita o acesso estendido e o uso criativo do conhecimento, além de aumentar a qualidade dos serviços da biblioteca. Grande parte do capital intelectual da biblioteca envolve a capacidade de lidar com seus stakeholders. Por isso, os funcionários devem ter

conhecimento explícito e tácito dessas relações ou parcerias, pois são fundamentais para a implementação da GC (KOLONIARI, FASSOULIS, 2016; NAZIM; MUKHERJEE, 2016; UGWU; EZEMA, 2018; CHITUMBO; KANYENGO, 2017; OYEDOKUN *et al.*, 2018; AHMAD, 2017; KAKHKI, *et al.*, 2021);

- 8. Organização do conhecimento: é um dos processos da GC, no qual os profissionais da biblioteconomia e da ciência da informação possuem maior domínio. Pois envolve desde a descrição bibliográfica (AACR2/RDA5), preparação de metadados, classificação e categorização de assuntos, até gerenciamento de banco de dados, taxonomia do conhecimento, rede semântica e ontologia. Além disso, outras técnicas são usadas como ferramentas de GC em bibliotecas para a organização e recuperação de conhecimento, como indexação, data warehousing, data mining, mapeamento de conhecimento e descoberta de conhecimento. Além disso, os sistemas de organização do conhecimento também organizam documentos e realizam representações desses documentos e conceitos. Esse processo pode resultar na criação de produtos e serviços de conhecimento, como perfis de professores, bancos de dados de especialistas e perfis de usuários (OYEDOKUN *et al.*, 2018; SIROREI; FOMBAD, 2019; (NAZIM; MUKHERJEE, 2016; UGWU; EKERE, 2019; UGWU, 2018; RAO, 2016);
- 9. Aplicação/ Utilização do conhecimento: a aplicação/uso do conhecimento tem um impacto positivo na inovação de serviços em bibliotecas. Para isso, o conhecimento dos usuários da biblioteca, assim como, o conhecimento das barreiras à inovação em uma biblioteca é importante. Algumas das maiores atividades de aplicação/uso do conhecimento incluem analisar e sintetizar o conhecimento adquirido sobre as necessidades dos usuários da biblioteca e aplicar novos conhecimentos para o desenvolvimento de novos serviços. Outras atividades incluem aplicar o pensamento inovador aos serviços da biblioteca e aplicar novos conhecimentos para superar as barreiras à inovação. Para alguns especialistas, ganhar vantagem competitiva e obter sucesso em uma organização, está no cerne da aplicação do conhecimento, adquirido por meio da identificação, aquisição, criação e transferência do conhecimento (KAKHKI, et al., 2021; UGWU; EKERE, 2018, 2019;

<sup>5</sup> AACR2 (Anglo-American cataloguing rules, 2nd edition) e RDA (Resource Description and Access), são códigos de catalogação que consistem num conjunto de instruções práticas, mas que diferem na estrutura teórica que define a forma, a estrutura e o conteúdo. (OLIVER, 2011).

-

KOLONIARI; FASSOULIS, 2016; ISLAM; ISLAM; RAZZAK, 2020; UGWU, 2018);

10. Armazenamento/Documentação do conhecimento: é o processo de organizar e armazenar o conhecimento para preservação e recuperação. Após a obtenção do conhecimento, ele deve ser codificado, registrado e armazenado para possibilitar o acesso. O conhecimento pode estar armazenado em portais, assim como, pode estar em documentos em formato digital, como procedimentos, e-books, periódicos ou artigos. Além disso, em uma instituição acadêmica, o conhecimento pode ser documentado em repositórios, bancos de dados internos, wiki, entrevistas de desligamento, manuais e diretrizes de trabalho, documentação de falhas e sucessos, etc. (CHAKRABORTY; VERMA, 2018; SARUNGU, et al., 2017; NAZIM; MUKHERJEE, 2016).

#### 4.1.1 Características inerentes aos processos de Gestão do Conhecimento

Cada um dos processos apresentados no Quadro 8, os quais correspondem aos processos de GC aplicados em bibliotecas de acordo com a revisão de literatura realizada, possui uma série de características, apresentadas no Quadro 9. Para enunciar essas características foram usados os construtos básicos desenvolvidos dentro do contexto teórico do modelo apresentado na seção 4.1. Estas características também se estendem às práticas de *learning commons*.

Quadro 9 – Características inerentes aos processos de Gestão do Conhecimento aplicados em Bibliotecas

	Características
1	Comunicação eficaz
2	Comunicação interna
3	Identificação das lacunas de conhecimento
4	Identificação dos fluxos de conhecimento
5	Identificação das necessidades e dos requisitos dos usuários
6	Recursos e serviços de conhecimento acessíveis
7	Cultura de compartilhamento de conhecimento
8	Obtenção de conhecimento e desenvolvimento de competências

	Características
9	Interação entre o conhecimento tácito e explícito
10	Codificação e documentação do conhecimento
11	Seleção e aquisição de recursos de informação
12	Acesso a recursos externos de informação/conhecimento
13	Uso criativo do conhecimento
14	Organização e representação de documentos
15	Criação de produtos e serviços de conhecimento
16	Inovação de serviços
17	Aplicação de novos conhecimentos
18	Preservação e recuperação do conhecimento

Fonte: Elaborado pela autora (2022)

A seguir, serão descritos os conceitos dessas características, extraídos das fontes que fazem parte da revisão de literatura realizada sobre gestão do conhecimento em bibliotecas, que está descrita na seção 2.1 desta dissertação:

- 1. Comunicação eficaz: uma boa comunicação é necessária para o sucesso da GC nas bibliotecas universitárias, e uma comunicação eficaz deve ser de cima para baixo e de baixo para cima dentro da organização. Algumas ferramentas são importantes para a sua realização, como intranet, storytelling e groupware. Além disso, ela deve ser bidirecional, realizada para troca de conhecimento com os usuários, podendo ocorrer por meio de recursos de aplicativos avançados baseados na Web (UGWU, 2018; NAZIM; MUKHERJEE, 2016);
- 2. Comunicação interna: tem como foco a colaboração e o compartilhamento de recursos. Por meio da intranet, facilita a comunicação dentro da organização, reduz o uso de papel e fornece suporte de comunicação, melhorando a disseminação da informação para uso da comunidade interna (OYEDOKUN et al., 2018; NAZIM; MUKHERJEE, 2016);
- 3. Identificação das lacunas de conhecimento: refere-se a identificação das lacunas nas informações e conhecimentos necessários para gerenciar de forma eficaz as principais atividades da organização. Tem como objetivo analisar a lacuna entre o conhecimento disponível e o conhecimento necessário, e com isso, atualizar regularmente as políticas

- da biblioteca (OYEDOKUN et al., 2018; UGWU, 2018; NAZIM; MUKHERJEE, 2016);
- **4. Identificação dos fluxos de conhecimento:** refere-se a identificação de quem cria e usa o conhecimento para entender onde e como uma melhor gestão do conhecimento pode agregar valor, além de identificar quando há necessidade de novos conhecimentos (OYEDOKUN *et al.*, 2018; NAZIM; MUKHERJEE, 2016);
- 5. Identificação das necessidades e dos requisitos dos usuários: as necessidades dos usuários devem ser identificadas e atendidas, para isso, os bibliotecários devem participar do ensino e da pesquisa na universidade, além de manter contato regular com os usuários. O estudo de usuários também pode ser utilizado para essa finalidade, com isso, é possível fornecer uma variedade de serviços de qualidade, assim como, melhorar a prestação de serviços, colocando o conhecimento em prática. (UGWU, 2018; UGWU; EZEMA, 2018; OYEDOKUN et al., 2018);
- 6. Recursos e serviços de conhecimento acessíveis: visa tornar os serviços e recursos da biblioteca disponíveis de forma eficaz. Esses recursos incluem livros, revistas, teses, manuscritos, etc., e serviços como os de referência e circulação. Também envolve fornecer recursos de bibliotecas por meio de bibliotecas digitais e híbridas. Além disso, muitas vezes são necessários recursos externos de conhecimento, que podem ser obtidos por meio de cooperação interorganizacional, para que assim seja possível disponibilizar conhecimento relevante aos usuários certos, no momento certo (UGWU; EKERE, 2018; NAZIM; MUKHERJEE, 2016; KAKHKI, et al., 2021; ISLAM; ISLAM; RAZZAK, 2020);
- 7. Cultura de compartilhamento de conhecimento: refere-se a incentivar e facilitar o compartilhamento de conhecimento dos funcionários, inclusive, por meio de incentivos e recompensas. Mas, além disso, é fundamental para os usuários obterem informações relevantes de maneira rápida e eficaz, para os ajudarem na tomada de decisões e na resolução de problemas. Dessa forma, para que haja uma cultura de compartilhamento de conhecimento, é preciso um ambiente favorável para que o conhecimento seja compartilhado entre a equipe e usuários (NAZIM; MUKHERJEE, 2016; ISLAM; ISLAM; RAZZAK, 2020; ALI; KHAN, 2017; AHMED; SHEIKH; AKRAM, 2018; UGWU; EZEMA, 2018);
- **8.** Obtenção de conhecimento e desenvolvimento de competências: os bibliotecários precisam de competências específicas para implementar práticas de GC, como

- liderança, networking, habilidades de comunicação, para uso da tecnologia, trabalho em equipe, ter pensamento criativo, etc. Essas competências podem ser obtidas por meio da formação contínua, com a participação em cursos, workshops, etc. (AHMAD, 2017; KAKHKI, *et al.*, 2021; UGWU; EZEMA, 2018; SULTANA; MOSTOFA, 2018; KOLONIARI; FASSOULIS, 2016);
- 9. Interação entre o conhecimento tácito e explícito: conversões contínuas entre diferentes tipos de conhecimento formam novas ideias e consequentemente, criam novos conhecimentos. A criação de conhecimento é considerada um processo contínuo, onde o conhecimento é transformado de conhecimento tácito para explícito e vice e versa (SIROREI; FOMBAD, 2019; CHAKRABORTY; VERMA, 2018);
- 10. Codificação e documentação do conhecimento: esse processo ocorre como uma forma de gerenciar o conhecimento especializado da instituição. Por meio da codificação e das tecnologias de informação é possível reutilizar o conhecimento, assim como, codificar os processos de transferência do conhecimento. Com a codificação e documentação do conhecimento tácito dos bibliotecários, é possível sustentar o conhecimento explícito que eles já utilizam para gerenciar as atividades organizacionais em suas bibliotecas (ENAKRIRE; ONYANCHA, 2020; OYEDOKUN et al., 2018);
- 11. Seleção e aquisição de recursos de informação: processo pelo qual ocorre o gerenciamento de coleções, onde as informações são selecionadas e adquiridas para posterior organização e disseminação, por meio da classificação, catalogação, indexação, etc. Os recursos de informação da biblioteca são selecionados e adquiridos para que os usuários possam ter acesso às informações necessárias (CHITUMBO; KANYENGO, 2017; OYEDOKUN *et al.*, 2018);
- **12.** Acesso a recursos externos de informação/conhecimento: processo fundamental para que as organizações possam sobreviver, crescer e se desenvolver. Esse acesso geralmente ocorre por meio de portais e redes de bibliotecas ou parcerias com outras bibliotecas, além de links para grupos e publicações profissionais de bibliotecas, etc. Sendo reconhecido como um importante método de aplicação de GC em bibliotecas (NAZIM; MUKHERJEE, 2016; KOLONIARI; FASSOULIS, 2016; KAKHKI, *et al.*, 2021);
- **13.** Uso criativo do conhecimento: a aplicação de recursos de conhecimento com sucesso ajuda a organização a entregar produtos e serviços criativos. Para aplicar GC, os

- profissionais de biblioteconomia necessitam de certas competências, uma delas é ter pensamento criativo, possibilitando a criação, compartilhamento e inovação do conhecimento (CHITUMBO; KANYENGO, 2017; OYEDOKUN *et al.*, 2018; AHMAD, 2017);
- 14. Organização e representação de documentos: o conhecimento pode ser representado em documentos, bases de dados, softwares, procedimentos, etc. A representação do conhecimento em bibliotecas, envolve atividades como descrição de documentos, indexação e classificação, para posterior recuperação (RAO, 2016; SIROREI; FOMBAD, 2019; NAZIM; MUKHERJEE, 2016);
- 15. Criação de produtos e serviços de conhecimento: por meio da organização do conhecimento, ocorre a criação e o desenvolvimento de melhores produtos e serviços de conhecimento. Direcionados a satisfazer as necessidades dos usuários, para isso, devem ir além dos serviços tradicionais, possibilitando serviços de qualidade e inovadores (SIROREI; FOMBAD, 2019; UGWU; EKERE, 2019; NAZIM; MUKHERJEE, 2016; UGWU, 2018);
- 16. Inovação de serviços: a inovação de serviços é fundamental para o crescimento e sobrevivência das bibliotecas. Sendo que, a inovação é a principal solução para os desafios enfrentados pelas bibliotecas no mundo atual. A gestão do conhecimento cria um ambiente que facilita a inovação de serviços por meio do aprimoramento do compartilhamento de conhecimento interno e externo e da criação de novos conhecimentos (UGWU; EKERE, 2018; UGWU; EKERE, 2019; KOLONIARI; FASSOULIS, 2016);
- 17. Aplicação de novos conhecimentos: é fundamental motivar os membros da equipe a inovar em novos conhecimentos e envolvê-los nas atividades de gerenciamento de GC. Com isso, o novo conhecimento deve ser contextualizado e disponibilizado em um formato útil para qualquer pessoa na organização que precise dele. Com a aplicação de novos conhecimentos é possível encontrar formas de superar as barreiras à inovação e desenvolver novos serviços de biblioteca (UGWU; EKERE, 2018; ISLAM; ISLAM; RAZZAK, 2020; UGWU, 2018);
- 18. Preservação e recuperação do conhecimento: tem como foco o acesso facilitado ao conhecimento. Geralmente o conhecimento é preservado em repositórios e bancos de dados para posterior recuperação e uso, facilitado assim, a resolução de problemas, planejamento estratégico e tomada de decisão. Algumas ferramentas são utilizadas

para facilitar o acesso e recuperação do conhecimento, como indexação, taxonomias, metadados, data warehousing, mapeamento do conhecimento, etc. (NAZIM; MUKHERJEE, 2016).

#### 4.1.2 Contexto dos Processos de GC

Os processos de GC, anteriormente discutidos, foram analisados quanto às suas características de acordo com os respectivos contextos. Em cada processo de GC identificado, foi possível estabelecer um contexto apropriado para facilitar a aplicação dos processos de GC. Esse contexto é descrito em cada um dos processos e é representado pelas características neles presentes, conforme ilustra o Quadro 10, preenchido a partir do embasamento teórico e da experiência do autor, onde 1 representa que há relação entre linha e coluna.

Quadro 10 – Contexto dos Processos de GC

	Comunicação eficaz	Comunicação interna	Identificação das lacunas de conhecimento	Identificação dos fluxos de conhecimento	Identificação das necessidades e dos requisitos dos usuários	Recursos e serviços de conhecimento acessíveis	Cultura de compartilhamento de conhecimento	Obtenção de conhecimento e desenvolvimento de competências	Interação entre o conhecimento tácito e explícito	Codificação e documentação do conhecimento	Seleção e aquisição de recursos de informação	Acesso a recursos externos de informação/conhecimento	Uso criativo do conhecimento	Organização e representação de documentos	Criação de produtos e serviços de conhecimento	Inovação de serviços	Aplicação de novos conhecimentos	Preservação e recuperação do conhecimento
Sistemas para melhorar a comunicação	1	1					1						1	1				
Avaliação/Auditoria/ Identificação do conhecimento			1	1	1						1		1			1		
Compartilhamento/ Disseminação/ Transferência do conhecimento	1	1				1	1	1	1				1				1	
Aprendizagem contínua/Cultura de aprendizagem/ Educação continuada							1	1	1			1	1			1	1	

Criação/aquisição de novos conhecimentos	1	1		1	1		1	1					1			
Captura/Retenção do conhecimento					1		1	1	1							1
Parcerias com outras bibliotecas					1		1			1						
Organização do conhecimento								1				1	1			1
Aplicação/ Utilização do conhecimento			1	1	1						1		1	1	1	
Armazenamento/ Documentação do conhecimento					1	1		1				1				1

Fonte: Elaborado pela autora (2022).

Analisando o Quadro 10, acima, percebeu-se que alguns processos de GC aplicados em bibliotecas possuem mais características que outros. Desse modo, apresenta-se a seguir cada processo de GC de acordo com as características presentes em cada um.

#### 4.1.2.1 Sistemas para melhorar a comunicação

O processo "Sistemas para melhorar a comunicação" possui cinco características do total de 18 identificadas na revisão de literatura sobre gestão do conhecimento em bibliotecas. São elas:

- a) comunicação eficaz;
- b) comunicação interna;
- c) cultura de compartilhamento de conhecimento;
- d) uso criativo do conhecimento;
- e) organização e representação do conhecimento.

Sendo assim, autores como Ugwu (2018) e Oyedokun *et al.* (2018), afirmam que existe uma correlação entre uma comunicação eficaz e o sucesso da GC nas bibliotecas. Dessa forma, um sistema de comunicação é importante, pois incentiva a comunicação de cima para baixo e de baixo para cima. Em vista disso, ocorre colaboração à medida em que os indivíduos se comunicam, cooperam e ajudam uns aos outros por meio da experiência e do compartilhamento de conhecimento.

Nesse sentido, para que os fluxos de comunicação da biblioteca sejam eficazes, o conhecimento precisa estar organizado e ser de fácil acesso. Sendo que a organização do conhecimento é um dos domínios da biblioteconomia e ciência da informação. Assim como, habilidades em comunicação devem ser desenvolvidas pelos bibliotecários para a realização da GC nas bibliotecas (UGWU, 2018; OYEDOKUN *et al.*, 2018; AHMAD, 2017).

Diante disso, as bibliotecas têm explorado ferramentas ou serviços avançados baseados na web como método de comunicação e promoção de seus serviços e acervos. Os recursos desses aplicativos avançados permitem o envolvimento dos usuários com a biblioteca em uma comunicação bidirecional, o que possibilita a troca e o uso de conhecimento (NAZIM; MUKHERJEE, 2016).

No que diz respeito a comunicação para uso da comunidade interna, as bibliotecas geralmente utilizam a intranet. Utilizada pelas bibliotecas para melhorar a comunicação e a disseminação da informação. Da mesma forma, o groupware é uma ferramenta que ajuda os

grupos de colegas ligados a uma rede de comunicação a organizar suas atividades. Ele é utilizado, portanto, para diversas finalidades, incluindo facilitar a comunicação e torná-la mais rápida e clara; e para permitir a comunicação em que de outra forma não seria possível (NAZIM; MUKHERJEE, 2016).

### 4.1.2.2 Avaliação/Auditoria/Identificação do conhecimento

O processo "Avaliação/Auditoria/Identificação do conhecimento" possui seis características do total de 18 identificadas na revisão de literatura sobre gestão do conhecimento em bibliotecas. São elas:

- a) identificação das lacunas de conhecimento;
- b) identificação dos fluxos de conhecimento;
- c) identificação das necessidades e dos requisitos dos usuários;
- d) seleção e aquisição de recursos de informação;
- e) uso criativo do conhecimento;
- f) inovação de serviços.

Em vista disso, uma auditoria de conhecimento é considerada por alguns autores (NAZIM; MUKHERJEE, 2016; UGWU 2018), como a mensuração do capital intelectual de uma organização. Pois tem como objetivo identificar as necessidades de conhecimento da organização e analisar a lacuna entre o conhecimento disponível e o conhecimento necessário. Deste modo, uma auditoria do conhecimento é realizada por uma organização para identificar as necessidades e os fluxos de conhecimento, a disponibilidade do conhecimento que já existe e a utilização do conhecimento para diferentes atividades.

Uma auditoria de conhecimento é, portanto, um dos componentes mais importantes da GC. Pois diante do exposto, ela identifica os atributos-chave dos principais ativos de conhecimento em uma organização. Deste modo, as organizações geralmente realizam uma auditoria de conhecimento para um dos seguintes propósitos: identificar os principais ativos e fluxos de conhecimento (quem cria, quem usa); identificar as lacunas nas informações e conhecimentos necessários para gerenciar as principais atividades da organização; desenvolver uma compreensão mais clara da contribuição do conhecimento para os resultados do negócio, etc. Dessa forma, uma auditoria de conhecimento equivale a uma avaliação de GC, pois fornece uma base sobre a qual se pode desenvolver uma estratégia para a gestão do conhecimento (NAZIM; MUKHERJEE, 2016).

Do mesmo modo, Uriarte (2008 apud NAZIM; MUKHERJEE, 2016) identificou os principais componentes de uma auditoria de conhecimento: (i) mapa de conhecimento (oferta interna) e análise de lacunas de conhecimento (gap de oferta e demanda), (ii) análise de stakeholders (oferta e demanda externa) e (iii) diagnóstico da organização que aprende (cultura e práticas). Além disso, Oyedokun *et al.* (2018), afirmam que a análise da comunidade das bibliotecas e a avaliação das coleções têm objetivos semelhantes ao processo de auditoria do conhecimento. Possibilitando realizar a seleção e a aquisição dos recursos de informação e conhecimento por meio da avaliação das coleções.

O processo de auditoria do conhecimento em uma biblioteca refere-se, portanto, às atividades de conhecimento destinadas a identificar as necessidades e os requisitos dos usuários. Com o objetivo de fornecer a eles uma variedade de serviços de qualidade. Já as atividades subjacentes à identificação do conhecimento, visam estabelecer contato com os usuários, estudar os currículos universitários, participar do ensino e pesquisa na universidade, além de realizar pesquisas com os usuários (BALAGUE, DUREN, SAARTI, 2015; OIT, 2004; MAPONYA, 2004 *apud* UGWU 2018).

De acordo com esse contexto, Ugwu (2018) afirma que as bibliotecas devem estar mais atentas à identificação das necessidades dos usuários em suas iniciativas de gestão do conhecimento. Portanto, mais atividades de conhecimento nesta área devem ser intensificadas. Pois dessa forma, além de identificar as necessidades dos usuários, elas também poderão ser atendidas. Nesse sentido, os bibliotecários devem ser incentivados a participar do ensino e da pesquisa na universidade e a manter contato regular com os usuários.

# 4.1.2.3 Compartilhamento/Disseminação/Transferência do conhecimento

O processo "Compartilhamento/Disseminação/Transferência do conhecimento" possui oito características do total de 18 identificadas na revisão de literatura sobre gestão do conhecimento em bibliotecas. São elas:

- a) comunicação eficaz;
- b) comunicação interna;
- c) recursos e serviços de conhecimento acessíveis;
- d) cultura de compartilhamento de conhecimento;
- e) obtenção de conhecimento e desenvolvimento de competências;
- f) interação entre o conhecimento tácito e explícito;

- g) uso criativo do conhecimento;
- h) aplicação de novos conhecimentos.

Com a revisão de literatura realizada identificou-se que o compartilhamento do conhecimento, assim como, a criação do conhecimento, constituem a marca da GC. Dessa forma, para facilitar o compartilhamento e a transferência de conhecimento existem diversas ferramentas que podem ser utilizadas. No entanto, a escolha da melhor ferramenta depende do estágio de compartilhamento e dos tipos de conhecimento (tácito ou explícito), além do grau de incorporação (OYEDOKUN *et al.*, 2018; ALI; KHAN, 2017).

Sendo assim, o processo de compartilhamento/disseminação/transferência do conhecimento tem como finalidade tornar os recursos e serviços de conhecimento acessíveis aos usuários. Isso pode ser alcançado por meio de uma comunicação eficaz e com a utilização de diversas ferramentas, como sistemas de alerta e listas de discussão de bibliotecas, groupware, internet, intranet, guias de bibliotecas, etc. Do mesmo modo, os serviços tradicionais de bibliotecas, como os serviços de circulação e referência também são uma forma de compartilhamento do conhecimento (UGWU, 2018; OYEDOKUN *et al.* (2018).

Da mesma forma, em um ambiente acadêmico o conhecimento pode ser compartilhado por meio de portais e repositórios institucionais, fóruns de discussão, redes sociais, salas de bate-papo, blogs, reuniões profissionais, trabalhos colaborativos de pesquisa, rodízio de empregos, mentoring, uso das melhores práticas, etc. Percebe-se, portanto, que a tecnologia atua como um facilitador ao livre fluxo de informações e ao compartilhamento de conhecimento. Assim como, diversas dessas ferramentas favorecem a interação entre o conhecimento tácito e explícito (OYEDOKUN *et al.*, 2018; NAZIM; MUKHERJEE, 2016; CHAKRABORTY; VERMA, 2018).

Nesse sentido, uma cultura de compartilhamento de conhecimento é um fator crítico para o sucesso da GC, assim como, a cultura organizacional. Sendo que o papel da liderança é decisivo, com políticas bem definidas para auxiliar no fluxo de informações e na comunicação interna. Da mesma forma, o fornecimento de incentivos, recompensas e medições de desempenho justas, também podem motivar os funcionários a compartilhar seus conhecimentos (NAZIM; MUKHERJEE, 2016).

De acordo com esse contexto, Islam, Islam e Razzak (2020), afirmam que a cultura de compartilhamento de conhecimento é eficaz não apenas para os funcionários da biblioteca, mas também para os usuários. Pois permite que eles encontrem informações relevantes de maneira rápida e eficaz, assim como, contribui na tomada de decisões, na resolução de problemas e na

aplicação e uso criativo do conhecimento. Portanto, desenvolver uma cultura de compartilhamento de conhecimento dentro da organização é crucial. Porém, muitas vezes exige novas competências e habilidades da equipe na utilização das ferramentas.

Deste modo, várias ferramentas podem ser aplicadas para acelerar a velocidade do compartilhamento de conhecimento entre funcionários e usuários. Algumas dessas ferramentas são de gerenciamento de conteúdo, de compartilhamento de conhecimento, de gerenciamento de documentos, portais, wikis, data warehousing, entre outras (ISLAM; ISLAM; RAZZAK, 2020).

# 4.1.2.4 Aprendizagem contínua/Cultura de aprendizagem/Educação continuada

O processo "Aprendizagem contínua/Cultura de aprendizagem/Educação continuada" possui sete características do total de 18 identificadas na revisão de literatura sobre gestão do conhecimento em bibliotecas. São elas:

- a) cultura de compartilhamento de conhecimento;
- b) obtenção de conhecimento e desenvolvimento de competências;
- c) interação entre o conhecimento tácito e explícito;
- d) acesso a recursos externos de informação/conhecimento;
- e) uso criativo do conhecimento;
- f) inovação de serviços;
- g) aplicação de novos conhecimentos.

Dessa forma, autores como Ahmed; Sheikh; Akram, (2018) e Koloniari; Fassoulis, (2016), afirmam que a aprendizagem e a obtenção de conhecimento podem ocorrer por meio de cursos de formação profissional e treinamentos, assim como, com a participação em reuniões e conferências. Deste modo, ocorre a interação entre o conhecimento tácito e explícito e o conhecimento adquirido pode, inclusive, contribuir para o envolvimento nas atividades de GC.

De acordo com Koloniari e Fassoulis (2016), as bibliotecas devem apostar na educação continuada dos seus colaboradores, pois os funcionários são o núcleo da GC. Nesse sentido, existem diversos métodos de treinamento de funcionários, como a realização de mentoring, troca de melhores práticas e lições aprendidas, entre outros. No entanto, muitas vezes é necessário buscar esse conhecimento em fontes externas.

Nesse mesmo sentido, existem ferramentas que facilitam a aprendizagem organizacional. A maioria dessas ferramentas de GC são baseadas em TI, como e-learning e

repositórios de conhecimento ou práticas sociais, como comunidades de prática. Promovendo, portanto, que os novos conhecimentos possam ser aplicados (KOLONIARI; FASSOULIS, 2016.).

Deste modo, a aprendizagem contínua dos colaboradores pode levar a uma cultura de compartilhamento de conhecimento dentro da biblioteca. O que possibilita aos bibliotecários a aquisição de competências específicas para implementar práticas de GC. Sendo que tais competências possibilitam, portanto, a criação, o compartilhamento e a inovação do conhecimento e dos serviços (NAZIM; MUKHERJEE, 2016; UGWU; EZEMA, 2018).

# 4.1.2.5 Criação/Aquisição de novos conhecimentos

O processo "Criação/Aquisição de novos conhecimentos" possui sete características do total de 18 identificadas na revisão de literatura sobre gestão do conhecimento em bibliotecas. São elas:

- a) comunicação eficaz;
- b) comunicação interna;
- c) identificação das necessidades e dos requisitos dos usuários;
- d) cultura de compartilhamento de conhecimento;
- e) interação entre o conhecimento tácito e explícito;
- f) codificação e documentação do conhecimento;
- g) criação de produtos e serviços de conhecimento.

Nesse sentido, Chakraborty e Verma (2018), afirmam que as instituições acadêmicas são laboratórios de criação de conhecimento e, portanto, os acadêmicos são os melhores criadores de conhecimento. Deste modo, a aplicação de ferramentas e técnicas de GC contribui substancialmente para o processo de criação de conhecimento no setor acadêmico.

A criação e o compartilhamento do conhecimento são considerados um processo contínuo, onde o conhecimento organizacional é criado por meio de interações entre o conhecimento tácito e o explícito. Essa interação é descrita no modelo SECI, de Nonaka e Takeuchi (1995), que representa os quatro modos de conversão do conhecimento: socialização, externalização, combinação e internalização (SIROREI; FOMBAD, 2019).

Dessa forma, no processo de socialização os indivíduos compartilham suas experiências e conhecimentos, possibilitando a criação de conhecimento tácito, por meio de modelos mentais e habilidades técnicas. Na externalização, o conhecimento tácito é transformado em

conhecimento explícito, em forma de analogias, conceitos, modelos, etc. Já na combinação ocorre a conversão do conhecimento explícito já existente em um novo conhecimento explícito. E na internalização ocorre o processo de conversão do conhecimento explícito em conhecimento tácito. Deste modo, o modelo SECI reforça a importância de uma cultura de compartilhamento dos conhecimentos já existentes para que novos conhecimentos sejam criados (SIROREI; FOMBAD, 2019).

Nesse contexto, a criação do conhecimento é decorrente de um processo que engloba uma comunicação eficaz e o trabalho em equipe entre os indivíduos. Do ponto de vista da biblioteca, a criação do conhecimento envolve a identificação das necessidades de informação dos usuários. Para isso, a biblioteca deve ter uma boa comunicação interna com os programas da universidade, assim como, deve ter seus serviços vinculados ao currículo acadêmico. As bibliotecas podem se tornar, portanto, parte do processo de criação de conhecimento, participando das atividades de ensino e pesquisa da universidade (SIROREI; FOMBAD, 2019; UGWU, 2018).

Nesse sentido, a biblioteca terá maior capacidade em agregar valor aos seus recursos e serviços. Uma vez que os bibliotecários podem criar os seguintes produtos e serviços de conhecimento: criação de perfis de bibliotecários, extração de dados de relatórios de pesquisa ou organização de dados abertos gerados na universidade, organização de recursos online, indexação da produção de pesquisa da universidade e organização de recursos sobre assuntos específicos. Dessa forma, o conhecimento criado passa a ser codificado e documentado para se tornar acessível aos interessados (UGWU; EKERE, 2019).

# 4.1.2.6 Captura/Retenção do conhecimento

O processo "Captura/Retenção do conhecimento" possui cinco características do total de 18 identificadas na revisão de literatura sobre gestão do conhecimento em bibliotecas. São elas:

- a) cultura de compartilhamento de conhecimento;
- b) interação entre o conhecimento tácito e explícito;
- c) codificação e documentação do conhecimento;
- d) seleção e aquisição de recursos de informação;
- e) preservação e recuperação do conhecimento.

Em vista disso, a captura de conhecimento pode ser considerada como a conversão do conhecimento tácito em conhecimento explícito e vice-versa. No estudo de Oyedokun *et al.* (2018), os autores constataram que os profissionais de biblioteconomia desempenhavam um papel significativo na captura de conhecimento para sua organização. Pois a maioria dos participantes realizaram a codificação e documentação do conhecimento especializado por meio de pesquisas e entrevistas.

Dessa forma, a captura do conhecimento pode ser realizada, principalmente, por meio do conhecimento tácito que está inserido nas pessoas, nas suas experiências, aptidões e competências. Captar e partilhar este tipo de conhecimento é um dos grandes desafios em qualquer tipo de organização (NAZIM; MUKHERJEE, 2016).

Nesse sentido, um princípio básico da GC é o mapeamento do conhecimento, ou seja, capturar o conhecimento de pessoas experientes e disseminá-lo por toda a organização. Da mesma forma, em um banco de dados de lições aprendidas, as experiências relevantes dos funcionários de uma organização são capturadas e distribuídas aos demais funcionários. Isso garante que as pessoas acessem o conhecimento certo no momento certo. Do mesmo modo, em uma biblioteca, os bibliotecários aprendem todos os dias sobre coleções, processos de trabalho e aprimoram seu trabalho constantemente com base nas experiências adquiridas (NAZIM; MUKHERJEE, 2016).

Uma base de conhecimento de lições aprendidas forma, portanto, a memória da biblioteca. Pois ajuda a evitar redundâncias e garante a proteção do conhecimento dos bibliotecários, mesmo quando um funcionário sai da biblioteca ou se aposenta. Com isso, a utilização do conhecimento e a experiência das pessoas podem transformar uma biblioteca em uma organização que aprende (NAZIM; MUKHERJEE, 2016; UGWU; EKERE, 2019).

Dessa forma, segundo Sirorei e Fombad (2019), espera-se que os profissionais de biblioteconomia e ciência da informação desenvolvam um meio pelo qual possam capturar o conhecimento tácito incorporado na mente da equipe. Pois a experiência de conhecimento dessa equipe é um ativo para a biblioteca ou organização como um todo, e esse conhecimento precisa ser valorizado e compartilhado. No estudo dos autores, 47% dos entrevistados concordaram que os profissionais de biblioteconomia e ciência da informação capturam conhecimento por meio do processo de codificação e documentação de conhecimento especializado, bem como, selecionando e adquirindo recursos de informação para a biblioteca.

De acordo com esse contexto, a retenção de conhecimento tem como foco manter a base de conhecimento da organização. Dessa forma, a classificação e codificação do conhecimento

são importantes para a recuperação e o uso. Para isso, é necessário que o conhecimento seja capturado e armazenado nos repositórios da organização, bancos de dados, documentos e softwares. Assim como, o conhecimento deve ser incorporado aos processos, produtos e serviços, possibilitando o compartilhamento do conhecimento na organização (SIROREI; FOMBAD, 2019; CHAKRABORTY; VERMA, 2018).

#### 4.1.2.7 Parcerias com outras bibliotecas

O processo "Parcerias com outras bibliotecas" possui três características do total de 18 identificadas na revisão de literatura sobre gestão do conhecimento em bibliotecas. São elas:

- a) cultura de compartilhamento de conhecimento;
- b) interação entre o conhecimento tácito e explícito;
- c) acesso a recursos externos de informação/conhecimento.

Redes de biblioteca ou parcerias com outras bibliotecas são, portanto, importantes métodos de aplicação de GC em bibliotecas. Por meio desse processo é possível ter acesso a recursos externos de informação e conhecimento. Além disso, este é um processo comum para as bibliotecas, pois é usual elas realizarem parcerias entre si (KOLONIARI; FASSOULIS, 2016).

Nesse sentido, os bibliotecários também podem aumentar sua visibilidade dentro da instituição. Uma vez que, as bibliotecas geralmente dependem da instituição a qual estão vinculadas. Dessa forma, se torna mais viável o fortalecimento das parcerias entre a biblioteca e as demais unidades, além de poder obter melhores financiamentos. Com a GC é possível, portanto, promover colaboração e parcerias, facilitando o compartilhamento de recursos de conhecimento (KOLONIARI; FASSOULIS, 2016).

De acordo com esse contexto, Chitumbo e Kanyengo (2017), afirmam que a formação de consórcios de bibliotecas é uma forma de capturar, compartilhar e transferir conhecimento, tanto tácito quanto explícito. Da mesma forma, a biblioteca utiliza parcerias com outras bibliotecas para adquirir conhecimento, como um importante componente das colaborações (OYEDOKUN *et al.*, 2018).

Deste modo, as organizações precisam de parcerias externas para a obtenção de determinados conhecimentos. Uma vez que, facilitar a cooperação interorganizacional pode compensar a falta de determinados recursos de conhecimento nas organizações. Dessa forma,

além de sobreviver, as bibliotecas podem crescer e se desenvolver de forma mais efetiva (KAKHKI et al., 2021).

### 4.1.2.8 Organização do conhecimento

O processo "Organização do conhecimento" possui quatro características do total de 18 identificadas na revisão de literatura sobre gestão do conhecimento em bibliotecas. São elas:

- a) codificação e documentação do conhecimento;
- b) organização e representação de documentos;
- c) criação de produtos e serviços de conhecimento;
- d) preservação e recuperação do conhecimento.

Segundo os autores Oyedokun *et al.* (2018), os participantes do seu estudo (54%) concordam que o processo de organização do conhecimento faz parte do domínio da biblioteconomia e da ciência da informação. Essa informação se dá pelo fato de que os bibliotecários são conhecedores em quase todas as atividades envolvidas no processamento e organização do conhecimento. Desde a descrição bibliográfica, por meio do AACR2 e/ou RDA, da preparação de metadados, da classificação e categorização de assuntos, do gerenciamento de banco de dados, taxonomia do conhecimento, rede semântica e ontologia (OYEDOKUN *et al.*, 2018).

Dessa forma, em uma organização o conhecimento pode ser organizado com a ajuda de um mapa do conhecimento ou taxonomias. Do mesmo modo, uma série de ferramentas e técnicas são usadas para facilitar a codificação, documentação, acesso e recuperação do conhecimento. Como a indexação, metadados, data warehousing, descoberta de conhecimento, entre outras (NAZIM; MUKHERJEE, 2016; OYEDOKUN *et al.*, 2018).

De acordo com esse contexto, a organização do conhecimento em bibliotecas pode resultar na criação de produtos e serviços de conhecimento, com o objetivo de satisfazer as necessidades dos usuários. Alguns desses produtos de conhecimento em bibliotecas incluem perfis de professores, bancos de dados de especialistas e perfis de usuários. Além disso, a organização do conhecimento se preocupa com a construção e avaliação de ferramentas semânticas para a recuperação da informação (SIROREI; FOMBAD, 2019).

# 4.1.2.9 Aplicação/utilização do conhecimento

O processo "Aplicação/utilização do conhecimento" possui sete características do total de 18 identificadas na revisão de literatura sobre gestão do conhecimento em bibliotecas. São elas:

- a) identificação das lacunas de conhecimento;
- b) identificação das necessidades e dos requisitos dos usuários;
- c) cultura de compartilhamento de conhecimento;
- d) uso criativo do conhecimento;
- e) criação de produtos e serviços de conhecimento;
- f) inovação de serviços;
- g) aplicação de novos conhecimentos.

A aplicação/utilização do conhecimento pode ser identificada como um processo que ocorre por meio do conhecimento das necessidades do usuário, das barreiras e lacunas de conhecimento, e do conhecimento dos funcionários. Estes conhecimentos devem ser, portanto, analisados e sintetizados para se chegar a ideias criativas e inovadoras. Dessa forma, é fundamental o estabelecimento de uma cultura de compartilhamento de conhecimento que possibilite superar as barreiras à inovação e aprimorar os serviços da biblioteca (UGWU; EKERE, 2019).

De acordo com esse contexto, Kakhki *et al.* (2021), afirma que a aplicação do conhecimento tem como propósito o sucesso e a obtenção de vantagem competitiva em uma organização. No entanto, para isso é fundamental que o conhecimento seja utilizado de forma criativa e que novos serviços sejam estabelecidos.

Nesse sentido, Ugwu e Ekere (2019), identificaram em seu estudo as maiores atividades de aplicação/uso do conhecimento em bibliotecas. Essas atividades são: analisar e sintetizar o conhecimento adquirido sobre as necessidades dos usuários da biblioteca e aplicar novos conhecimentos para o desenvolvimento de novos serviços. Da mesma forma, eles identificaram as atividades que são menos aplicadas, são elas: aplicar o pensamento inovador aos serviços da biblioteca e aplicar novos conhecimentos para superar as barreiras à inovação.

Sendo assim, de acordo com Chakraborty e Verma (2018), a utilização do conhecimento pode ser considerada como uma das práticas mais importantes do ciclo de GC. Pois todos os esforços que envolvem as práticas de GC, tem como objetivo a utilização adequada e máxima do conhecimento.

## 4.1.2.10 Armazenamento/documentação do conhecimento

O processo "Armazenamento/documentação do conhecimento" possui cinco características do total de 18 identificadas na revisão de literatura sobre gestão do conhecimento em bibliotecas. São elas:

- a) cultura de compartilhamento de conhecimento;
- b) obtenção de conhecimento e desenvolvimento de competências;
- c) codificação e documentação do conhecimento;
- d) organização e representação do conhecimento;
- e) preservação e recuperação do conhecimento.

Em vista disso, Sarungu, *et al.* (2017), afirma que o conhecimento existente em uma organização deve ser gerenciado por um bom sistema de documentação. Uma vez que, a codificação e a documentação do conhecimento quando realizadas de forma eficaz, facilita o acesso e a recuperação do conhecimento. Dessa forma, quando novos membros ingressarem na organização, será mais rápido e fácil para eles se adaptarem às condições existentes.

Nesse sentido, no estudo de Chitumbo e Kanyengo (2017), eles identificaram que o conhecimento tácito precisa ser documentado para que seja efetivamente utilizado. Portanto, a ausência de um sistema para gerenciar esse conhecimento, causa inconsistências e duplicação de registros no banco de dados, pois a implementação de padrões é difícil de alcançar sem o conhecimento documentado.

De acordo com esse contexto, Chakraborty e Verma (2018), afirmam que em uma instituição acadêmica, o conhecimento pode ser documentado de várias maneiras, por meio de repositórios, bancos de dados internos, Wiki, entrevistas de desligamento, manuais e diretrizes de trabalho, documentação de falhas e sucessos, etc. Dessa forma, os repositórios institucionais são úteis para armazenar as produções acadêmicas. Assim como, o conhecimento interno pode ser armazenado em bancos de dados. Além disso, deve ser realizada a documentação dos conhecimentos e habilidades específicas dos funcionários. Pois com a documentação desses conhecimentos é possível tornar explícito o conhecimento de especialistas.

No estudo de Nazim e Mukherjee (2016), eles relatam sobre o desenvolvimento de um portal de intranet para documentar e compartilhar informações em uma biblioteca. Dessa forma, a equipe pode postar atualizações que afetam processos e mudanças de curto prazo, bem como, informações de interesse para o departamento de referência. A intranet da biblioteca também

facilita o compartilhamento de conhecimento, com a inclusão de agenda, atas de reunião, apresentações, além de políticas ou diretrizes.

Por fim, uma ferramenta muito utilizada como meio de armazenamento do conhecimento é o data warehouse, pois possibilita criar uma memória corporativa. É uma ferramenta importante para os sistemas de suporte à decisão ou sistemas de informações executivas, pois ajuda na obtenção de novos conhecimentos e fornece dados integrados a ferramentas de análise (NAZIM; MUKHERJEE, 2016).

### 4.2 CONTEXTO DO LEARNING COMMONS

As práticas de *learning commons*, anteriormente apresentadas na seção 2.3 desta dissertação, foram analisadas quanto às suas características, determinando-se os respectivos contextos. O Quadro 11 apresenta a relação entre as características inerentes aos processos de GC aplicados em bibliotecas e as práticas de LC. Esse contexto é descrito em cada uma das práticas e é representado pelas características nelas presentes, conforme ilustra o Quadro 11, preenchido a partir do embasamento teórico e da experiência do autor, onde 1 representa que há relação entre linha e coluna.

Quadro 11 – Contexto do *Learning Commons* 

		Comunicação eficaz	Comunicação interna	Identificação das lacunas de conhecimento	Identificação dos fluxos de conhecimento	Identificação das necessidades e dos requisitos dos usuários	Recursos e serviços de conhecimento acessíveis	Cultura de compartilhamento de conhecimento	Obtenção de conhecimento e desenvolvimento de competências	Interação entre o conhecimento tácito e explícito	Codificação e documentação do conhecimento	Seleção e aquisição de recursos de informação	Acesso a recursos externos de informação/conhecimento	Uso criativo do conhecimento	Organização e representação de documentos*	Criação de produtos e serviços de conhecimento	Inovação de serviços	Aplicação de novos conhecimentos	Preservação e recuperação do conhecimento
	Colaborativos	1	1			1	1	1	1	1			1	1		1		1	
	Dinâmicos				1	1											1		
soát	Confortáveis e flexíveis					1		1											
Espaços	Estudo em grupo					1		1	1	1									
	Estudo individual					1	1												
	Interdisciplinar						1	1	1									1	

	1		ı	I	1	1	1	ı	ı		ı	ı	ı				I	
	Criativos													1		1		
	Inovadores			1		1	1									1		
	Alimentação (Cafés)							1		1								
	Reuniões, seminários, recepções, workshops e eventos culturais							1		1			1		1	1	1	
sos gicos	Estações de trabalho/ clusters de computador					1		1										
Recursos Tecnológicos	Virtual Learning Commons – VLC	1						1	1	1								
Te	Laboratório multimídia													1	1		1	
	Apoio acadêmico					1		1	1	1						1		
soá	Centros de ensino- aprendizagem para apoiar o corpo docente						1	1	1							1		
Serviços	Balcão de atendimento/ mesa de serviço/ referência			1		1	1	1			1	1						
	Instrução em competência informacional	1						1				1	1					1
Ge	Planejamento colaborativo	1	1			1		1										

Alinhamento com a visão, missão e valores da instituição			1		1						
Avaliação do LC			1	1							
Liderança descentralizada	1		1		1						

Analisando o Quadro 11, acima, percebeu-se que as práticas de learning commons possuem algumas características dos processos de gestão do conhecimento aplicados em bibliotecas. Desse modo, será analisado a seguir cada prática de LC de acordo com as características presentes em cada uma.

Fonte: Elaborado pela autora (2022).

\* Característica não relacionada com nenhuma prática de LC.

## 4.2.1 Espaços colaborativos

A prática "Espaços colaborativos" possui onze características do total de 18 identificadas na revisão de literatura sobre gestão do conhecimento em bibliotecas. São elas:

- a) Comunicação eficaz;
- b) Comunicação interna;
- c) Identificação das necessidades e dos requisitos dos usuários;
- d) Recursos e serviços de conhecimento acessíveis;
- e) Cultura de compartilhamento de conhecimento;
- f) Obtenção de conhecimento e desenvolvimento de competências;
- g) Interação entre o conhecimento tácito e explícito;
- h) Acesso a recursos externos de informação/conhecimento;
- i) Uso criativo do conhecimento.
- j) Criação de produtos e serviços de conhecimento;
- k) Aplicação de novos conhecimentos.

Dessa forma, os espaços colaborativos de aprendizagem que compõem um *learning commons*, são configurados para permitir o trabalho colaborativo em todos os espaços comuns, utilizando uma variedade de recursos. Esses espaços são desenvolvidos para atender as necessidades de ensino e aprendizagem dos usuários da biblioteca (CANADIAN LIBRARY ASSOCIATION, 2014; MCMULLEN, 2008).

De acordo com esse contexto, alguns autores (CANADIAN LIBRARY ASSOCIATION, 2014; ISLAM; AGARWAL; IKEDA, 2015), afirmam que cada vez mais as bibliotecas estão sendo vistas ou remodeladas como espaços onde as pessoas se reúnem para discutir e criar conteúdo de forma colaborativa. As pessoas não frequentam mais as bibliotecas apenas para consumir conteúdo, mas buscam um espaço que propicie a construção de conhecimento colaborativo, diversão, inovação e criatividade.

Desse modo, uma vez identificadas as necessidades dos usuários, os líderes das bibliotecas devem criar ativamente oportunidades de colaboração. Em um LC já estabelecido são construídas parcerias de ensino para projetar e orientar experiências de aprendizagem colaborativa e de construção de conhecimento participativa. Sendo que, uma boa comunicação interna contribui para que as colaborações sejam cuidadosamente alinhadas com as prioridades institucionais. Assim como, é fundamental promover a missão e a visão de cada parceiro e

definir claramente os papéis e responsabilidades dos envolvidos (JAGUSZEWSKI; MCGUIRE, 2018; CANADIAN LIBRARY ASSOCIATION, 2014; PRESSLEY, 2017).

Nesse sentido, Blummer e Kenton (2017), reiteram que as colaborações são importantes no desenvolvimento e manutenção do LC. Mas ainda assim, existem muitos obstáculos para a sua realização. Como objetivos diferentes dos parceiros e desconhecimento dos seus serviços e competências. Por isso, é importante que o trabalho colaborativo ocorra também em nível operacional, não apenas educacional e/ou pedagógico (GONZÁLEZ MARTÍNEZ; JASSO PEÑA, 2019).

A colaboração, portanto, pode abrir novos caminhos para atingir metas que não seriam possíveis em trabalhos individuais. Dessa forma, com atividades colaborativas pode-se superar a divisão cultural, melhorar o entendimento mútuo, estabelecer soluções de comum acordo, permitir o uso mais eficaz dos recursos e, construir relações de confiança que fomentem ainda mais colaboração (MCMULLEN, 2007).

Nessa mesma conjuntura, Pham e Tanner (2014), reforçam sobre o papel da colaboração na reestruturação das práticas de trabalho, o que é crucial para a inovação dos ambientes educacionais. Deste modo, a colaboração requer relações de confiança, compromisso e respeito mútuo pela competência dos diferentes grupos profissionais. Além de habilidades sociais para promover uma comunicação eficaz.

No entanto, esses relacionamentos levam tempo para se desenvolver. Além disso, eles são alcançados mais facilmente onde as pessoas já se conhecem e interagem regularmente. A interação face a face, portanto, parece facilitar o desenvolvimento de tais relacionamentos, pelo menos nos estágios iniciais da colaboração. Deste modo, a equipe de bibliotecários do LC que planejam atividades colaborativas com acadêmicos, devem aproveitar pequenas conquistas para estabelecer um padrão de sucesso e desenvolver a confiança para projetos colaborativos mais audaciosos (PHAM; TANNER, 2014).

Dessa forma, um LC tem atributos colaborativos para incentivar uma cultura de aprendizagem e de compartilhamento de conhecimento. Em que a equipe deve possuir diversas competências além das habilidades tradicionais de bibliotecário, como conhecimento em competência informacional, habilidades colaborativas e de comunicação, habilidades pessoais e interpessoais, habilidades tecnológicas e de liderança, entre outras. É fundamental, também, conhecimento em tecnologias de próxima geração e, sobretudo, possuir habilidades no fornecimento dessas ferramentas aos usuários. Deste modo, novos conhecimentos poderão ser aplicados (BLUMMER; KENTON, 2017; GONZÁLEZ MARTÍNEZ, 2021).

A importância da colaboração entre bibliotecários e acadêmicos pode, portanto, aumentar o sucesso acadêmico dos alunos. Essa parceria envolve uma série de atividades, como desenvolver recursos e produtos de conhecimento na biblioteca, facilitar o acesso e a descoberta de recursos e serviços de conhecimento e incorporar habilidades de competência informacional e de pesquisa no currículo (PHAM; TANNER, 2014).

Para facilitar encontros informais e interações sociais, incluindo as interações entre o conhecimento tácito e explícito, a biblioteca pode ser vista como um terceiro lugar. Esse espaço, de acordo com Oldenburg (1989 *apud* SCHOPFEL; ROCHE; HUBERT, 2015), seria um local intermediário entre o trabalho e a casa. O terceiro lugar pode ser uma estação ferroviária, uma biblioteca, uma livraria ou um café, ou seja, qualquer lugar onde as pessoas se encontrem e interajam. Esse espaço tem como premissa, portanto, a aprendizagem colaborativa. Com princípios básicos como flexibilidade, usabilidade e acessibilidade.

Nesse sentido, muitas vezes esses espaços colaborativos são chamados de coworking. São locais onde as pessoas se reúnem para trabalhar, colaborar e trocar conhecimento. Uma comunidade que trabalha em projetos colaborativos compartilhando recursos materiais (espaço e equipamentos) e imateriais (conhecimentos, habilidades, expertise e experiência). Dessa forma, a colaboração é reconhecida como uma competência necessária, e muitas vezes é o objeto central dos espaços comuns de aprendizagem (SCHOPFEL; ROCHE; HUBERT, 2015; PRESSLEY, 2017).

### 4.2.2 Espaços dinâmicos

A prática "Espaços dinâmicos" possui três características do total de 18 identificadas na revisão de literatura sobre gestão do conhecimento em bibliotecas. São elas:

- a) Identificação dos fluxos de conhecimento;
- b) Identificação das necessidades e dos requisitos dos usuários;
- c) Inovação de serviços.

Nesse contexto, é importante ressaltar que as universidades também são entidades dinâmicas. Não são instituições isoladas da realidade que as cercam, pelo contrário, pois mantém contato permanente com a sociedade, o sistema econômico, o universo político, etc. Dessa forma, as bibliotecas possuem a mesma responsabilidade. Por tudo isto, os serviços e os espaços de um LC devem ter uma orientação dirigida às necessidades dos usuários (GONZÁLEZ MARTÍNEZ, 2021).

Com o reconhecimento de que os alunos aprendem de maneira dinâmica, as instituições acadêmicas estão apoiando um modelo como o *learning commons*. Pois são espaços dinâmicos e interativos, em que a aprendizagem ocorre por meio da investigação, colaboração e discussão. Dessa forma, os bibliotecários devem se concentrar sobre os tipos de atividades em que os usuários estarão envolvidos e quais serviços serão necessários para apoiar essas atividades. Para isso, deve-se ter conhecimento dos fluxos de conhecimento e das necessidades e requisitos dos usuários (MCMULLEN, 2008; ROBERTS, 2007; LI, 2006).

Nesse sentido, Turner, Welch e Reynolds (2013), ressaltam a importância de projetos que encorajem e apoiem comportamentos de aprendizagem dinâmicos e engajados. Pois à medida que as práticas pedagógicas começam a se afastar da abordagem tradicional para uma mais flexível e centrada no aluno, o valor dos espaços que possuem essas características tornase mais proeminente.

Uma característica fundamental dos espaços dinâmicos é, no entanto, de que o espaço é transitório e que está em constante mudança conforme as necessidades do usuário. Nesse contexto, McMullen (2007) cita em seu estudo que, à medida que as bibliotecas planejam novos ambientes de aprendizado, elas precisam visualizar seus espaços frequentemente para que sejam adequados e reconfigurados conforme as necessidades futuras determinarem.

### 4.2.3 Espaços confortáveis e flexíveis

A prática "Espaços confortáveis e flexíveis" possui duas características do total de 18 identificadas na revisão de literatura sobre gestão do conhecimento em bibliotecas. São elas:

- a) Identificação das necessidades e dos requisitos dos usuários;
- b) Cultura de compartilhamento de conhecimento.

É comum entre diversos autores (PRESSLEY, 2017; MCMULLEN, 2007; ROBERTS, 2007; THOMAS et al., 2015; CANADIAN LIBRARY ASSOCIATION, 2014; GONZÁLEZ MARTÍNEZ, 2013), que os espaços comuns de aprendizagem são frequentemente projetados com uma compreensão da importância do design e da estética, da iluminação e do som. Com o objetivo de proporcionar um espaço atraente, confortável e pragmático, pois dessa forma incentiva as pessoas a entrar, trabalhar, colaborar, compartilhar conhecimento e utilizar os serviços e recursos da biblioteca.

Dessa forma, os espaços são projetados de acordo com as necessidades de ensino e aprendizagem dos alunos. É fundamental, portanto, identificar essas necessidades de modo que

o design e os móveis dos LC permitam uma reorganização espontânea para atender as necessidades dos usuários que estão em constante mudança. Pois, um mobiliário confortável e convidativo oferece uma oportunidade ímpar para os alunos se reunirem informalmente para discussão e colaboração em grupo. Os móveis sobre rodas e empilháveis permite essa mobilidade para que os alunos os movam de acordo com a configuração necessária (MCMULLEN, 2007; CANADIAN LIBRARY ASSOCIATION, 2014; PRESSLEY, 2017).

De acordo com esse contexto, muitas instituições observam que a cor da tinta e a iluminação podem tornar o espaço mais convidativo e inspirar a comunidade a fazer uso dele. É importante um maior uso de iluminação natural, assim como, as luzes artificiais devem ser dispostas de forma que proporcione um ambiente mais confortável (GONZÁLEZ MARTÍNEZ, 2013; PRESSLEY, 2017).

No entanto, embora o mobiliário e a iluminação sejam importantes, eles não podem distrair a atenção de outras atividades acadêmicas mais relevantes. Os espaços devem ser adaptáveis e flexíveis para envolver os serviços e as atividades disponíveis (THOMAS *et al.*, 2015; GONZÁLEZ MARTÍNEZ, 2013).

# 4.2.4 Espaços de estudo em grupo

A prática "Espaços de estudo em grupo" possui quatro características do total de 18 identificadas na revisão de literatura sobre gestão do conhecimento em bibliotecas. São elas:

- a) Identificação das necessidades e dos requisitos dos usuários;
- b) Cultura de compartilhamento de conhecimento;
- c) Obtenção de conhecimento e desenvolvimento de competências;
- d) Interação entre o conhecimento tácito e explícito.

Observa-se uma grande diferença nos espaços projetados para *learning commons* em oposição aos da biblioteca tradicional. As bibliotecas têm aumentado a demanda por locais para trabalhar em equipe, com mais espaços de estudo em grupo que facilitam a aprendizagem colaborativa e o compartilhamento de conhecimento. Uma vez que os usuários atuais possuem características distintas dos de outrora, que eram mais acostumados a ler, estudar e escrever individualmente (GONZÁLEZ MARTÍNEZ, 2013; MCMULLEN, 2008).

De acordo com esse contexto, Pressley (2017), reforça que o planejamento de um LC requer o conhecimento acerca da cultura de aprendizagem local. O que exige do bibliotecário competências para identificar a cultura da instituição e as necessidades dos alunos. Já que um

campus que prioriza o trabalho em grupo precisará necessariamente de mais espaços de trabalho em grupo colaborativos.

Dessa forma, o aprendizado e a criação de conhecimento são apoiados e aprimorados à medida que o LC busca conectar pessoas por meio de tarefas de aprendizado compartilhadas. Os espaços de estudo em grupo favorecem a interação entre os diferentes tipos de conhecimento, por meio de tarefas em grupo, nas quais os alunos podem assumir o controle do seu próprio aprendizado no espaço da biblioteca (TURNER, WELCH, REYNOLDS, 2013).

Nesse sentido, Thomas *et al.* (2015), destacam as características desses espaços, como a possibilidade de os alunos poderem reservar online e pessoalmente as salas de estudo. Além das diferenças que existem entre esses espaços, já que podem ser salas privadas, grandes ou pequenas. Algumas possuem paredes de vidro que podem ser usadas como superfícies de escrita. Outras têm grandes monitores montados em uma parede, permitindo que os alunos colaborem entre si conectando um dispositivo ao monitor. Mas todos os ambientes possuem, portanto, mobiliário confortável e com rodízios; permitindo uma reconfiguração do espaço de acordo com a necessidade.

## 4.2.5 Espaços de estudo individual

A prática "Espaços de estudo individual" possui duas características do total de 18 identificadas na revisão de literatura sobre gestão do conhecimento em bibliotecas. São elas:

- a) Identificação das necessidades e dos requisitos dos usuários;
- b) Recursos e serviços de conhecimento acessíveis.

Os LC devem conter, de acordo com alguns autores (HEITSCH, HOLLEY, 2011; BODNAR, 2009; WEINER; WEINER, 2010), espaços físicos designados para o estudo individual. Uma vez que espaços tranquilos voltados para o estudo individual são fundamentais, principalmente, para estudantes de pós-graduação e professores. Por isso, os projetos arquitetônicos de bibliotecas incluem espaços propícios ao estudo silencioso.

Nesse sentido, é preciso identificar as necessidades de estudo dos usuários. Na maioria das vezes, incluem atividades que exigem um alto grau de concentração que muitas vezes é alcançado apenas com a ajuda do silêncio. Dessa forma, permitir a produtividade individual dos alunos e o acesso aos recursos é importante (BODNAR, 2009; GONZÁLEZ MARTÍNEZ; JASSO PEÑA, 2019).

De acordo com esse contexto, as áreas dedicadas ao silêncio não devem desaparecer em uma biblioteca, nem mesmo com um esquema de trabalho voltado para a aprendizagem colaborativa. Estas áreas oferecem, inclusive, uma vantagem orçamental, uma vez que não necessitam de alteração pois não são um conceito novo nas bibliotecas. Por sua vez, os LC podem ser adaptados com materiais e projetos arquitetônicos que reduzam ruídos e distrações além de espaços mais isolados aqueles assim desejam visuais. para que (GONZÁLEZ MARTÍNEZ; JASSO PEÑA, 2019).

Um ponto crítico dos espaços para estudo individual é o ruído. De acordo com González Martínez e Jasso Peña (2019), aconselha-se estabelecer políticas claras sobre o ruído permitido nos espaços comuns em que deve ser respeitada a tranquilidade das pessoas que estudam e trabalham individualmente. No entanto, o trabalho do bibliotecário não deve se ater à contenção do som, especialmente em bibliotecas pequenas. Dessa forma, devem existir medidas para a redução de som nas áreas de estudo individual, assim como, regras claras e diretrizes de comportamento.

Por conseguinte, visto que em um LC a criação de conhecimento é um fator importante, as salas de estudo individual também podem ter essa finalidade. Como as salas de produção/edição de vídeo com equipamentos disponíveis para uso individual e também em grupo. Esses espaços são configurados e equipados com tecnologia para que os alunos possam se envolver e criar projetos formais ou informais por conta própria, assim como, trabalhar na criação de apresentações para seus projetos (ROBERTS, 2007).

#### 4.2.6 Espaço interdisciplinar

A prática "Espaço interdisciplinar" possui quatro características do total de 18 identificadas na revisão de literatura sobre gestão do conhecimento em bibliotecas. São elas:

- a) Recursos e serviços de conhecimento acessíveis;
- b) Cultura de compartilhamento de conhecimento;
- c) Obtenção de conhecimento e desenvolvimento de competências;
- d) Aplicação de novos conhecimentos.

A colaboração interdisciplinar e o apoio institucional é fundamental para que os LC sejam centros de criação e compartilhamento de conhecimento. Apesar de não ser uma tarefa simples, é possível por meio das colaborações com o corpo docente e entre disciplinas e as parcerias em toda a organização. Dessa forma, consegue-se integrar as atividades curriculares

e extracurriculares dos alunos (THOMAS et al., 2015; ROBERTS, 2007; SOMERVILLE; COLLINS, 2008).

De acordo com esse contexto, modelos como os *learning commons*, centrados no usuário, refletem as filosofías recentes do ensino superior em geral.

À medida que o ensino superior muda da instrução para a aprendizagem, em direção a uma abordagem mais interdisciplinar e cada vez mais focado na competência e na criação, os LC permitem que o campus tenha um lugar concreto e um modelo de serviço que ajude alunos e professores a navegar nessa transição. (PRESSLEY, 2017, p. 113, tradução nossa).

Dessa forma, atividades colaborativas com professores, possibilitam trazer os alunos para o LC para trabalho em grupo, exposições, performances, etc. Essas colaborações permitem a aplicação de novos conhecimentos adquiridos. No entanto, além da colaboração entre o corpo docente e os bibliotecários, outros especialistas podem participar e utilizar o espaço para cursos, por exemplo. Possibilitando que os serviços e recursos da biblioteca tenham um impacto direto na produção acadêmica em sala de aula (MCMULLEN, 2007; THOMAS *et al.*, 2015).

De acordo com McMullen (2007), os tipos de equipe que podem estar presentes em ambientes de trabalho colaborativo, como os *learning commons*, são: bibliotecários de referência, equipe de tecnologia da informação, equipe de tecnologia instrucional, equipe de mídia/AV, equipe de desenvolvimento do corpo docente, tutores estudantis, etc.

No entanto, embora as parcerias sejam essenciais para o sucesso do LC, elas apresentam alguns desafios. Para que se tenha sinergia entre os serviços, as culturas divergentes devem passar por um período de transição e assimilação. Aprender a trabalhar em conjunto requer tempo, paciência e o desenvolvimento de competências. Isso é especialmente válido para as parcerias entre a biblioteca e a equipe de tecnologia da informação (MCMULLEN, 2007).

#### 4.2.7 Espaços criativos

A prática "Espaços criativos" possui duas características do total de 18 identificadas na revisão de literatura sobre gestão do conhecimento em bibliotecas. São elas:

- a) Uso criativo do conhecimento;
- b) Inovação de serviços.

Nesse sentido, os LC devem inspirar atividades criativas. Por meio de design criativo, recursos tecnológicos e serviços, as bibliotecas se tornam centrais para o processo de aprendizagem e pesquisa. Os principais objetivos dos *learning commons* são, portanto, a

construção do conhecimento, a criatividade e a inovação, assim como, o aprimoramento da gestão da informação e das habilidades de competência informacional (CANADIAN LIBRARY ASSOCIATION, 2014; SPENCER, 2007; HELD, 2009).

De acordo com esse contexto, os LC estão naturalmente posicionados para fornecer experiências de aprendizagem que levam ao pensamento crítico e a criatividade. Com a inovação dos serviços e o uso criativo do conhecimento, as bibliotecas se posicionam diante da interatividade dos ambientes de informação. Dessa forma, fornecem experiências de aprendizagem desenvolvidas para envolver os alunos na expressão e comunicação criativas (CANADIAN LIBRARY ASSOCIATION, 2014).

Sendo assim, os *learning commons* geralmente possuem espaços de coworking. Com o objetivo de promover a colaboração, a criatividade, o compartilhamento de recursos, habilidades, experiência e conhecimento. Os espaços de coworking permitem, portanto, que as informações fluam com mais fluidez e estimulem a criatividade. Pois além do compartilhamento de recursos, muitas vezes se destaca o seu aspecto humano e acessível (SCHOPFEL; ROCHE; HUBERT, 2015).

## 4.2.8 Espaços inovadores

A prática "Espaços inovadores" possui quatro características do total de 18 identificadas na revisão de literatura sobre gestão do conhecimento em bibliotecas. São elas:

- a) Identificação das lacunas de conhecimento;
- b) Identificação das necessidades e dos requisitos dos usuários;
- c) Recursos e serviços de conhecimento acessíveis;
- d) Inovação de serviços.

Em essência, os *learning commons* são inovadores. Por ser um modelo dinâmico, flexível e colaborativo promove a inovação educacional. As propostas deste modelo de biblioteca são inovadoras pelo conforto dos seus espaços e pela mudança nos serviços oferecidos. A implementação de um LC se dá, portanto, por meio de interações inovadoras entre os espaços, recursos e serviços implementados. Dessa forma, garantir que os recursos e serviços de conhecimento permaneçam disponíveis e acessíveis auxilia no processo de inovação (ISLAM; AGARWAL; IKEDA, 2015; GONZÁLEZ MARTÍNEZ; JASSO PEÑA, 2019; ROBERTS, 2007; HEITSCH; HOLLEY, 2011).

Deste modo, para qualquer mudança ou inovação de serviços, é importante responder às necessidades dos usuários. Isso pode ser feito de diversas formas, por meio de avaliação, interação pessoal e por meio de divulgação. No entanto, não se pode limitar apenas pelas necessidades dos usuários, pois os bibliotecários também devem se manter informados sobre as possibilidades de inovação, identificando as lacunas de conhecimento da equipe. Isso pode ser alcançado por meio de conferências, workshops, webinars, observando outras bibliotecas, assim como, participando de pesquisas recentes em GC e buscando conhecimento no assunto (ISLAM; AGARWAL; IKEDA, 2015).

Os LC podem promover, portanto, a implementação de projetos e avaliações curriculares inovadoras. Pois possibilita transformar o ensino e a aprendizagem, permitindo que funcionários e alunos co-criem conhecimento. Além disso, pode ser considerado um laboratório de experiências. Um lugar onde a pesquisa educacional pode ser usada e desenvolvida para fornecer também perspectivas de aprendizagem para os professores (CANADIAN LIBRARY ASSOCIATION, 2014).

Outro ponto inovador nos espaços de *learning commons* são os jardins ou as áreas de relaxamento. Considerando os desafios globais no que tange a sustentabilidade, os LC têm a oportunidade de integrar nos seus espaços áreas verdes, jardins ou outros setores naturais. Contribuindo para a conscientização de questões ambientais como as mudanças climáticas. Do mesmo modo, recomenda-se que sejam criadas atmosferas aconchegantes com a utilização de música clássica ou sons relaxantes, como o barulho das ondas, da chuva, de pássaros ou outros. Esse tipo de som ajuda a disfarçar o barulho de quem trabalha em equipe em outras seções da biblioteca (GONZÁLEZ MARTÍNEZ; JASSO PEÑA, 2019).

De acordo com esse contexto, é imprescindível que haja inovação nos serviços tradicionais das bibliotecas. Para isso, deve-se ter conhecimento das barreiras que precisam ser superadas antes que a inovação possa acontecer de fato. Nesse sentido, a GC é uma aliada para a inovação de serviços, pois contribui para reduzir a complexidade do serviço e aumentar as possibilidades de inovação (ISLAM; AGARWAL; IKEDA, 2015).

# 4.2.9 Espaços de alimentação: cafés

A prática "Espaços de alimentação: cafés" possui duas características do total de 18 na revisão de literatura sobre gestão do conhecimento em bibliotecas. São elas:

a) Cultura de compartilhamento de conhecimento;

b) Interação entre o conhecimento tácito e explícito.

Neste sentido, os cafés são espaços de convívio acadêmico, fundamentais nas bibliotecas que se configuram como um LC. Uma vez que as cafeterias em bibliotecas promovem e sustentam o trabalho colaborativo informal, possibilitando a socialização e a interação entre os diferentes tipos de conhecimento (BODNAR, 2009; HELD, 2009; THOMAS *et al.*, 2015; GONZÁLEZ MARTÍNEZ, 2013).

De acordo com McMullen (2008), é comum que a disponibilidade de comida e bebida em bibliotecas seja vista como irrelevante. No entanto, cafés e áreas confortáveis são os pilares do modelo *learning commons*. Os cafés geralmente incluem rede sem fio, espaços para laptops e algumas estações de trabalho de computador. O mobiliário deve ser confortável e convidativo, pois dessa forma oferece uma oportunidade para os alunos se reunirem informalmente para discussão e colaboração em grupo. Uma vez que ao incentivar os alunos a passar mais tempo em espaços projetados para a pesquisa e a aprendizagem, é preciso dar a eles a oportunidade de uma pausa rápida, possibilitando, inclusive, uma cultura de compartilhamento de conhecimento.

No estudo de Ludwig (2010), ele identificou que cada vez mais as bibliotecas estão adicionando cafés em novos projetos de construção ou de reformas de bibliotecas. O autor chegou a essa informação por meio de um levantamento em bibliotecas de ciências da saúde, principalmente dos Estados Unidos e Romênia. O objetivo era obter informações sobre novos projetos e reformas de biblioteca. Portanto, os espaços de café identificados nas bibliotecas do estudo, tinham como objetivo possibilitar reuniões informais e sessões de trabalho que facilitassem a socialização de informações e conhecimento.

#### 4.2.10 Espaços de reuniões, seminários, recepções, workshops e eventos culturais

A prática "Espaços de reuniões, seminários, recepções, workshops e eventos culturais" possui seis características do total de 18 identificadas na revisão de literatura sobre gestão do conhecimento em bibliotecas. São elas:

- a) Cultura de compartilhamento de conhecimento;
- b) Interação entre o conhecimento tácito e explícito;
- c) Acesso a recursos externos de informação/conhecimento;
- d) Criação de produtos e serviços de conhecimento;
- e) Inovação de serviços;

## f) Aplicação de novos conhecimentos.

Nesse contexto, os *learning commons* devem ser multifuncionais, fornecendo espaços que criem um senso de comunidade e troca de ideias. Dessa forma, é possível reforçar a identidade do aluno como parte integrante da comunidade acadêmica. Além de proporcionar novas formas de interação entre alunos, professores e membros da comunidade. Esses espaços podem ser destinados para eventos diversos, como seminários e workshops. Possibilitando, portanto, o compartilhamento de conhecimento e a interação entre o conhecimento tácito e explícito (BODNAR, 2009; MCMULLEN 2008; BLUMMER; KENTON, 2017).

Deste modo, esses espaços podem não apenas melhorar os resultados do aprendizado dos alunos, mas também colocam a biblioteca no centro da vida intelectual e cultural da comunidade universitária. Nesses espaços os alunos e outros membros da comunidade podem exibir seus trabalhos e produtos de conhecimento. E a biblioteca pode realizar eventos e programas para o benefício cultural e intelectual dos alunos, além de facilitar o acesso a recursos externos de conhecimento (BODNAR, 2009; MCMULLEN, 2008; BLUMMER; KENTON, 2017).

No estudo de Thomas *et al.* (2015), eles relatam sobre o LC construído no primeiro andar da Biblioteca Principal da Universidade de Iowa, nos Estados Unidos. O *learning commons* possui uma variedade de salas de estudo em grupo, áreas de estudo abertas e recursos de computação. Os autores relatam que pela falta de utilização das áreas de grupo, teve-se que pensar criativamente sobre como esses espaços poderiam ser usados e que serviços poderiam ser ofertados. Dessa forma, foram incluídas atividades curriculares inovadoras como tutoria, workshops e eventos. O corpo docente foi incentivado a agendar aulas nesses espaços e projetar tarefas em torno delas, possibilitando assim, a aplicação dos novos conhecimentos adquiridos.

# 4.2.11 Recursos Tecnológicos: Estações de trabalho/clusters de computador

A prática "Estações de trabalho/clusters de computador" possui duas características do total de 18 identificadas na revisão de literatura sobre gestão do conhecimento em bibliotecas. São elas:

- a) Identificação das necessidades e dos requisitos dos usuários;
- b) Cultura de compartilhamento de conhecimento.

Embora existam casos de LC que dependem principalmente de móveis de baixo custo e espaços de serviços compartilhados, a tecnologia é um componente-chave nesses espaços.

Nesse sentido, a maioria dos *learning commons* possuem estações de trabalho de computador projetadas de acordo com a sua filosofia. Em vez de fileiras de computadores, essas estações de trabalho oferecem aos alunos espaço suficiente para distribuir seus materiais enquanto trabalham sozinhos ou em grupo. Muitos desses clusters de computador também possuem scanners e impressoras que se destinam a atender as necessidades de tecnologia, informação e recursos de cada aluno (BODNAR, 2009; PRESSLEY, 2017).

De acordo com esse contexto, essas estações de trabalho não se parecem com as configurações de laboratório de informática da década de 1990. Elas são projetadas para se integrar funcional e espacialmente ao conceito de design do LC. Essas novas configurações permitem amplo espaço para os alunos espalharem seus materiais e muitas vezes possuem monitor duplo, sendo arranjadas de diversas formas. Alguns desses arranjos são separados por telas de privacidade, e podem ser em forma de serpentinas, folha de trevo, forma de Y, linhas curvas, entre outros. Dessa forma, os alunos possuem mais espaço de trabalho, possibilitando o trabalho em grupo e o compartilhamento de conhecimento (MCMULLEN, 2008; THOMAS *et al.*, 2015).

Spencer (2007), relata que em sua biblioteca foi observado que os alunos tentavam trabalhar em grupo nos clusters de computador, mas não conseguiam fazer isso na configuração atual de linhas de estações de trabalho. Com a identificação de que o modelo atual não funcionava bem para os alunos, um novo projeto foi pensado para facilitar o trabalho em grupo centrado em um computador. O que reforça a importância em identificar as necessidades e requisitos dos usuários, para facilitar o trabalho colaborativo e o compartilhamento de conhecimento.

#### 4.2.12 Recursos Tecnológicos: Virtual Learning Commons – VLC

A prática "Virtual Learning Commons – VLC" possui cinco características do total de 18 identificadas na revisão de literatura sobre gestão do conhecimento em bibliotecas. São elas:

- a) Comunicação eficaz;
- b) Identificação das necessidades e dos requisitos dos usuários;
- c) Cultura de compartilhamento de conhecimento;
- d) Obtenção de conhecimento e desenvolvimento de competências;
- e) Interação entre o conhecimento tácito e explícito;

Um VLC é projetado para que todos os membros de um centro educacional interajam entre si, construam e compartilhem conhecimento, comuniquem-se e aprendam ativamente. Esse modelo busca romper com o fato de que os centros de informação são os únicos responsáveis pelos conteúdos que estão na rede (tutoriais, guias, portais, motores de busca, etc.). Uma vez que apenas promove um fluxo de informação em uma única direção, que vai do bibliotecário ao usuário. Portanto, para que vários indivíduos possam editar o conteúdo, podese utilizar algum software que permita graus de privacidade e possibilite a obtenção de conhecimento (GONZÁLEZ MARTÍNEZ; JASSO PEÑA, 2019).

No entanto, ressalta-se que um VLC não é considerado um substituto dos espaços de rede que são indispensáveis para os serviços oferecidos ao usuário e que são de responsabilidade da biblioteca. Dessa forma, elementos virtuais como o catálogo ou o portal da biblioteca devem permanecer sob a administração exclusiva da equipe da biblioteca (GONZÁLEZ MARTÍNEZ; JASSO PEÑA, 2019). Embora, alguns autores como Heitsch e Holley (2011), consideram o VLC de forma mais ampla, abrangendo as coleções da biblioteca digital, ferramentas on-line, ferramentas eletrônicas de aprendizado e portais, site, etc.

O virtual *learning commons* precisa de atenção igual o LC físico, uma vez que é um espaço colaborativo e de aprendizagem. Além de atender às necessidades de informação de alunos e professores. Dessa forma, é necessária uma estrutura tecnológica que permita o trabalho em grupo a tempo real. O que possibilita a criação de comunidades de aprendizagem virtual por meio da criação, participação e trabalho ativo e colaborativo (CANADIAN LIBRARY ASSOCIATION, 2014; BEAGLE, 2010; GONZÁLEZ MARTÍNEZ, 2021).

# 4.2.13 Recursos Tecnológicos: Laboratório multimídia

A prática "Laboratório multimídia" possui três características do total de 18 identificadas na revisão de literatura sobre gestão do conhecimento em bibliotecas. São elas:

- a) Uso criativo do conhecimento;
- b) Criação de produtos e serviços de conhecimento;
- c) Aplicação de novos conhecimentos.

Alguns autores (MCMULLEN, 2008; ROBERTS, 2007), citam que esses laboratórios podem ter diferentes nomes nas instituições, como: salas de produção/edição de vídeo, centros de apresentação multimídia, laboratórios de tecnologia avançada, estúdios digitais, laboratórios de informática de projetos especiais, centros de suporte à apresentação, etc. No entanto, eles

possuem a mesma finalidade, facilitar o uso de tecnologia avançada para apoiar os alunos no desenvolvimento de projetos multimídia, no uso criativo do conhecimento e na criação de produtos.

Dessa forma, uma instituição que valoriza a competência digital precisará de ferramentas e serviços multimídia, assim como, de infraestrutura tecnológica. Portanto, as bibliotecas que oferecem esses laboratórios geralmente têm um alto grau de colaboração com seus departamentos de tecnologia da informação. Deste modo, esses laboratórios podem contar com especialistas do departamento de TI. Uma vez que as bibliotecas que não tem essa parceria podem estar menos propensas a ter seus laboratórios totalmente efetivados. No entanto, podem oferecer serviços de suporte a apresentação de alunos, com scanners e outros equipamentos e softwares de edição de imagens (MCMULLEN, 2007; PRESSLEY, 2017).

Esses espaços, em regra, possuem computadores de última geração e softwares de imagem e edição. Os equipamentos geralmente estão disponíveis para uso individual ou em grupo. Basicamente, os espaços são configurados e equipados com tecnologia para que os alunos possam se envolver e criar projetos formais ou informais por conta própria. Muitas vezes o produto é resultado de uma colaboração com as disciplinas do curso. Porém, os projetos também podem ser de interesse pessoal. Incluindo edição digital e de áudio e desenvolvimento de conteúdo da web com vídeo, áudio e animação. Esses espaços e ferramentas podem ser semelhantes aos laboratórios de informática, mas por estarem localizados em uma biblioteca com uma ampla gama de materiais de pesquisa, o processo de aprendizagem é aprimorado com a aplicação dos conhecimentos adquiridos (ROBERTS, 2007; MCMULLEN, 2008).

# 4.2.14 Serviços: Apoio acadêmico

A prática "Apoio acadêmico" possui cinco características do total de 18 identificadas na revisão de literatura sobre gestão do conhecimento em bibliotecas. São elas:

- a) Identificação das necessidades e dos requisitos dos usuários;
- b) Cultura de compartilhamento de conhecimento;
- c) Obtenção de conhecimento e desenvolvimento de competências;
- d) Interação entre o conhecimento tácito e explícito;
- e) Inovação de serviços.

Dessa forma, um LC pode implementar serviços para apoiar o desenvolvimento acadêmico e futuro profissional. Uma vez que os serviços de apoio acadêmico objetivam apoiar

processos voltados ao desenvolvimento e fortalecimento das competências, habilidades e conhecimentos dos alunos. Nesse caso, um LC deve incorporar outros serviços de apoio ao aluno que tradicionalmente atuam externamente à biblioteca. Como centros de estudos e aprendizagem para ofertar serviços que apoiem os processos educacionais, como a escrita acadêmica, o conhecimento matemático, as diversas competências (informacional, digital, etc.), a aprendizagem de línguas, etc. (GONZÁLEZ MARTÍNEZ, 2021; TURNER, WELCH, REYNOLDS, 2013; PRESSLEY, 2017).

Nesse contexto, os serviços da biblioteca precisam ser inovados, agregando aos serviços tradicionais outros de apoio acadêmico. Dessa forma, deve-se identificar às necessidades dos alunos, e oferecer serviços como tutoria, centros de redação e instrução em tecnologias, para dar apoio à aprendizagem dos alunos. Com isso, os profissionais envolvidos devem trabalhar com processos altamente integrados para facilitar a interação e ajudar os alunos a construir novos conhecimentos (MCMULLEN, 2007, 2008; WEINER, WEINER, 2010; PRESSLEY, 2017).

Porém, alguns serviços especializados não estão vinculados a cursos ou disciplinas específicas, mas também aparecem constantemente nos espaços de LC. Um exemplo são os serviços para deficientes, uma vez que essas pessoas merecem atenção especial por estarem em uma situação mais vulnerável, mas cujas visões, circunstâncias e histórias de vida podem ser enriquecedoras para a universidade. Portanto, para atender as necessidades informacionais e de recursos desse público, é necessário identificá-las e incluí-las tanto na fase de planejamento da estrutura física do LC quanto dos serviços ofertados (PRESSLEY, 2017; MASSIS, 2010; BLUMMER, KENTON, 2017; GONZÁLEZ MARTÍNEZ, 2021).

De modo geral, os serviços de apoio acadêmico podem ter acompanhamento individual ou em grupo, e ocorrer em diferentes espaços dentro da biblioteca e em horários determinados. Assim como, podem ocorrer de forma virtual no VLC. No entanto, para que a biblioteca não seja vista apenas como um espaço de apoio para atividades e eventos esporádicos, os dirigentes do LC devem comprometer-se com iniciativas que devem ser realizadas de forma permanente (GONZÁLEZ MARTÍNEZ, 2021).

## 4.2.15 Serviços: Centros de ensino-aprendizagem para apoiar o corpo docente

A prática "Centros de ensino-aprendizagem para apoiar o corpo docente" possui quatro características do total de 18 identificadas na revisão de literatura sobre gestão do conhecimento em bibliotecas. São elas:

- a) Recursos e serviços de conhecimento acessíveis;
- b) Cultura de compartilhamento de conhecimento;
- c) Obtenção de conhecimento e desenvolvimento de competências;
- d) Inovação de serviços.

Embora os LC sejam projetados principalmente para apoiar o ensino e a aprendizagem dos alunos, esses espaços também podem beneficiar o corpo docente. Algumas instituições, por exemplo, fornecem serviços separados para ajudar os professores no desenvolvimento de competências, como integrar a tecnologia no currículo. Dessa forma, os bibliotecários se beneficiam ao discutir como as bibliotecas podem apoiar de forma mais efetiva as missões educacionais e de pesquisa de suas instituições (BODNAR, 2009; MCMULLEN, 2008; PRESSLEY, 2017; GONZÁLEZ MARTÍNEZ, 2021).

De acordo com González Martínez (2021), este serviço deve ser direcionado para os três pilares fundamentais da universidade, o ensino, a pesquisa e a extensão. Com isso, o LC tem a oportunidade de oferecer um serviço inovador por apoiar os processos que normalmente ocorrem em sala de aula. Para isso, os responsáveis pela biblioteca devem criar um ambiente propício para os professores trabalharem em suas instalações. Como o acesso facilitado aos recursos da biblioteca que facilite a pesquisa, a discussão e a investigação, fazendo uso de tecnologia e métodos de pesquisa (GONZÁLEZ MARTÍNEZ, 2021).

De acordo com esse contexto, alguns *learning commons* integram designs inovadores de salas de aula para incentivar o trabalho do corpo docente. Alguns realizam workshops e treinamentos para apoiar os docentes no uso de tecnologia acadêmica ou na integração de novos modelos pedagógicos, por exemplo. Outros fornecem consultoria para a elaboração de tarefas, avaliação acadêmica, etc., facilitando o compartilhamento de conhecimento dentro da instituição (PRESSLEY, 2017).

## 4.2.16 Serviços: Balcão de atendimento/mesa de serviço/referência

A prática "Balcão de atendimento/mesa de serviço/referência" possui seis características do total de 18 identificadas na revisão de literatura sobre gestão do conhecimento em bibliotecas. São elas:

- a) Identificação das lacunas de conhecimento;
- b) Identificação das necessidades e dos requisitos dos usuários;
- c) Recursos e serviços de conhecimento acessíveis;
- d) Cultura de compartilhamento de conhecimento;
- e) Codificação e documentação do conhecimento;
- f) Seleção e aquisição de recursos de informação.

Todas as bibliotecas possuem uma ou mais mesas de atendimento com diferentes finalidades. No entanto, nos LC este deve ser um ambiente acolhedor, geralmente com uma mesa de serviço central, embora o design possa ser influenciado pelo tipo de atendimento que ocorre na mesa. Em alguns casos os atendimentos podem acontecer em mesas distintas, mas com a realização de uma triagem centralizada, com funcionários em tempo integral. Essa triagem visa identificar as necessidades dos usuários para direcioná-los ao atendimento correto (PRESSLEY, 2017; SPENCER, 2007).

Dessa forma, com a identificação das necessidades dos usuários e das lacunas de conhecimento, os bibliotecários podem realizar de forma mais eficaz a seleção dos recursos de informação e conhecimento que tornarão acessíveis. Nesse sentido, geralmente os alunos precisam tanto de assistência à pesquisa quanto tecnológica. Os bibliotecários podem, portanto, atender a essas necessidades de suporte integrando diversos serviços. Nesse caso, deve-se considerar cuidadosamente os tipos de atividades que ocorrerão na(s) mesa(s) de atendimento. Por exemplo, assistência à pesquisa aprofundada, assistência tecnológica detalhada com o uso de softwares, etc. (MCMULLEN, 2008).

De acordo com esse contexto, no estudo de Zink *et al.* (2010), os autores relatam sobre um balcão de atendimento, chamado mesa @One. Essa mesa foi implementada em um Centro de Conhecimento como um ambiente de serviço altamente interativo. A mesa @One tem a característica de ser um balcão de atendimento circular que está localizado centralmente. Além disso, ela é composta por profissionais de diversas disciplinas de informação, que possuem uma combinação de habilidades e conhecimentos, considerando a complexidade e diversidade das atividades envolvidas.

Em suma, o balcão de atendimento em um LC é o local onde os bibliotecários prestam serviços aos usuários utilizando, por exemplo, o conhecimento compartilhado para acessar e recuperar informações. Uma característica aliada a esse processo são as estratégias de codificação e documentação do conhecimento, destinadas a aprofundar os processos de investigação e aprendizagem. Além disso, o uso de métodos eficazes de codificação de informações e conhecimento são uma forma de reorganizar e divulgar as coleções locais. O que contribui para o compartilhamento e a transferência de conhecimento, além de auxiliar os bibliotecários na prestação de serviços de qualidade aos usuários (ENAKRIRE; ONYANCHA, 2020.

# 4.2.17 Serviços: Instrução em competência informacional

A prática "Instrução em competência informacional" possui quatro características do total de 18 identificadas na revisão de literatura sobre gestão do conhecimento em bibliotecas. São elas:

- a) Comunicação eficaz;
- b) Cultura de compartilhamento de conhecimento;
- c) Obtenção de conhecimento e desenvolvimento de competências;
- d) Seleção e aquisição de recursos de informação.

A competência informacional apoia o aprendizado e pode proporcionar prazer na leitura. Além disso, proporciona o desenvolvimento de habilidades de pesquisa no processo educacional. Nesse sentido, alguns fatores contribuem para a instrução em competência informacional, como a colaboração e o compartilhamento de conhecimento (PHAM; TANNER, 2014; DAVIS; SOMERVILLE, 2006).

Dessa forma, o bibliotecário pode estabelecer uma comunicação eficaz com os professores, para que de forma colaborativa possam desenvolver a competência informacional em experiências de aprendizado. Contribuindo, portanto, para uma compreensão mais profunda do conteúdo. Por meio de estratégias e processos de aprendizagem em competência informacional, os alunos se tornam mais independentes e capacitados para acessar e utilizar as informações (CANADIAN LIBRARY ASSOCIATION, 2014; ROBERTS, 2007).

O desenvolvimento de proficiências em competência informacional também é fundamental para a produção de conhecimento no local de trabalho. Quando realizada em toda a empresa, garante habilidades e competências coletivas para a seleção e aquisição de recursos

e para tomada de decisões que podem transformar os propósitos, processos e relacionamentos no trabalho (SOMERVILLE, MIRIJAMDOTTER, COLLINS, 2006).

No entanto, alguns autores (ROBERTS, 2007; PHAM, TANNER, 2014), apontam determinados obstáculos que desafíam o desempenho dos programas de competência informacional nas instituições. Dentre eles está a falta de colaboração entre acadêmicos e bibliotecários. Uma vez que, o bibliotecário muitas vezes não é visto como um parceiro colaborativo. Outro obstáculo envolve a percepção de professores e alunos sobre o papel da biblioteca. Dessa forma, o sucesso dos LC em desenvolver a competência informacional envolve mudanças no comportamento organizacional. Visto que a troca de informações e o compartilhamento de conhecimento contribuem para a colaboração e consequentemente, para a competência informacional.

#### 4.2.18 Gestão: Planejamento colaborativo

A prática "Planejamento colaborativo" possui quatro características do total de 18 identificadas na revisão de literatura sobre gestão do conhecimento em bibliotecas. São elas:

- a) Comunicação eficaz;
- b) Comunicação interna;
- c) Identificação das necessidades e dos requisitos dos usuários;
- d) Cultura de compartilhamento de conhecimento.

Segundo Pressley (2017), o modelo *learning commons* não têm uma abordagem padrão para a sua administração. Dessa forma, as instituições devem identificar o que faz mais sentido para a sua realidade, considerando seus objetivos, sua história e as pessoas disponíveis para participar do projeto. No entanto, estabelecer uma cultura de planejamento colaborativo focada no aprendizado é essencial para todas as instituições, independentemente da estrutura administrativa.

De acordo com esse contexto, constata-se na literatura que as unidades que são parceiras dentro do LC precisam se comunicar bem, compartilhar o conhecimento institucional e ter a mesma visão do *learning commons*. Da mesma forma, o nível de envolvimento e comprometimento da equipe é fundamental. Portanto, a identificação das necessidades dos usuários e o trabalho colaborativo no início do processo de planejamento, ajudam em um pensamento mais holístico sobre os espaços e os serviços que apoiam a missão e a visão da universidade (MCMULLEN, 2007; PRESSLEY, 2017).

Nesse sentido, "os serviços do LC têm o potencial de aumentar o uso dos recursos da biblioteca, o que agrega valor à continuidade das práticas tradicionais de desenvolvimento de coleções em conjunto com o fornecimento de serviços mais recentes". (ROBERTS, 2007, p. 806, tradução nossa). Da mesma forma, os espaços do LC também devem ser projetados com flexibilidade. Pois, à medida que as necessidades e as tecnologias mudam, a configuração, as ferramentas e os recursos devem ser fáceis e rapidamente adaptáveis. Por isso, medidas como registros estatísticos contribuem para o planejamento futuro. Facilitando na identificação do que precisa ser adicionado ou o que precisa ser descontinuado ou modificado (ROBERTS, 2007).

Além disso, à medida que a equipe aprende a trabalhar de forma colaborativa, é possível criar uma parceria bem-sucedida e uma ecologia de serviços. Em vista disso é fundamental um grupo de planejamento que estabeleça metas, aplique metodologias de pesquisa e iniciativas de projetos-piloto. Pois dessa forma, novos ambientes podem ser conceituados e implementados de forma mais eficaz (BLUMMER; KENTON, 2017; MCMULLEN, 2007).

# 4.2.19 Gestão: Alinhamento com a visão, missão e valores da instituição

A prática "Alinhamento com a visão, missão e valores da instituição" possui duas características do total de 18 identificadas na revisão de literatura sobre gestão do conhecimento em bibliotecas. São elas:

- a) Identificação das necessidades e dos requisitos dos usuários;
- b) Cultura de compartilhamento de conhecimento;

Alguns autores (MCMULLEN, 2007; PRESSLEY, 2017; WEINER, WEINER, 2010), reforçam a importância de que um LC deve estar estrategicamente alinhado aos valores centrais da universidade e os objetivos centrados no aprendizado. Para ser abrangente e transformador, o *learning commons* deve ser, portanto, um parceiro dinâmico e ativo na iniciativa educacional da instituição.

De acordo com esse contexto, compreender a missão, visão e valores da instituição maior pode fornecer um contexto mais eficaz para explorar sobre o que priorizar no planejamento do LC. Com uma base sólida nos objetivos institucionais e nas necessidades do usuário, a equipe pode ajustar o design do espaço com as metas ou resultados de aprendizado da sua comunidade de alunos (PRESSLEY, 2017).

Nesse sentido, é fundamental que o LC também tenha a sua própria visão. Por meio de mapeamento colaborativo dos objetivos e planos institucionais, juntamente com outras partes interessadas e usuários em potencial, é possível cocriar uma visão mais eficaz para o *learning commons*. Portanto, compreender a cultura de aprendizagem local, assim como, compartilhar o conhecimento entre os envolvidos, também fornece uma base sólida para este trabalho (PRESSLEY, 2017).

Dessa forma, criar uma visão para o LC da biblioteca deve envolver toda a instituição. Para isso, deve-se estudar as evidências e a literatura sobre essa, assim como, examinar os estudos pedagógicos atuais e tecer um plano geral que incorpore grupos de interesse e coloque o aprendizado do aluno em seu foco. Portanto, um LC com uma visão articulada com a missão da instituição maior pode ter um impacto transformador na instituição, nos usuários e na comunidade em geral (PRESSLEY, 2017; MCMULLEN, 2007; CANADIAN LIBRARY ASSOCIATION, 2014).

#### 4.2.20 Gestão: Avaliação do LC

A prática "Avaliação do LC" possui duas características do total de 18 na revisão de literatura sobre gestão do conhecimento em bibliotecas. São elas:

- a) Identificação das necessidades e dos requisitos dos usuários;
- b) Recursos e serviços de conhecimento acessíveis.

As avaliações são fundamentais para apoiar o desenvolvimento do LC. Por meio das avaliações é possível identificar o seu uso, o impacto no ensino e na aprendizagem, as necessidades dos usuários e as melhorias necessárias. A avaliação, portanto, deve começar na fase de planejamento com a avaliação das necessidades, para identificar o que a comunidade deseja em relação às prioridades de aprendizagem. Além disso, as avaliações ilustraram a disponibilidade dos recursos e serviços no *learning commons* (BLUMMER; KENTON, 2017; THOMAS *et al.*, 2015; MCMULLEN, 2007).

Nesse sentido, algumas metodologias são empregadas para a realização das avaliações. As técnicas incluídas podem ser qualitativas, quantitativas e de métodos mistos. Dessa forma, as medidas de avaliação podem ser realizadas de diversas formas, por meio de grupos focais, contagem de portões, observação, projetos piloto, entrevistas com alunos, professores e funcionários, etc. Com isso, os dados coletados podem ser utilizados para obter apoio de partes

interessadas, como professores e administração institucional (BLUMMER; KENTON, 2017; ROBERTS, 2007; MCMULLEN, 2007).

Sendo assim, as avaliações servem para promover melhorias futuras, bem como justificar o suporte contínuo necessário para o desenvolvimento do LC. Além disso, avaliações de qualidade ajudam no processo de tomada de decisão, no suporte administrativo e colaborativo, bem como na manutenção do LC (BLUMMER; KENTON, 2017; ROBERTS, 2007).

# 4.2.21 Gestão: Liderança descentralizada

A prática "Liderança descentralizada" possui três características do total de 18 identificadas na revisão de literatura sobre gestão do conhecimento em bibliotecas. São elas:

- a) Comunicação eficaz;
- b) Identificação das necessidades e dos requisitos dos usuários;
- c) Cultura de compartilhamento de conhecimento.

Em um *learning commons* a liderança deve ser descentralizada, ou seja, baseada em equipe. A equipe de liderança deve representar as necessidades de aprendizagem de toda a comunidade escolar. Trabalhando em conjunto com professores, alunos e comunidade. Dessa forma, a equipe de liderança pode desenvolver colaborativamente um plano de aprendizagem para traçar estratégias e ações. Buscando respostas para algumas perguntas, como: o que se deseja alcançar, que ações precisam ser tomadas, quanto custará, quanto tempo irá levar, quem será o responsável, quem poderá ajudar? (CANADIAN LIBRARY ASSOCIATION, 2014).

Nesse sentido, o trabalho colaborativo é uma característica essencial em um ambiente de aprendizagem como o LC. Por isso, a liderança não deve recair exclusivamente sobre os bibliotecários. Portanto, o bibliotecário que atua em um LC deve estar integrado para criar vínculos com os professores por meio de uma comunicação eficaz, arriscando um papel mais ativo na educação. Isso implica, inclusive, em reconhecer que o responsável pela biblioteca não pode assumir todas as responsabilidades no processo de ensino e aprendizagem dos serviços acadêmicos de seus espaços (GONZÁLEZ MARTÍNEZ; JASSO PEÑA, 2019; GONZÁLEZ MARTÍNEZ, 2021).

No entanto, o profissional da informação também não pode ser apenas um "suporte" para o professor. Deve se posicionar como um líder, assumindo o papel de interlocutor entre os membros da instituição. Nesse sentido, uma cultura de compartilhamento de conhecimento

é fundamental para que haja de fato o compartilhamento das responsabilidades (GONZÁLEZ MARTÍNEZ, 2021).

# 4.2.22 Características de GC que não alcançaram relação direta com as práticas de LC

Com a análise da relação entre as características dos processos de gestão do conhecimento e as práticas de *learning commons*, percebeu-se que uma característica não tinha relação direta com nenhuma prática. A característica é a de organização e representação de documentos. Não foi possível estabelecer uma relação direta com nenhuma prática pois, a organização e representação de documentos envolve práticas mais tradicionais de biblioteca. Como a descrição de documentos por meio de indexação, catalogação e classificação. Essas técnicas são, portanto, basilares para a organização e posterior recuperação do conhecimento (RAO, 2016; SIROREI; FOMBAD, 2019; NAZIM; MUKHERJEE, 2016).

#### 4.3 SUPORTE DE CADA PROCESSO

O Quadro 12, abaixo, apresenta o suporte de cada processo de GC, isto é, o número de características presentes em cada processo de GC identificado na revisão de literatura.

Quadro 12 – Suporte dos Processos de GC

Processos de GC	N. de Características					
Sistemas para melhorar a comunicação	5					
Avaliação/Auditoria/	6					
Identificação do conhecimento						
Compartilhamento/	8					
Disseminação/						
Transferência do conhecimento						
Aprendizagem contínua/Cultura de	7					
aprendizagem/						
Educação continuada						
Criação/aquisição de novos conhecimentos	7					
Captura/Retenção do conhecimento	5					
Parcerias com outras bibliotecas	3					
Organização do conhecimento	4					
Aplicação/ Utilização do conhecimento	7					

Armazenamento/	5
Documentação do conhecimento	

Fonte: Elaborado pela autora (2022).

A seguir, serão descritas todas as características que estão presentes em cada processo. Representando, portanto, o suporte de cada processo de GC.

O processo "Sistemas para melhorar a comunicação" possui cinco características do total de 18 identificadas na revisão de literatura sobre gestão do conhecimento em bibliotecas. São elas:

- a) comunicação eficaz;
- b) comunicação interna;
- c) cultura de compartilhamento de conhecimento;
- d) uso criativo do conhecimento;
- e) organização e representação do conhecimento.

O processo "Avaliação/Auditoria/Identificação do conhecimento" possui seis características do total de 18 identificadas na revisão de literatura sobre gestão do conhecimento em bibliotecas. São elas:

- a) identificação das lacunas de conhecimento;
- b) identificação dos fluxos de conhecimento;
- c) identificação das necessidades e dos requisitos dos usuários;
- d) seleção e aquisição de recursos de informação;
- e) uso criativo do conhecimento;
- f) inovação de serviços.

O processo "Compartilhamento/Disseminação/Transferência do conhecimento" possui oito características do total de 18 identificadas na revisão de literatura sobre gestão do conhecimento em bibliotecas. São elas:

- a) comunicação eficaz;
- b) comunicação interna;
- c) recursos e serviços de conhecimento acessíveis;
- d) cultura de compartilhamento de conhecimento;
- e) obtenção de conhecimento e desenvolvimento de competências;
- f) interação entre o conhecimento tácito e explícito;
- g) uso criativo do conhecimento;
- h) aplicação de novos conhecimentos.

O processo "Aprendizagem contínua/Cultura de aprendizagem/Educação continuada" possui sete características do total de 18 identificadas na revisão de literatura sobre gestão do conhecimento em bibliotecas. São elas:

- a) cultura de compartilhamento de conhecimento;
- b) obtenção de conhecimento e desenvolvimento de competências;
- c) interação entre o conhecimento tácito e explícito;
- d) acesso a recursos externos de informação/conhecimento;
- e) uso criativo do conhecimento;
- f) inovação de serviços;
- g) aplicação de novos conhecimentos.

O processo "Criação/Aquisição de novos conhecimentos" possui sete características do total de 18 identificadas na revisão de literatura sobre gestão do conhecimento em bibliotecas. São elas:

- a) comunicação eficaz;
- b) comunicação interna;
- c) identificação das necessidades e dos requisitos dos usuários;
- d) cultura de compartilhamento de conhecimento;
- e) interação entre o conhecimento tácito e explícito;
- f) codificação e documentação do conhecimento;
- g) criação de produtos e serviços de conhecimento.

O processo "Captura/Retenção do conhecimento" possui cinco características do total de 18 identificadas na revisão de literatura sobre gestão do conhecimento em bibliotecas. São elas:

- a) cultura de compartilhamento de conhecimento;
- b) interação entre o conhecimento tácito e explícito;
- c) codificação e documentação do conhecimento;
- d) seleção e aquisição de recursos de informação;
- e) preservação e recuperação do conhecimento.

O processo "Parcerias com outras bibliotecas" possui três características do total de 18 identificadas na revisão de literatura sobre gestão do conhecimento em bibliotecas. São elas:

- a) cultura de compartilhamento de conhecimento;
- b) interação entre o conhecimento tácito e explícito;
- c) acesso a recursos externos de informação/conhecimento.

O processo "Organização do conhecimento" possui quatro características do total de 18 identificadas na revisão de literatura sobre gestão do conhecimento em bibliotecas. São elas:

- a) codificação e documentação do conhecimento;
- b) organização e representação de documentos;
- c) criação de produtos e serviços de conhecimento;
- d) preservação e recuperação do conhecimento.

O processo "Aplicação/utilização do conhecimento" possui sete características do total de 18 identificadas na revisão de literatura sobre gestão do conhecimento em bibliotecas. São elas:

- a) identificação das lacunas de conhecimento;
- b) identificação das necessidades e dos requisitos dos usuários;
- c) cultura de compartilhamento de conhecimento;
- d) uso criativo do conhecimento;
- e) criação de produtos e serviços de conhecimento;
- f) inovação de serviços;
- g) aplicação de novos conhecimentos.
- O processo "Armazenamento/documentação do conhecimento" possui cinco características do total de 18 identificadas na revisão de literatura sobre gestão do conhecimento em bibliotecas. São elas:
  - a) cultura de compartilhamento de conhecimento;
  - b) obtenção de conhecimento e desenvolvimento de competências;
  - c) codificação e documentação do conhecimento;
  - d) organização e representação do conhecimento;
  - e) preservação e recuperação do conhecimento.

# 4.3.1 Suporte da associação de práticas de *learning commons* aos processos de gestão do conhecimento

A associação de uma prática de LC a um processo de GC pode ser avaliada, conforme demonstra o Quadro 13, pela quantidade de características que cada prática e processo compartilham.

Quadro 13 - Suporte da associação das práticas de LC aos processos de GC

		Sistemas para melhorar a comunicação	Avaliação/Auditoria/ Identificação do conhecimento	Compartilhamento/Disseminação/ Transferência do conhecimento	Aprendizagem contínua/Cultura de aprendizagem/	Criação/aquisição de novos conhecimentos	Captura/Retenção do conhecimento	Parcerias com outras bibliotecas	Organização do conhecimento	Aplicação/ Utilização do conhecimento	Armazenamento/ Documentação do conhecimento
	Colaborativos	4	2	8	6	6	2	3	1	5	2
	Dinâmicos	0	3	0	1	1	0	0	0	2	0
	Confortáveis e flexíveis	1	1	1	1	2	1	1	0	2	1
	Estudo em grupo	1	1	3	3	3	2	2	0	2	2
soá	Estudo individual	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0
Espaços	Interdisciplinar	1	0	4	3	1	1	1	0	2	2
	Criativos	1	2	1	2	0	0	0	0	2	0
	Inovadores	0	3	1	1	1	0	0	0	3	0
	Alimentação (Cafés)	1	0	2	2	2	2	2	0	1	1
	Reuniões, seminários, recepções, workshops e eventos culturais	1	1	3	5	3	2	3	1	4	1
Recursos Tecnológicos	Estações de trabalho/ clusters de computador	1	1	1	1	2	1	1	0	2	1
	Virtual Learning Commons – VLC	2	0	4	3	3	2	2	0	1	2
	Laboratório multimídia	1	1	2	2	1	0	0	1	3	0
Ser viç	Apoio acadêmico	1	2	3	4	2	2	2	0	3	2

	Centros de ensino- aprendizagem para apoiar o corpo docente	1	1	3	3	1	1	1	0	2	2
	Balcão de atendimento/ mesa de serviço/ referência	1	3	2	1	3	3	1	1	3	2
	Instrução em competência informacional	2	1	2	2	2	3	2	1	1	2
Gestão	Planejamento colaborativo	3	1	3	1	4	1	1	0	2	1
	Alinhamento com a visão, missão e valores da instituição	1	1	1	1	2	1	1	0	2	1
	Avaliação do LC	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0
	Liderança descentralizada	2	1	2	1	3	1	1	0	2	1

Fonte: Elaborado pela autora (2022).

A seguir, serão descritas todas as características que estão presentes em cada processo de GC e prática de LC simultaneamente. Representando, portanto, o suporte da associação entre as práticas de LC e os processos de GC.

#### 4.3.1.1 Espaços colaborativos

O processo "Sistemas para melhorar a comunicação" possui cinco características, sendo quatro delas (comunicação eficaz; comunicação interna; cultura de compartilhamento de conhecimento e uso criativo do conhecimento) compartilhadas com a prática de espaços colaborativos. Assim pode-se dizer que espaços colaborativos possui quatro das cinco características esperadas do processo "Sistemas para melhorar a comunicação".

O processo "Avaliação/Auditoria/Identificação do conhecimento" possui seis características, sendo duas delas (identificação das necessidades e dos requisitos dos usuários e uso criativo do conhecimento) compartilhadas com a prática de espaços colaborativos. Assim pode-se dizer que espaços colaborativos possui duas das seis características esperadas do processo "Avaliação/Auditoria/Identificação do conhecimento".

O processo "Compartilhamento/Disseminação/Transferência do conhecimento" possui oito características, sendo que as oito características (comunicação eficaz; comunicação interna; recursos e serviços de conhecimento acessíveis; cultura de compartilhamento de conhecimento; obtenção de conhecimento e desenvolvimento de competências; interação entre o conhecimento

tácito e explícito; uso criativo do conhecimento e aplicação de novos conhecimentos) são compartilhadas com a prática de espaços colaborativos. Assim pode-se dizer que espaços colaborativos possui todas as oito características esperadas do processo "Compartilhamento/Disseminação/Transferência do conhecimento".

O processo "Aprendizagem contínua/Cultura de aprendizagem/Educação continuada" possui sete características, sendo seis delas (cultura de compartilhamento de conhecimento; obtenção de conhecimento e desenvolvimento de competências; interação entre o conhecimento tácito e explícito; acesso a recursos externos de informação/conhecimento; uso criativo do conhecimento e aplicação de novos conhecimentos) compartilhadas com a prática de espaços colaborativos. Assim pode-se dizer que espaços colaborativos possui seis das sete características esperadas do processo "Aprendizagem contínua/Cultura de aprendizagem/Educação continuada".

O processo "Criação/Aquisição de novos conhecimentos" possui sete características, sendo seis delas (comunicação eficaz; comunicação interna; identificação das necessidades e dos requisitos dos usuários; cultura de compartilhamento de conhecimento; interação entre o conhecimento tácito e explícito e criação de produtos e serviços de conhecimento) compartilhadas com a prática de espaços colaborativos. Assim pode-se dizer que espaços colaborativos possui seis das sete características esperadas do processo "Criação/Aquisição de novos conhecimentos".

O processo "Captura/Retenção do conhecimento" possui cinco características, sendo duas delas (cultura de compartilhamento de conhecimento e interação entre o conhecimento tácito e explícito) compartilhadas com a prática de espaços colaborativos. Assim pode-se dizer que espaços colaborativos possui duas das cinco características esperadas do processo "Captura/Retenção do conhecimento".

O processo "Parcerias com outras bibliotecas" possui três características, sendo três delas (cultura de compartilhamento de conhecimento; interação entre o conhecimento tácito e explícito e acesso a recursos externos de informação/conhecimento) compartilhadas com a prática de espaços colaborativos. Assim pode-se dizer que espaços colaborativos possui todas as três características esperadas do processo "Parcerias com outras bibliotecas".

O processo "Organização do conhecimento" possui quatro características, sendo uma delas (criação de produtos e serviços de conhecimento) compartilhada com a prática de espaços colaborativos. Assim pode-se dizer que espaços colaborativos possui uma das quatro características esperadas do processo "Organização do conhecimento".

O processo "Aplicação/utilização do conhecimento" possui sete características, sendo cinco delas (identificação das necessidades e dos requisitos dos usuários; cultura de compartilhamento de conhecimento; uso criativo do conhecimento; criação de produtos e serviços de conhecimento e aplicação de novos conhecimentos) compartilhadas com a prática de espaços colaborativos. Assim pode-se dizer que espaços colaborativos possui cinco das sete características esperadas do processo "Aplicação/utilização do conhecimento".

O processo "Armazenamento/documentação do conhecimento" possui cinco características, sendo duas delas (cultura de compartilhamento de conhecimento e obtenção de conhecimento e desenvolvimento de competências) compartilhadas com a prática de espaços colaborativos. Assim pode-se dizer que espaços colaborativos possui duas das cinco características esperadas do processo "Armazenamento/documentação do conhecimento".

#### 4.3.1.2 Espaços dinâmicos

São esperadas cinco características do processo de "Sistemas para melhorar a comunicação", oito características do processo de "Compartilhamento/Disseminação/Transferência do conhecimento", cinco características do processo de "Captura/Retenção do conhecimento", três características do processo de "Parcerias com outras bibliotecas", quatro características do processo de "Organização do conhecimento" e cinco características do processo de Armazenamento/documentação do conhecimento". No entanto, a prática de espaços dinâmicos não compartilha nenhuma característica com esses processos.

O processo "Avaliação/Auditoria/Identificação do conhecimento" possui seis características, sendo três delas (identificação dos fluxos de conhecimento; identificação das necessidades e dos requisitos dos usuários e inovação de serviços) compartilhadas com a prática de espaços dinâmicos. Assim pode-se dizer que espaços dinâmicos possui três das seis características esperadas do processo "Avaliação/Auditoria/Identificação do conhecimento".

O processo "Aprendizagem contínua/Cultura de aprendizagem/Educação continuada" possui sete características, sendo uma delas (inovação de serviços) compartilhada com a prática de espaços dinâmicos. Assim pode-se dizer que espaços dinâmicos possui uma das seis características esperadas do processo "Aprendizagem contínua/Cultura de aprendizagem/Educação continuada".

O processo "Criação/Aquisição de novos conhecimentos" possui sete características, sendo uma delas (identificação das necessidades e dos requisitos dos usuários) compartilhada com a prática de espaços dinâmicos. Assim pode-se dizer que espaços dinâmicos possui uma das sete características esperadas do processo "Criação/Aquisição de novos conhecimentos".

O processo "Aplicação/utilização do conhecimento" possui sete características, sendo duas delas (identificação das necessidades e dos requisitos dos usuários e inovação de serviços) compartilhadas com a prática de espaços dinâmicos. Assim pode-se dizer que espaços dinâmicos possui duas das sete características esperadas do processo "Aplicação/utilização do conhecimento".

# 4.3.1.3 Espaços confortáveis e flexíveis

O processo "Sistemas para melhorar a comunicação" possui cinco características, sendo uma delas (cultura de compartilhamento de conhecimento) compartilhada com a prática de espaços confortáveis e flexíveis. Assim pode-se dizer que espaços confortáveis e flexíveis possui uma das cinco características esperadas do processo "Sistemas para melhorar a comunicação".

O processo "Avaliação/Auditoria/Identificação do conhecimento" possui seis características, sendo uma delas (identificação das necessidades e dos requisitos dos usuários e uso criativo do conhecimento) compartilhadas com a prática de espaços confortáveis e flexíveis. Assim pode-se dizer que espaços confortáveis e flexíveis possui uma das seis características esperadas do processo "Avaliação/Auditoria/Identificação do conhecimento".

O processo "Compartilhamento/Disseminação/Transferência do conhecimento" possui oito características, sendo uma delas (cultura de compartilhamento de conhecimento) são compartilhadas com a prática de espaços confortáveis e flexíveis. Assim pode-se dizer que espaços confortáveis e flexíveis possui uma das oito características esperadas do processo "Compartilhamento/Disseminação/Transferência do conhecimento".

O processo "Aprendizagem contínua/Cultura de aprendizagem/Educação continuada" possui sete características, sendo uma delas (cultura de compartilhamento de conhecimento) compartilhadas com a prática de espaços confortáveis e flexíveis. Assim pode-se dizer que espaços confortáveis e flexíveis possui uma das sete características esperadas do processo "Aprendizagem contínua/Cultura de aprendizagem/Educação continuada".

O processo "Criação/Aquisição de novos conhecimentos" possui sete características, sendo duas delas (identificação das necessidades e dos requisitos dos usuários e cultura de compartilhamento de conhecimento) compartilhadas com a prática de espaços confortáveis e flexíveis. Assim pode-se dizer que espaços confortáveis e flexíveis possui duas das sete características esperadas do processo "Criação/Aquisição de novos conhecimentos".

O processo "Captura/Retenção do conhecimento" possui cinco características, sendo uma delas (cultura de compartilhamento de conhecimento) compartilhada com a prática de espaços confortáveis e flexíveis. Assim pode-se dizer que espaços confortáveis e flexíveis possui uma das cinco características esperadas do processo "Captura/Retenção do conhecimento".

O processo "Parcerias com outras bibliotecas" possui três características, sendo uma delas (cultura de compartilhamento de conhecimento) compartilhada com a prática de espaços confortáveis e flexíveis. Assim pode-se dizer que espaços confortáveis e flexíveis possui uma das três características esperadas do processo "Parcerias com outras bibliotecas".

São esperadas quatro características do processo "Organização do conhecimento". No entanto, a prática de espaços confortáveis e flexíveis não compartilha nenhuma caracteristica com o processo de "Organização do conhecimento".

O processo "Aplicação/utilização do conhecimento" possui sete características, sendo duas delas (identificação das necessidades e dos requisitos dos usuários e cultura de compartilhamento de conhecimento) compartilhadas com a prática de espaços confortáveis e flexíveis. Assim pode-se dizer que espaços confortáveis e flexíveis possui duas das sete características esperadas do processo "Aplicação/utilização do conhecimento".

O processo "Armazenamento/documentação do conhecimento" possui cinco características, sendo uma delas (cultura de compartilhamento de conhecimento) compartilhada com a prática de espaços colaborativos. Assim pode-se dizer que espaços confortáveis e flexíveis possui uma das cinco características esperadas do processo "Armazenamento/documentação do conhecimento".

#### 4.3.1.4 Espaços de estudo em grupo

O processo "Sistemas para melhorar a comunicação" possui cinco características, sendo uma delas (cultura de compartilhamento de conhecimento) compartilhada com a prática de

espaços de estudo em grupo. Assim pode-se dizer que espaços de estudo em grupo possui uma das cinco características esperadas do processo "Sistemas para melhorar a comunicação".

O processo "Avaliação/Auditoria/Identificação do conhecimento" possui seis características, sendo uma delas (identificação das necessidades e dos requisitos dos usuários) compartilhada com a prática de espaços de estudo em grupo. Assim pode-se dizer que espaços de estudo em grupo possui duas das seis características esperadas do processo "Avaliação/Auditoria/Identificação do conhecimento".

O processo "Compartilhamento/Disseminação/Transferência do conhecimento" possui oito características, sendo três delas (cultura de compartilhamento de conhecimento; obtenção de conhecimento e desenvolvimento de competências e interação entre o conhecimento tácito e explícito) compartilhadas com a prática de espaços de estudo em grupo. Assim pode-se dizer que espaços de estudo em grupo possui três das oito características esperadas do processo "Compartilhamento/Disseminação/Transferência do conhecimento".

O processo "Aprendizagem contínua/Cultura de aprendizagem/Educação continuada" possui sete características, sendo três delas (cultura de compartilhamento de conhecimento; obtenção de conhecimento e desenvolvimento de competências e interação entre o conhecimento tácito e explícito) compartilhadas com a prática de espaços de estudo em grupo. Assim pode-se dizer que espaços de estudo em grupo possui três características esperadas do processo "Aprendizagem contínua/Cultura de aprendizagem/Educação continuada".

O processo "Criação/Aquisição de novos conhecimentos" possui sete características, sendo três delas (identificação das necessidades e dos requisitos dos usuários; cultura de compartilhamento de conhecimento e interação entre o conhecimento tácito e explícito) compartilhadas com a prática de espaços de estudo em grupo. Assim pode-se dizer que espaços de estudo em grupo possui três das sete características esperadas do processo "Criação/Aquisição de novos conhecimentos".

O processo "Captura/Retenção do conhecimento" possui cinco características, sendo duas delas (cultura de compartilhamento de conhecimento e interação entre o conhecimento tácito e explícito) compartilhadas com a prática de espaços de estudo em grupo. Assim pode-se dizer que espaços de estudo em grupo possui duas das cinco características esperadas do processo "Captura/Retenção do conhecimento".

O processo "Parcerias com outras bibliotecas" possui três características, sendo duas delas (cultura de compartilhamento de conhecimento; interação entre o conhecimento tácito e explícito e acesso a recursos externos de informação/conhecimento) compartilhadas com a

prática de espaços de estudo em grupo. Assim pode-se dizer que espaços de estudo em grupo possui duas das três características esperadas do processo "Parcerias com outras bibliotecas".

São esperadas quatro características do processo "Organização do conhecimento". No entanto, a prática de espaços de estudo em grupo não compartilha nenhuma caracteristica com o processo de "Organização do conhecimento".

O processo "Aplicação/utilização do conhecimento" possui sete características, sendo duas delas (identificação das necessidades e dos requisitos dos usuários e cultura de compartilhamento de conhecimento) compartilhadas com a prática de espaços de estudo em grupo. Assim pode-se dizer que espaços de estudo em grupo possui duas das sete características esperadas do processo "Aplicação/utilização do conhecimento".

O processo "Armazenamento/documentação do conhecimento" possui cinco características, sendo duas delas (cultura de compartilhamento de conhecimento e obtenção de conhecimento e desenvolvimento de competências) compartilhadas com a prática de espaços de estudo em grupo. Assim pode-se dizer que espaços de estudo em grupo possui duas das cinco características esperadas do processo "Armazenamento/documentação do conhecimento".

# 4.3.1.5 Espaços de estudo individual

São esperadas cinco características do processo de "Sistemas para melhorar a comunicação", sete características do processo de "Aprendizagem contínua/Cultura de aprendizagem/Educação continuada", cinco características do processo de "Captura/Retenção do conhecimento", três características do processo de "Parcerias com outras bibliotecas", quatro características do processo de "Organização do conhecimento" e cinco características do processo de Armazenamento/documentação do conhecimento". No entanto, a prática de espaços de estudo individual não compartilha nenhuma caracteristica com esses processos.

O processo "Avaliação/Auditoria/Identificação do conhecimento" possui seis características, sendo uma delas (identificação das necessidades e dos requisitos dos usuários) compartilhada com a prática de espaços de estudo individual. Assim pode-se dizer que espaços de estudo individual possui uma das seis características esperadas do processo "Avaliação/Auditoria/Identificação do conhecimento".

O processo "Compartilhamento/Disseminação/Transferência do conhecimento" possui oito características, sendo uma delas (recursos e serviços de conhecimento acessíveis) compartilhada com a prática de espaços de estudo individual. Assim pode-se dizer que espaços

de estudo individual possui uma das oito características esperadas do processo "Compartilhamento/Disseminação/Transferência do conhecimento".

O processo "Criação/Aquisição de novos conhecimentos" possui sete características, sendo uma delas (identificação das necessidades e dos requisitos dos usuários) compartilhada com a prática de espaços de estudo individual. Assim pode-se dizer que espaços de estudo individual possui uma das sete características esperadas do processo "Criação/Aquisição de novos conhecimentos".

O processo "Aplicação/utilização do conhecimento" possui sete características, sendo uma delas (identificação das necessidades e dos requisitos dos usuários) compartilhada com a prática de espaços de estudo individual. Assim pode-se dizer que espaços de estudo individual possui uma das sete características esperadas do processo "Aplicação/utilização do conhecimento".

#### 4.3.1.6 Espaço interdisciplinar

O processo "Sistemas para melhorar a comunicação" possui cinco características, sendo uma delas (cultura de compartilhamento de conhecimento) compartilhada com a prática de espaço interdisciplinar. Assim pode-se dizer que espaço interdisciplinar possui uma das cinco características esperadas do processo "Sistemas para melhorar a comunicação".

São esperadas seis características do processo "Avaliação/Auditoria/Identificação do conhecimento" e quatro características do processo "Organização do conhecimento". No entanto, a prática de espaço interdisciplinar não compartilha nenhuma caracteristica com esses processos.

O processo "Compartilhamento/Disseminação/Transferência do conhecimento" possui oito características, sendo quatro delas (recursos e serviços de conhecimento acessíveis; cultura de compartilhamento de conhecimento; obtenção de conhecimento e desenvolvimento de competências e aplicação de novos conhecimentos) compartilhadas com a prática de espaço interdisciplinar. Assim pode-se dizer que espaço interdisciplinar possui quatro das oito características esperadas do processo "Compartilhamento/Disseminação/Transferência do conhecimento".

O processo "Aprendizagem contínua/Cultura de aprendizagem/Educação continuada" possui sete características, sendo três delas (cultura de compartilhamento de conhecimento; obtenção de conhecimento e desenvolvimento de competências e aplicação de novos

conhecimentos) compartilhadas com a prática de espaço interdisciplinar. Assim pode-se dizer que espaço interdisciplinar possui três características esperadas do processo "Aprendizagem contínua/Cultura de aprendizagem/Educação continuada".

O processo "Criação/Aquisição de novos conhecimentos" possui sete características, sendo uma delas (cultura de compartilhamento de conhecimento) compartilhada com a prática de espaço interdisciplinar. Assim pode-se dizer que espaço interdisciplinar possui uma das sete características esperadas do processo "Criação/Aquisição de novos conhecimentos".

O processo "Captura/Retenção do conhecimento" possui cinco características, sendo uma delas (cultura de compartilhamento de conhecimento) compartilhada com a prática de espaço interdisciplinar. Assim pode-se dizer que espaço interdisciplinar possui uma das cinco características esperadas do processo "Captura/Retenção do conhecimento".

O processo "Parcerias com outras bibliotecas" possui três características, sendo uma delas (cultura de compartilhamento de conhecimento) compartilhada com a prática de espaço interdisciplinar. Assim pode-se dizer que espaço interdisciplinar possui uma das três características esperadas do processo "Parcerias com outras bibliotecas".

O processo "Aplicação/utilização do conhecimento" possui sete características, sendo duas delas (cultura de compartilhamento de conhecimento e aplicação de novos conhecimentos) compartilhadas com a prática de espaço interdisciplinar. Assim pode-se dizer que espaço interdisciplinar possui duas das sete características esperadas do processo "Aplicação/utilização do conhecimento".

O processo "Armazenamento/documentação do conhecimento" possui cinco características, sendo duas delas (cultura de compartilhamento de conhecimento e obtenção de conhecimento e desenvolvimento de competências) compartilhadas com a prática de espaço interdisciplinar. Assim pode-se dizer que espaço interdisciplinar possui duas das cinco características esperadas do processo "Armazenamento/documentação do conhecimento".

# 4.3.1.7 Espaços criativos

O processo "Sistemas para melhorar a comunicação" possui cinco características, sendo uma delas (uso criativo do conhecimento) compartilhada com a prática de espaços criativos. Assim pode-se dizer que espaços criativos possui uma das cinco características esperadas do processo "Sistemas para melhorar a comunicação".

O processo "Avaliação/Auditoria/Identificação do conhecimento" possui seis características, sendo duas delas (uso criativo do conhecimento e inovação de serviços) compartilhadas com a prática de espaços criativos. Assim pode-se dizer que espaços criativos possui duas das seis características esperadas do processo "Avaliação/Auditoria/Identificação do conhecimento".

O processo "Compartilhamento/Disseminação/Transferência do conhecimento" possui oito características, sendo uma delas (uso criativo do conhecimento) compartilhada com a prática de espaços criativos. Assim pode-se dizer que espaços criativos possui uma das oito características esperadas do processo "Compartilhamento/Disseminação/Transferência do conhecimento".

O processo "Aprendizagem contínua/Cultura de aprendizagem/Educação continuada" possui sete características, sendo duas delas (uso criativo do conhecimento e inovação de serviços) compartilhadas com a prática de espaços criativos. Assim pode-se dizer que espaços criativos possui duas das sete características esperadas do processo "Aprendizagem contínua/Cultura de aprendizagem/Educação continuada".

São esperadas sete características do processo de "Criação/Aquisição de novos conhecimentos", cinco características do processo de "Captura/Retenção do conhecimento", três características do processo de "Parcerias com outras bibliotecas", quatro características do processo de "Organização do conhecimento" e cinco características do processo de Armazenamento/documentação do conhecimento". No entanto, a prática de espaços criativos não compartilha nenhuma característica com esses processos.

O processo "Aplicação/utilização do conhecimento" possui sete características, sendo duas delas (uso criativo do conhecimento e inovação de serviços) compartilhadas com a prática de espaços criativos. Assim pode-se dizer que espaços criativos possui duas das sete características esperadas do processo "Aplicação/utilização do conhecimento".

# 4.3.1.8 Espaços inovadores

São esperadas cinco características do processo de "Sistemas para melhorar a comunicação", cinco características do processo de "Captura/Retenção do conhecimento", três características do processo de "Parcerias com outras bibliotecas", quatro características do processo de "Organização do conhecimento" e cinco características do processo de

Armazenamento/documentação do conhecimento". No entanto, a prática de espaços inovadores não compartilha nenhuma caracteristica com esses processos.

O processo "Avaliação/Auditoria/Identificação do conhecimento" possui seis características, sendo três delas (identificação das lacunas de conhecimento; identificação das necessidades e dos requisitos dos usuários e inovação de serviços) compartilhadas com a prática de espaços inovadores. Assim pode-se dizer que espaços inovadores possui três das seis características esperadas do processo "Avaliação/Auditoria/Identificação do conhecimento".

O processo "Compartilhamento/Disseminação/Transferência do conhecimento" possui oito características, sendo uma delas (recursos e serviços de conhecimento acessíveis) compartilhada com a prática de espaços inovadores. Assim pode-se dizer que espaços inovadores possui uma das oito características esperadas do processo "Compartilhamento/Disseminação/Transferência do conhecimento".

O processo "Aprendizagem contínua/Cultura de aprendizagem/Educação continuada" possui sete características, sendo uma delas (inovação de serviços) compartilhada com a prática de espaços inovadores. Assim pode-se dizer que espaços inovadores possui uma das sete características esperadas do processo "Aprendizagem contínua/Cultura de aprendizagem/Educação continuada".

O processo "Criação/Aquisição de novos conhecimentos" possui sete características, sendo uma delas (identificação das necessidades e dos requisitos dos usuários) compartilhada com a prática de espaços inovadores. Assim pode-se dizer que espaços inovadores possui uma das sete características esperadas do processo "Criação/Aquisição de novos conhecimentos".

O processo "Aplicação/utilização do conhecimento" possui sete características, sendo três delas (identificação das lacunas de conhecimento; identificação das necessidades e dos requisitos dos usuários e inovação de serviços) compartilhadas com a prática de espaços inovadores. Assim pode-se dizer que espaços inovadores possui três das sete características esperadas do processo "Aplicação/utilização do conhecimento".

#### 4.3.1.9 Espaços de Alimentação (Cafés)

O processo "Sistemas para melhorar a comunicação" possui cinco características, sendo uma delas (cultura de compartilhamento de conhecimento) compartilhada com a prática de espaços de alimentação (cafés). Assim pode-se dizer que espaços de alimentação (cafés) possui uma das cinco características esperadas do processo "Sistemas para melhorar a comunicação".

São esperadas seis características do processo "Avaliação/Auditoria/Identificação do conhecimento" e quatro características do processo de "Organização do conhecimento". No entanto, a prática de espaços de alimentação (cafés) não compartilha nenhuma caracteristica com esses processos.

O processo "Compartilhamento/Disseminação/Transferência do conhecimento" possui oito características, sendo duas delas (cultura de compartilhamento de conhecimento e interação entre o conhecimento tácito e explícito) compartilhadas com a prática de espaços de alimentação (cafés). Assim pode-se dizer que espaços de alimentação (cafés) possui duas das oito características esperadas do processo "Compartilhamento/Disseminação/Transferência do conhecimento".

O processo "Aprendizagem contínua/Cultura de aprendizagem/Educação continuada" possui sete características, sendo duas delas (cultura de compartilhamento de conhecimento e interação entre o conhecimento tácito e explícito) compartilhadas com a prática de espaços de alimentação (cafés). Assim pode-se dizer que espaços de alimentação (cafés) possui duas das sete características esperadas do processo "Aprendizagem contínua/Cultura de aprendizagem/Educação continuada".

O processo "Criação/Aquisição de novos conhecimentos" possui sete características, sendo duas delas (cultura de compartilhamento de conhecimento e interação entre o conhecimento tácito e explícito) compartilhadas com a prática de espaços de alimentação (cafés). Assim pode-se dizer que espaços de alimentação (cafés) possui duas das sete características esperadas do processo "Criação/Aquisição de novos conhecimentos".

O processo "Captura/Retenção do conhecimento" possui cinco características, sendo duas delas (cultura de compartilhamento de conhecimento e interação entre o conhecimento tácito e explícito) compartilhadas com a prática de espaços de alimentação (cafés). Assim podese dizer que espaços de alimentação (cafés) possui duas das cinco características esperadas do processo "Captura/Retenção do conhecimento".

O processo "Parcerias com outras bibliotecas" possui três características, sendo duas delas (cultura de compartilhamento de conhecimento e interação entre o conhecimento tácito e explícito) compartilhadas com a prática de espaços de alimentação (cafés). Assim pode-se dizer que espaços de alimentação (cafés) possui duas das três características esperadas do processo "Parcerias com outras bibliotecas".

O processo "Aplicação/utilização do conhecimento" possui sete características, sendo uma delas (cultura de compartilhamento de conhecimento) compartilhadas com a prática de

espaços de alimentação (cafés). Assim pode-se dizer que espaços de alimentação (cafés) possui uma das sete características esperadas do processo "Aplicação/utilização do conhecimento".

O processo "Armazenamento/documentação do conhecimento" possui cinco características, sendo uma delas (cultura de compartilhamento de conhecimento) compartilhadas com a prática de espaços de alimentação (cafés). Assim pode-se dizer que espaços de alimentação (cafés) possui uma das cinco características esperadas do processo "Armazenamento/documentação do conhecimento".

# 4.3.1.10 Espaços de Reuniões, seminários, recepções, workshops e eventos culturais

O processo "Sistemas para melhorar a comunicação" possui cinco características, sendo uma delas (cultura de compartilhamento de conhecimento) compartilhada com a prática de espaços de runiões, seminários, recepções, workshops e eventos culturais. Assim pode-se dizer que espaços de reuniões, seminários, recepções, workshops e eventos culturais possui uma das cinco características esperadas do processo "Sistemas para melhorar a comunicação".

O processo "Avaliação/Auditoria/Identificação do conhecimento" possui seis características, sendo uma delas (inovação de serviços) compartilhadas com a prática de espaços de reuniões, seminários, recepções, workshops e eventos culturais. Assim pode-se dizer que espaços de reuniões, seminários, recepções, workshops e eventos culturais possui uma das seis características esperadas do processo "Avaliação/Auditoria/Identificação do conhecimento".

O processo "Compartilhamento/Disseminação/Transferência do conhecimento" possui oito características, sendo três delas (cultura de compartilhamento de conhecimento; interação entre o conhecimento tácito e explícito e aplicação de novos conhecimentos) são compartilhadas com a prática de espaços de reuniões, seminários, recepções, workshops e eventos culturais. Assim pode-se dizer que espaços de reuniões, seminários, recepções, workshops e eventos culturais possui três das oito características esperadas do processo "Compartilhamento/Disseminação/Transferência do conhecimento".

O processo "Aprendizagem contínua/Cultura de aprendizagem/Educação continuada" possui sete características, sendo cinco delas (cultura de compartilhamento de conhecimento; interação entre o conhecimento tácito e explícito; acesso a recursos externos de informação/conhecimento; inovação de serviços e aplicação de novos conhecimentos) compartilhadas com a prática de espaços de reuniões, seminários, recepções, workshops e

eventos culturais. Assim pode-se dizer que espaços de reuniões, seminários, recepções, workshops e eventos culturais possui cinco das sete características esperadas do processo "Aprendizagem contínua/Cultura de aprendizagem/Educação continuada".

O processo "Criação/Aquisição de novos conhecimentos" possui sete características, sendo três delas (cultura de compartilhamento de conhecimento; interação entre o conhecimento tácito e explícito e criação de produtos e serviços de conhecimento) compartilhadas com a prática de espaços de reuniões, seminários, recepções, workshops e eventos culturais. Assim pode-se dizer que espaços de reuniões, seminários, recepções, workshops e eventos culturais possui três das sete características esperadas do processo "Criação/Aquisição de novos conhecimentos".

O processo "Captura/Retenção do conhecimento" possui cinco características, sendo duas delas (cultura de compartilhamento de conhecimento e interação entre o conhecimento tácito e explícito) compartilhadas com a prática de espaços de reuniões, seminários, recepções, workshops e eventos culturais. Assim pode-se dizer que espaços de reuniões, seminários, recepções, workshops e eventos culturais possui duas das cinco características esperadas do processo "Captura/Retenção do conhecimento".

O processo "Parcerias com outras bibliotecas" possui três características, sendo três delas (cultura de compartilhamento de conhecimento; interação entre o conhecimento tácito e explícito e acesso a recursos externos de informação/conhecimento) compartilhadas com a prática de espaços de reuniões, seminários, recepções, workshops e eventos culturais. Assim pode-se dizer que espaços de reuniões, seminários, recepções, workshops e eventos culturais possui todas as três características esperadas do processo "Parcerias com outras bibliotecas".

O processo "Organização do conhecimento" possui quatro características, sendo uma delas (criação de produtos e serviços de conhecimento) compartilhada com a prática de espaços de reuniões, seminários, recepções, workshops e eventos culturais. Assim pode-se dizer que espaços de reuniões, seminários, recepções, workshops e eventos culturais possui uma das quatro características esperadas do processo "Organização do conhecimento".

O processo "Aplicação/utilização do conhecimento" possui sete características, sendo quatro delas (cultura de compartilhamento de conhecimento; criação de produtos e serviços de conhecimento; inovação de serviços e aplicação de novos conhecimentos) compartilhadas com a prática de espaços de reuniões, seminários, recepções, workshops e eventos culturais. Assim pode-se dizer que espaços de reuniões, seminários, recepções, workshops e eventos culturais

possui quatro das sete características esperadas do processo "Aplicação/utilização do conhecimento".

O processo "Armazenamento/documentação do conhecimento" possui cinco características, sendo uma delas (cultura de compartilhamento de conhecimento) compartilhadas com a prática de espaços de reuniões, seminários, recepções, workshops e eventos culturais. Assim pode-se dizer que espaços de reuniões, seminários, recepções, workshops e eventos culturais possui uma das cinco características esperadas do processo "Armazenamento/documentação do conhecimento".

# 4.3.1.11 Recursos tecnológicos: Estações de trabalho/clusters de computador

O processo "Sistemas para melhorar a comunicação" possui cinco características, sendo uma delas (cultura de compartilhamento de conhecimento) compartilhada com a prática de estações de trabalho/clusters de computador. Assim pode-se dizer que estações de trabalho/clusters de computador possui uma das cinco características esperadas do processo "Sistemas para melhorar a comunicação".

O processo "Avaliação/Auditoria/Identificação do conhecimento" possui seis características, sendo uma delas (identificação das necessidades e dos requisitos dos usuários) compartilhadas com a prática de estações de trabalho/clusters de computador. Assim pode-se dizer que estações de trabalho/clusters de computador possui uma das seis características esperadas do processo "Avaliação/Auditoria/Identificação do conhecimento".

O processo "Compartilhamento/Disseminação/Transferência do conhecimento" possui oito características, sendo uma delas (cultura de compartilhamento de conhecimento) compartilhada com a prática de estações de trabalho/clusters de computador. Assim pode-se dizer que estações de trabalho/clusters de computador possui uma das oito características esperadas do processo "Compartilhamento/Disseminação/Transferência do conhecimento".

O processo "Aprendizagem contínua/Cultura de aprendizagem/Educação continuada" possui sete características, sendo uma delas (cultura de compartilhamento de conhecimento) compartilhada com a prática de estações de trabalho/clusters de computador. Assim pode-se dizer que estações de trabalho/clusters de computador possui uma das seis características esperadas do processo "Aprendizagem contínua/Cultura de aprendizagem/Educação continuada".

O processo "Criação/Aquisição de novos conhecimentos" possui sete características, sendo duas delas (identificação das necessidades e dos requisitos dos usuários e cultura de compartilhamento de conhecimento) compartilhadas com a prática de estações de trabalho/clusters de computador. Assim pode-se dizer que estações de trabalho/clusters de computador possui duas das sete características esperadas do processo "Criação/Aquisição de novos conhecimentos".

O processo "Captura/Retenção do conhecimento" possui cinco características, sendo uma delas (cultura de compartilhamento de conhecimento) compartilhadas com a prática de estações de trabalho/clusters de computador. Assim pode-se dizer que estações de trabalho/clusters de computador possui uma das cinco características esperadas do processo "Captura/Retenção do conhecimento".

O processo "Parcerias com outras bibliotecas" possui três características, sendo uma delas (cultura de compartilhamento de conhecimento) compartilhadas com a prática de estações de trabalho/clusters de computador. Assim pode-se dizer que estações de trabalho/clusters de computador possui uma das três características esperadas do processo "Parcerias com outras bibliotecas".

São esperadas quatro características do processo "Organização do conhecimento". No entanto, a prática de estações de trabalho/clusters de computador não compartilha nenhuma caracteristica com o processo de "Organização do conhecimento".

O processo "Aplicação/utilização do conhecimento" possui sete características, sendo duas delas (identificação das necessidades e dos requisitos dos usuários e cultura de compartilhamento de conhecimento) compartilhadas com a prática de estações de trabalho/clusters de computador. Assim pode-se dizer que estações de trabalho/clusters de computador possui duas das sete características esperadas do processo "Aplicação/utilização do conhecimento".

O processo "Armazenamento/documentação do conhecimento" possui cinco características, sendo uma delas (cultura de compartilhamento de conhecimento) compartilhada com a prática de estações de trabalho/clusters de computador. Assim pode-se dizer que estações de trabalho/clusters de computador possui uma das cinco características esperadas do processo "Armazenamento/documentação do conhecimento".

# 4.3.1.12 Recursos tecnológicos: Virtual Learning Commons – VLC

O processo "Sistemas para melhorar a comunicação" possui cinco características, sendo duas delas (comunicação eficaz; cultura de compartilhamento de conhecimento) compartilhada com a prática de Virtual Learning Commons – VLC. Assim pode-se dizer que Virtual Learning Commons – VLC possui duas das cinco características esperadas do processo "Sistemas para melhorar a comunicação".

São esperadas seis características do processo de "Avaliação/Auditoria/Identificação do conhecimento" e quatro características do processo "Organização do conhecimento". No entanto, a prática Virtual Learning Commons – VLC não compartilha nenhuma caracteristica com esses processos.

O processo "Compartilhamento/Disseminação/Transferência do conhecimento" possui oito características, sendo quatro delas (comunicação eficaz; cultura de compartilhamento de conhecimento; obtenção de conhecimento e desenvolvimento de competências e interação entre o conhecimento tácito e explícito) são compartilhadas com a prática de Virtual Learning Commons – VLC. Assim pode-se dizer que Virtual Learning Commons – VLC possui quatro das oito características esperadas do processo "Compartilhamento/Disseminação/Transferência do conhecimento".

O processo "Aprendizagem contínua/Cultura de aprendizagem/Educação continuada" possui sete características, sendo três delas (cultura de compartilhamento de conhecimento; obtenção de conhecimento e desenvolvimento de competências e interação entre o conhecimento tácito e explícito) compartilhadas com a prática de Virtual Learning Commons – VLC. Assim pode-se dizer que Virtual Learning Commons – VLC possui três das sete características esperadas do processo "Aprendizagem contínua/Cultura de aprendizagem/Educação continuada".

O processo "Criação/Aquisição de novos conhecimentos" possui sete características, sendo três delas (comunicação eficaz; cultura de compartilhamento de conhecimento e interação entre o conhecimento tácito e explícito) compartilhadas com a prática de Virtual Learning Commons – VLC. Assim pode-se dizer que Virtual Learning Commons – VLC possui três das cinco características esperadas do processo "Criação/Aquisição de novos conhecimentos".

O processo "Captura/Retenção do conhecimento" possui cinco características, sendo duas delas (cultura de compartilhamento de conhecimento e interação entre o conhecimento

tácito e explícito) compartilhadas com a prática de Virtual Learning Commons – VLC. Assim pode-se dizer que Virtual Learning Commons – VLC possui duas das cinco características esperadas do processo "Captura/Retenção do conhecimento".

O processo "Parcerias com outras bibliotecas" possui três características, sendo duas delas (cultura de compartilhamento de conhecimento e interação entre o conhecimento tácito e explícito) compartilhadas com a prática de Virtual Learning Commons – VLC. Assim pode-se dizer que Virtual Learning Commons – VLC possui duas das três características esperadas do processo "Parcerias com outras bibliotecas".

O processo "Aplicação/utilização do conhecimento" possui sete características, sendo uma delas (cultura de compartilhamento de conhecimento) compartilhada com a prática de Virtual Learning Commons – VLC. Assim pode-se dizer que Virtual Learning Commons – VLC possui uma das sete características esperadas do processo "Aplicação/utilização do conhecimento".

O processo "Armazenamento/documentação do conhecimento" possui cinco características, sendo duas delas (cultura de compartilhamento de conhecimento e obtenção de conhecimento e desenvolvimento de competências) compartilhadas com a prática de Virtual Learning Commons – VLC. Assim pode-se dizer que Virtual Learning Commons – VLC possui duas das cinco características esperadas do processo "Armazenamento/documentação do conhecimento".

# 4.3.1.13 Recursos tecnológicos: Laboratório multimídia

O processo "Sistemas para melhorar a comunicação" possui cinco características, sendo uma delas (uso criativo do conhecimento) compartilhada com a prática de laboratório multimídia. Assim pode-se dizer que laboratório multimídia possui uma das cinco características esperadas do processo "Sistemas para melhorar a comunicação".

O processo "Avaliação/Auditoria/Identificação do conhecimento" possui seis características, sendo uma delas (uso criativo do conhecimento) compartilhadas com a prática de laboratório multimídia. Assim pode-se dizer que laboratório multimídia possui uma das seis características esperadas do processo "Avaliação/Auditoria/Identificação do conhecimento".

O processo "Compartilhamento/Disseminação/Transferência do conhecimento" possui oito características, sendo duas delas (uso criativo do conhecimento e aplicação de novos conhecimentos) são compartilhadas com a prática de laboratório multimídia. Assim pode-se

dizer que laboratório multimídia possui duas das oito características esperadas do processo "Compartilhamento/Disseminação/Transferência do conhecimento".

O processo "Aprendizagem contínua/Cultura de aprendizagem/Educação continuada" possui sete características, sendo duas delas (uso criativo do conhecimento e aplicação de novos conhecimentos) compartilhada com a prática de laboratório multimídia. Assim pode-se dizer que laboratório multimídia possui duas das seis características esperadas do processo "Aprendizagem contínua/Cultura de aprendizagem/Educação continuada".

O processo "Criação/Aquisição de novos conhecimentos" possui sete características, sendo uma delas (criação de produtos e serviços de conhecimento) compartilhadas com a prática de laboratório multimídia. Assim pode-se dizer que laboratório multimídia possui uma das sete características esperadas do processo "Criação/Aquisição de novos conhecimentos".

São esperadas cinco características do processo de "Captura/Retenção do conhecimento", três características do processo de "Parcerias com outras bibliotecas" e cinco características do processo de Armazenamento/documentação do conhecimento". No entanto, a prática de laboratório multimídia não compartilha nenhuma caracteristica com esses processos.

O processo "Organização do conhecimento" possui quatro características, sendo uma delas (criação de produtos e serviços de conhecimento) compartilhada com a prática de laboratório multimídia. Assim pode-se dizer que laboratório multimídia possui uma das quatro características esperadas do processo "Organização do conhecimento".

O processo "Aplicação/utilização do conhecimento" possui sete características, sendo três delas (uso criativo do conhecimento; criação de produtos e serviços de conhecimento e aplicação de novos conhecimentos) compartilhadas com a prática de laboratório multimídia. Assim pode-se dizer que laboratório multimídia possui três das sete características esperadas do processo "Aplicação/utilização do conhecimento".

# 4.3.1.14 Serviços: Apoio acadêmico

O processo "Sistemas para melhorar a comunicação" possui cinco características, sendo uma delas (cultura de compartilhamento de conhecimento) compartilhada com a prática de apoio acadêmico. Assim pode-se dizer que apoio acadêmico possui uma das cinco características esperadas do processo "Sistemas para melhorar a comunicação".

O processo "Avaliação/Auditoria/Identificação do conhecimento" possui seis características, sendo duas delas (identificação das necessidades e dos requisitos dos usuários e inovação de serviços) compartilhadas com a prática de apoio acadêmico. Assim pode-se dizer que apoio acadêmico possui duas das seis características esperadas do processo "Avaliação/Auditoria/Identificação do conhecimento".

O processo "Compartilhamento/Disseminação/Transferência do conhecimento" possui oito características, sendo três delas (cultura de compartilhamento de conhecimento; obtenção de conhecimento e desenvolvimento de competências e interação entre o conhecimento tácito e explícito) compartilhadas com a prática de apoio acadêmico. Assim pode-se dizer que apoio acadêmico possui três das oito características esperadas do processo "Compartilhamento/Disseminação/Transferência do conhecimento".

O processo "Aprendizagem contínua/Cultura de aprendizagem/Educação continuada" possui sete características, sendo quatro delas (cultura de compartilhamento de conhecimento; obtenção de conhecimento e desenvolvimento de competências; interação entre o conhecimento tácito e explícito e inovação de serviços) compartilhadas com a prática de apoio acadêmico. Assim pode-se dizer que apoio acadêmico possui quatro das sete características esperadas do processo "Aprendizagem contínua/Cultura de aprendizagem/Educação continuada".

O processo "Criação/Aquisição de novos conhecimentos" possui sete características, sendo duas delas (cultura de compartilhamento de conhecimento e interação entre o conhecimento tácito e explícito) compartilhadas com a prática de apoio acadêmico. Assim pode-se dizer que apoio acadêmico possui duas das sete características esperadas do processo "Criação/Aquisição de novos conhecimentos".

O processo "Captura/Retenção do conhecimento" possui cinco características, sendo duas delas (cultura de compartilhamento de conhecimento e interação entre o conhecimento tácito e explícito) compartilhadas com a prática de apoio acadêmico. Assim pode-se dizer que apoio acadêmico possui duas das cinco características esperadas do processo "Captura/Retenção do conhecimento".

O processo "Parcerias com outras bibliotecas" possui três características, sendo duas delas (cultura de compartilhamento de conhecimento e interação entre o conhecimento tácito e explícito) compartilhadas com a prática de apoio acadêmico. Assim pode-se dizer que apoio acadêmico possui duas das três características esperadas do processo "Parcerias com outras bibliotecas".

São esperadas quatro características do processo "Organização do conhecimento". No entanto, a prática de apoio acadêmico não compartilha nenhuma caracteristica com o processo de "Organização do conhecimento".

O processo "Aplicação/utilização do conhecimento" possui sete características, sendo três delas (identificação das necessidades e dos requisitos dos usuários; cultura de compartilhamento de conhecimento e inovação de serviços) compartilhadas com a prática de apoio acadêmico. Assim pode-se dizer que apoio acadêmico possui três das sete características esperadas do processo "Aplicação/utilização do conhecimento".

O processo "Armazenamento/documentação do conhecimento" possui cinco características, sendo duas delas (cultura de compartilhamento de conhecimento e obtenção de conhecimento e desenvolvimento de competências) compartilhadas com a prática de apoio acadêmico. Assim pode-se dizer que apoio acadêmico possui duas das cinco características esperadas do processo "Armazenamento/documentação do conhecimento".

# 4.3.1.15 Serviços: Centros de ensino-aprendizagem para apoiar o corpo docente

O processo "Sistemas para melhorar a comunicação" possui cinco características, sendo uma delas (cultura de compartilhamento de conhecimento) compartilhada com a prática de centros de ensino-aprendizagem para apoiar o corpo docente. Assim pode-se dizer que centros de ensino-aprendizagem para apoiar o corpo docente possui uma das cinco características esperadas do processo "Sistemas para melhorar a comunicação".

O processo "Avaliação/Auditoria/Identificação do conhecimento" possui seis características, sendo uma delas (inovação de serviços) compartilhada com a prática de centros de ensino-aprendizagem para apoiar o corpo docente. Assim pode-se dizer que centros de ensino-aprendizagem para apoiar o corpo docente possui uma das seis características esperadas do processo "Avaliação/Auditoria/Identificação do conhecimento".

O processo "Compartilhamento/Disseminação/Transferência do conhecimento" possui oito características, sendo três delas (recursos e serviços de conhecimento acessíveis; cultura de compartilhamento de conhecimento e obtenção de conhecimento e desenvolvimento de competências) compartilhadas com a prática de centros de ensino-aprendizagem para apoiar o corpo docente. Assim pode-se dizer que centros de ensino-aprendizagem para apoiar o corpo docente possui três das oito características esperadas do processo "Compartilhamento/Disseminação/Transferência do conhecimento".

O processo "Aprendizagem contínua/Cultura de aprendizagem/Educação continuada" possui sete características, sendo três delas (cultura de compartilhamento de conhecimento; obtenção de conhecimento e desenvolvimento de competências e inovação de serviços) compartilhadas com a prática de centros de ensino-aprendizagem para apoiar o corpo docente. Assim pode-se dizer que centros de ensino-aprendizagem para apoiar o corpo docente possui três das sete características esperadas do processo "Aprendizagem contínua/Cultura de aprendizagem/Educação continuada".

O processo "Criação/Aquisição de novos conhecimentos" possui sete características, sendo uma delas (cultura de compartilhamento de conhecimento) compartilhada com a prática de centros de ensino-aprendizagem para apoiar o corpo docente. Assim pode-se dizer que centros de ensino-aprendizagem para apoiar o corpo docente possui uma das sete características esperadas do processo "Criação/Aquisição de novos conhecimentos".

O processo "Captura/Retenção do conhecimento" possui cinco características, sendo uma delas (cultura de compartilhamento de conhecimento) compartilhadas com a prática de centros de ensino-aprendizagem para apoiar o corpo docente. Assim pode-se dizer que centros de ensino-aprendizagem para apoiar o corpo docente possui uma das cinco características esperadas do processo "Captura/Retenção do conhecimento".

O processo "Parcerias com outras bibliotecas" possui três características, sendo uma delas (cultura de compartilhamento de conhecimento) compartilhada com a prática de centros de ensino-aprendizagem para apoiar o corpo docente. Assim pode-se dizer que centros de ensino-aprendizagem para apoiar o corpo docente possui uma das três características esperadas do processo "Parcerias com outras bibliotecas".

São esperadas quatro características do processo "Organização do conhecimento". No entanto, a prática de centros de ensino-aprendizagem para apoiar o corpo docente não compartilha nenhuma característica com o processo de "Organização do conhecimento".

O processo "Aplicação/utilização do conhecimento" possui sete características, sendo duas delas (cultura de compartilhamento de conhecimento e inovação de serviços) compartilhadas com a prática de centros de ensino-aprendizagem para apoiar o corpo docente. Assim pode-se dizer que centros de ensino-aprendizagem para apoiar o corpo docente possui duas das sete características esperadas do processo "Aplicação/utilização do conhecimento".

O processo "Armazenamento/documentação do conhecimento" possui cinco características, sendo duas delas (cultura de compartilhamento de conhecimento e obtenção de conhecimento e desenvolvimento de competências) compartilhadas com a prática de centros de

ensino-aprendizagem para apoiar o corpo docente. Assim pode-se dizer que centros de ensino-aprendizagem para apoiar o corpo docente possui duas das cinco características esperadas do processo "Armazenamento/documentação do conhecimento".

#### 4.3.1.16 Serviços: Balcão de atendimento/mesa de serviço/referência

O processo "Sistemas para melhorar a comunicação" possui cinco características, sendo uma delas (cultura de compartilhamento de conhecimento) compartilhadas com a prática de balcão de atendimento/mesa de serviço/referência. Assim pode-se dizer que balcão de atendimento/mesa de serviço/referência possui uma das cinco características esperadas do processo "Sistemas para melhorar a comunicação".

O processo "Avaliação/Auditoria/Identificação do conhecimento" possui seis características, sendo três delas (identificação das lacunas de conhecimento; identificação das necessidades e dos requisitos dos usuários e seleção e aquisição de recursos de informação) compartilhadas com a prática de balcão de atendimento/mesa de serviço/referência. Assim pode-se dizer que balcão de atendimento/mesa de serviço/referência possui três das seis características esperadas do processo "Avaliação/Auditoria/Identificação do conhecimento".

O processo "Compartilhamento/Disseminação/Transferência do conhecimento" possui oito características, sendo duas delas (recursos e serviços de conhecimento acessíveis e cultura de compartilhamento de conhecimento) são compartilhadas com a prática de balcão de atendimento/mesa de serviço/referência. Assim pode-se dizer que balcão de atendimento/mesa de serviço/referência possui duas das oito características esperadas do processo "Compartilhamento/Disseminação/Transferência do conhecimento".

O processo "Aprendizagem contínua/Cultura de aprendizagem/Educação continuada" possui sete características, sendo uma delas (cultura de compartilhamento de conhecimento) compartilhadas com a prática de balcão de atendimento/mesa de serviço/referência. Assim pode-se dizer que balcão de atendimento/mesa de serviço/referência possui uma das sete características esperadas do processo "Aprendizagem contínua/Cultura de aprendizagem/Educação continuada".

O processo "Criação/Aquisição de novos conhecimentos" possui sete características, sendo três delas (identificação das necessidades e dos requisitos dos usuários; cultura de compartilhamento de conhecimento e codificação e documentação do conhecimento) compartilhadas com a prática de balcão de atendimento/mesa de serviço/referência. Assim

pode-se dizer que balcão de atendimento/mesa de serviço/referência possui três das sete características esperadas do processo "Criação/Aquisição de novos conhecimentos".

O processo "Captura/Retenção do conhecimento" possui cinco características, sendo três delas (cultura de compartilhamento de conhecimento; codificação e documentação do conhecimento e seleção e aquisição de recursos de informação) compartilhadas com a prática de balcão de atendimento/mesa de serviço/referência. Assim pode-se dizer que balcão de atendimento/mesa de serviço/referência possui três das cinco características esperadas do processo "Captura/Retenção do conhecimento".

O processo "Parcerias com outras bibliotecas" possui três características, sendo uma delas (cultura de compartilhamento de conhecimento) compartilhadas com a prática de balcão de atendimento/mesa de serviço/referência. Assim pode-se dizer que balcão de atendimento/mesa de serviço/referência possui uma das três características esperadas do processo "Parcerias com outras bibliotecas".

O processo "Organização do conhecimento" possui quatro características, sendo uma delas (codificação e documentação do conhecimento) compartilhada com a prática de balcão de atendimento/mesa de serviço/referência. Assim pode-se dizer que balcão de atendimento/mesa de serviço/referência possui uma das quatro características esperadas do processo "Organização do conhecimento".

O processo "Aplicação/utilização do conhecimento" possui sete características, sendo três delas (identificação das lacunas de conhecimento; identificação das necessidades e dos requisitos dos usuários e cultura de compartilhamento de conhecimento) compartilhadas com a prática de balcão de atendimento/mesa de serviço/referência. Assim pode-se dizer que balcão de atendimento/mesa de serviço/referência possui três das sete características esperadas do processo "Aplicação/utilização do conhecimento".

O processo "Armazenamento/documentação do conhecimento" possui cinco características, sendo duas delas (cultura de compartilhamento de conhecimento e codificação e documentação do conhecimento) compartilhadas com a prática de balcão de atendimento/mesa de serviço/referência. Assim pode-se dizer que balcão de atendimento/mesa de serviço/referência possui duas das cinco características esperadas do processo "Armazenamento/documentação do conhecimento".

# 4.3.1.17 Serviços: Instrução em competência informacional

O processo "Sistemas para melhorar a comunicação" possui cinco características, sendo duas delas (comunicação eficaz e cultura de compartilhamento de conhecimento) compartilhadas com a prática de instrução em competência informacional. Assim pode-se dizer que instrução em competência informacional possui duas das cinco características esperadas do processo "Sistemas para melhorar a comunicação".

O processo "Avaliação/Auditoria/Identificação do conhecimento" possui seis características, sendo uma delas (seleção e aquisição de recursos de informação) compartilhadas com a prática de instrução em competência informacional. Assim pode-se dizer que instrução em competência informacional possui uma das seis características esperadas do processo "Avaliação/Auditoria/Identificação do conhecimento".

O processo "Compartilhamento/Disseminação/Transferência do conhecimento" possui oito características, sendo duas delas (comunicação eficaz e cultura de compartilhamento de conhecimento) são compartilhadas com a prática de instrução em competência informacional. Assim pode-se dizer que instrução em competência informacional possui duas das oito características esperadas do processo "Compartilhamento/Disseminação/Transferência do conhecimento".

O processo "Aprendizagem contínua/Cultura de aprendizagem/Educação continuada" possui sete características, sendo duas delas (cultura de compartilhamento de conhecimento e acesso a recursos externos de informação/conhecimento) compartilhadas com a prática de instrução em competência informacional. Assim pode-se dizer que instrução em competência informacional possui duas das sete características esperadas do processo "Aprendizagem contínua/Cultura de aprendizagem/Educação continuada".

O processo "Criação/Aquisição de novos conhecimentos" possui sete características, sendo duas delas (comunicação eficaz e cultura de compartilhamento de conhecimento) compartilhadas com a prática de que instrução em competência informacional. Assim pode-se dizer que que instrução em competência informacional possui duas das sete características esperadas do processo "Criação/Aquisição de novos conhecimentos".

O processo "Captura/Retenção do conhecimento" possui cinco características, sendo três delas (cultura de compartilhamento de conhecimento; seleção e aquisição de recursos de informação e preservação e recuperação do conhecimento) compartilhadas com a prática de que instrução em competência informacional. Assim pode-se dizer que que instrução em

competência informacional possui três das cinco características esperadas do processo "Captura/Retenção do conhecimento".

O processo "Parcerias com outras bibliotecas" possui três características, sendo duas delas (cultura de compartilhamento de conhecimento e acesso a recursos externos de informação/conhecimento) compartilhadas com a prática de instrução em competência informacional. Assim pode-se dizer que instrução em competência informacional possui duas das três características esperadas do processo "Parcerias com outras bibliotecas".

O processo "Organização do conhecimento" possui quatro características, sendo uma delas (preservação e recuperação do conhecimento) compartilhada com a prática de instrução em competência informacional. Assim pode-se dizer que instrução em competência informacional possui uma das quatro características esperadas do processo "Organização do conhecimento".

O processo "Aplicação/utilização do conhecimento" possui sete características, sendo uma delas (cultura de compartilhamento de conhecimento) compartilhadas com a prática de instrução em competência informacional. Assim pode-se dizer que instrução em competência informacional possui uma das sete características esperadas do processo "Aplicação/utilização do conhecimento".

O processo "Armazenamento/documentação do conhecimento" possui cinco características, sendo duas delas (cultura de compartilhamento de conhecimento e preservação e recuperação do conhecimento) compartilhadas com a prática de instrução em competência informacional. Assim pode-se dizer que instrução em competência informacional possui duas das cinco características esperadas do processo "Armazenamento/documentação do conhecimento".

#### 4.3.1.18 Gestão: Planejamento colaborativo

O processo "Sistemas para melhorar a comunicação" possui cinco características, sendo três delas (comunicação eficaz; comunicação interna e cultura de compartilhamento de conhecimento) compartilhadas com a prática de planejamento colaborativo. Assim pode-se dizer que planejamento colaborativo possui três das cinco características esperadas do processo "Sistemas para melhorar a comunicação".

O processo "Avaliação/Auditoria/Identificação do conhecimento" possui seis características, sendo uma delas (identificação das necessidades e dos requisitos dos usuários)

compartilhada com a prática de planejamento colaborativo. Assim pode-se dizer que planejamento colaborativo possui uma das seis características esperadas do processo "Avaliação/Auditoria/Identificação do conhecimento".

O processo "Compartilhamento/Disseminação/Transferência do conhecimento" possui oito características, sendo três delas (comunicação eficaz; comunicação interna e cultura de compartilhamento de conhecimento) são compartilhadas com a prática de planejamento colaborativo. Assim pode-se dizer que planejamento colaborativo possui três das oito características esperadas do processo "Compartilhamento/Disseminação/Transferência do conhecimento".

O processo "Aprendizagem contínua/Cultura de aprendizagem/Educação continuada" possui sete características, sendo uma delas (cultura de compartilhamento de conhecimento) compartilhada com a prática de planejamento colaborativo. Assim pode-se dizer que planejamento colaborativo possui uma das sete características esperadas do processo "Aprendizagem contínua/Cultura de aprendizagem/Educação continuada".

O processo "Criação/Aquisição de novos conhecimentos" possui sete características, sendo quatro delas (comunicação eficaz; comunicação interna; identificação das necessidades e dos requisitos dos usuários e cultura de compartilhamento de conhecimento) compartilhadas com a prática de planejamento colaborativo. Assim pode-se dizer que planejamento colaborativo possui quatro das sete características esperadas do processo "Criação/Aquisição de novos conhecimentos".

O processo "Captura/Retenção do conhecimento" possui cinco características, sendo uma delas (cultura de compartilhamento de conhecimento) compartilhadas com a prática de planejamento colaborativo. Assim pode-se dizer que planejamento colaborativo possui uma das cinco características esperadas do processo "Captura/Retenção do conhecimento".

O processo "Parcerias com outras bibliotecas" possui três características, sendo uma delas (cultura de compartilhamento de conhecimento) compartilhada com a prática de planejamento colaborativo. Assim pode-se dizer que planejamento colaborativo possui uma das três características esperadas do processo "Parcerias com outras bibliotecas".

São esperadas quatro características do processo "Organização do conhecimento". No entanto, a prática de planejamento colaborativo não compartilha nenhuma caracteristica com o processo de "Organização do conhecimento".

O processo "Aplicação/utilização do conhecimento" possui sete características, sendo duas delas (identificação das necessidades e dos requisitos dos usuários e cultura de

compartilhamento de conhecimento) compartilhadas com a prática de planejamento colaborativo. Assim pode-se dizer que planejamento colaborativo possui duas das sete características esperadas do processo "Aplicação/utilização do conhecimento".

O processo "Armazenamento/documentação do conhecimento" possui cinco características, sendo uma delas (cultura de compartilhamento de conhecimento) compartilhada com a prática de planejamento colaborativo. Assim pode-se dizer que planejamento colaborativo possui uma das cinco características esperadas do processo "Armazenamento/documentação do conhecimento".

#### 4.3.1.19 Gestão: Alinhamento com a visão, missão e valores da instituição

O processo "Sistemas para melhorar a comunicação" possui cinco características, sendo uma delas (cultura de compartilhamento de conhecimento) compartilhada com a prática de alinhamento com a visão, missão e valores da instituição. Assim pode-se dizer que alinhamento com a visão, missão e valores da instituição possui uma das cinco características esperadas do processo "Sistemas para melhorar a comunicação".

O processo "Avaliação/Auditoria/Identificação do conhecimento" possui seis características, sendo uma delas (identificação das necessidades e dos requisitos dos usuários) compartilhada com a prática de alinhamento com a visão, missão e valores da instituição. Assim pode-se dizer que alinhamento com a visão, missão e valores da instituição possui uma das seis características esperadas do processo "Avaliação/Auditoria/Identificação do conhecimento".

O processo "Compartilhamento/Disseminação/Transferência do conhecimento" possui oito características, sendo uma delas (cultura de compartilhamento de conhecimento) são compartilhadas com a prática de alinhamento com a visão, missão e valores da instituição. Assim pode-se dizer que alinhamento com a visão, missão e valores da instituição possui uma das oito características esperadas do processo "Compartilhamento/Disseminação/Transferência do conhecimento".

O processo "Aprendizagem contínua/Cultura de aprendizagem/Educação continuada" possui sete características, sendo uma delas (cultura de compartilhamento de conhecimento) compartilhada com a prática de alinhamento com a visão, missão e valores da instituição. Assim pode-se dizer que alinhamento com a visão, missão e valores da instituição possui uma das sete características esperadas do processo "Aprendizagem contínua/Cultura de aprendizagem/Educação continuada".

O processo "Criação/Aquisição de novos conhecimentos" possui sete características, sendo duas delas (identificação das necessidades e dos requisitos dos usuários e cultura de compartilhamento de conhecimento) compartilhadas com a prática de alinhamento com a visão, missão e valores da instituição. Assim pode-se dizer que alinhamento com a visão, missão e valores da instituição possui duas das sete características esperadas do processo "Criação/Aquisição de novos conhecimentos".

O processo "Captura/Retenção do conhecimento" possui cinco características, sendo uma delas (cultura de compartilhamento de conhecimento) compartilhadas com a prática de alinhamento com a visão, missão e valores da instituição. Assim pode-se dizer que alinhamento com a visão, missão e valores da instituição possui uma das cinco características esperadas do processo "Captura/Retenção do conhecimento".

O processo "Parcerias com outras bibliotecas" possui três características, sendo uma delas (cultura de compartilhamento de conhecimento) compartilhada com a prática de alinhamento com a visão, missão e valores da instituição. Assim pode-se dizer que alinhamento com a visão, missão e valores da instituição possui uma das três características esperadas do processo "Parcerias com outras bibliotecas".

São esperadas quatro características do processo "Organização do conhecimento". No entanto, a prática de alinhamento com a visão, missão e valores da instituição não compartilha nenhuma caracteristica com o processo de "Organização do conhecimento".

O processo "Aplicação/utilização do conhecimento" possui sete características, sendo duas delas (identificação das necessidades e dos requisitos dos usuários e cultura de compartilhamento de conhecimento) compartilhadas com a prática de alinhamento com a visão, missão e valores da instituição. Assim pode-se dizer que alinhamento com a visão, missão e valores da instituição possui duas das sete características esperadas do processo "Aplicação/utilização do conhecimento".

O processo "Armazenamento/documentação do conhecimento" possui cinco características, sendo uma delas (cultura de compartilhamento de conhecimento) compartilhada com a prática de alinhamento com a visão, missão e valores da instituição. Assim pode-se dizer que alinhamento com a visão, missão e valores da instituição possui uma das cinco características esperadas do processo "Armazenamento/documentação do conhecimento".

#### 4.3.1.20 Gestão: Avaliação do LC

São esperadas cinco características do processo de "Sistemas para melhorar a comunicação", sete características do processo de "Aprendizagem contínua/Cultura de aprendizagem/Educação continuada", cinco características do processo de "Captura/Retenção do conhecimento", três características do processo de "Parcerias com outras bibliotecas", quatro características do processo de "Organização do conhecimento" e cinco características do processo de Armazenamento/documentação do conhecimento". No entanto, a prática de avaliação do LC não compartilha nenhuma característica com esses processos.

O processo "Avaliação/Auditoria/Identificação do conhecimento" possui seis características, sendo uma delas (identificação das necessidades e dos requisitos dos usuários) compartilhada com a prática de avaliação do LC. Assim pode-se dizer que avaliação do LC possui uma das seis características esperadas do processo "Avaliação/Auditoria/Identificação do conhecimento".

O processo "Compartilhamento/Disseminação/Transferência do conhecimento" possui oito características, sendo uma delas (identificação das necessidades e dos requisitos dos usuários e recursos e serviços de conhecimento acessíveis) são compartilhadas com a prática de avaliação do LC. Assim pode-se dizer que avaliação do LC possui uma das oito características esperadas do processo "Compartilhamento/Disseminação/Transferência do conhecimento".

O processo "Criação/Aquisição de novos conhecimentos" possui sete características, sendo uma delas (identificação das necessidades e dos requisitos dos usuários) compartilhada com a prática de avaliação do LC. Assim pode-se dizer que avaliação do LC possui uma das sete características esperadas do processo "Criação/Aquisição de novos conhecimentos".

O processo "Aplicação/utilização do conhecimento" possui sete características, sendo uma delas (identificação das necessidades e dos requisitos dos usuários) compartilhada com a prática de avaliação do LC. Assim pode-se dizer que avaliação do LC possui uma das sete características esperadas do processo "Aplicação/utilização do conhecimento".

### 4.3.1.21 Gestão: Liderança descentralizada

O processo "Sistemas para melhorar a comunicação" possui cinco características, sendo duas delas (comunicação eficaz e cultura de compartilhamento de conhecimento)

compartilhada com a prática de liderança descentralizada. Assim pode-se dizer que liderança descentralizada possui duas das cinco características esperadas do processo "Sistemas para melhorar a comunicação".

O processo "Avaliação/Auditoria/Identificação do conhecimento" possui seis características, sendo uma delas (identificação das necessidades e dos requisitos dos usuários) compartilhada com a prática de liderança descentralizada. Assim pode-se dizer que liderança descentralizada possui uma das seis características esperadas do processo "Avaliação/Auditoria/Identificação do conhecimento".

O processo "Compartilhamento/Disseminação/Transferência do conhecimento" possui oito características, sendo duas delas (comunicação eficaz e cultura de compartilhamento de conhecimento) são compartilhadas com a prática de liderança descentralizada. Assim pode-se dizer que liderança descentralizada possui duas das oito características esperadas do processo "Compartilhamento/Disseminação/Transferência do conhecimento".

O processo "Aprendizagem contínua/Cultura de aprendizagem/Educação continuada" possui sete características, sendo uma delas (cultura de compartilhamento de conhecimento) compartilhada com a prática de liderança descentralizada. Assim pode-se dizer que liderança descentralizada possui uma das sete características esperadas do processo "Aprendizagem contínua/Cultura de aprendizagem/Educação continuada".

O processo "Criação/Aquisição de novos conhecimentos" possui sete características, sendo três delas (comunicação eficaz; identificação das necessidades e dos requisitos dos usuários e cultura de compartilhamento de conhecimento) compartilhadas com a prática de liderança descentralizada. Assim pode-se dizer que liderança descentralizada possui três das sete características esperadas do processo "Criação/Aquisição de novos conhecimentos".

O processo "Captura/Retenção do conhecimento" possui cinco características, sendo uma delas (cultura de compartilhamento de conhecimento) compartilhada com a prática de liderança descentralizada. Assim pode-se dizer que liderança descentralizada possui uma das cinco características esperadas do processo "Captura/Retenção do conhecimento".

O processo "Parcerias com outras bibliotecas" possui três características, sendo uma delas (cultura de compartilhamento de conhecimento) compartilhada com a prática de liderança descentralizada. Assim pode-se dizer que liderança descentralizada possui uma das três características esperadas do processo "Parcerias com outras bibliotecas".

São esperadas quatro características do processo "Organização do conhecimento". No entanto, a prática de liderança descentralizada não compartilha nenhuma caracteristica com o processo de "Organização do conhecimento".

O processo "Aplicação/utilização do conhecimento" possui sete características, sendo duas delas (identificação das necessidades e dos requisitos dos usuários e cultura de compartilhamento de conhecimento) compartilhadas com a prática de liderança descentralizada. Assim pode-se dizer que liderança descentralizada possui duas das sete características esperadas do processo "Aplicação/utilização do conhecimento".

O processo "Armazenamento/documentação do conhecimento" possui cinco características, sendo uma delas (cultura de compartilhamento de conhecimento) compartilhada com a prática de liderança descentralizada. Assim pode-se dizer que liderança descentralizada possui uma das cinco características esperadas do processo "Armazenamento/documentação do conhecimento".

# 4.4 CONFIANÇA DA ASSOCIAÇÃO DE CADA PRÁTICA DE LC AOS PROCESSOS DE GC

A partir dos suportes, são calculados os valores de confiança. Conforme demonstra o Quadro 14, a confiança da associação de cada prática de *learning commons* aos processos de gestão do conhecimento é dada pela relação do número de características presentes simultaneamente nas práticas e processos divididos pelo número de características de cada processo.

Quadro 14 - Confiança da associação de cada prática de LC aos processos de GC

Quadro 14 Contiança da associação de cada pratica de De aos processos de Ge											
		Sistemas para melhorar a comunicação	Avaliação/Auditoria/ Identificação do conhecimento	Compartilhamento/Disseminação/ Transferência do conhecimento	Aprendizagem contínua/Cultura de aprendizagem/ Educação continuada	Criação/aquisição de novos conhecimentos	Captura/Retenção do conhecimento	Parcerias com outras bibliotecas	Organização do conhecimento	Aplicação/ Utilização do conhecimento	Armazenamento/ Documentação do conhecimento
Espaços	Colaborativos	80%	33,3 3%	100 %	85,7 1%	85,7 1%	40%	100 %	25%	71,4 3%	40%
	Dinâmicos	0%	50%	0%	14,2 9%	14,2 9%	0%	0%	0%	28,5 7%	0%
	Confortáveis e flexíveis	20%	16.6 7%	12,5 0%	14,2 9%	28,5 7%	20%	33.3 3%	0%	28,5 7%	20%
	Estudo em grupo	20%	16.6 7%	37,5 0%	50%	42,8 6%	40%	66,6 7%	0%	28,5 7%	40%
	Estudo individual	0%	16.6 7%	12,5 0%	0%	14,2 9%	0%	0%	0%	14,2 9%	0%
	Interdisciplinar	20%	0%	50%	42,8 6%	14,2 9%	20%	33,3 3%	0%	28,5 7%	40%
	Criativos	20%	33,3 3%	12,5 0%	28,5 7%	0%	0%	0%	0%	28,5 7%	0%
	Inovadores	0%	50%	12,5 0%	14,2 9%	14,2 9%	0%	0%	0%	42,8 6%	0%
	Alimentação (Cafés)	20%	0%	25%	28,5 7%	28,5 7%	40%	66,6 7%	0%	14,2 9%	20%
	Reuniões, seminários, recepções, workshops e eventos culturais	20%	16,6 7%	37,5 0%	71,4 3%	42,8 6%	40%	100 %	25%	57,1 4%	20%
Recu rsos	Estações de trabalho/ clusters de computador	20%	16,6 7%	12,5 0%	14,2 9%	28,5 7%	20%	33,3 3%	0%	28,5 7%	20%

	Virtual Learning Commons – VLC	40%	0%	50%	42,8 6%	42,8 6%	40%	66,6 7%	0%	14,2 9%	40%
	Laboratório multimídia	20%	16,6 7%	25%	28,5 7%	14,2 9%	0%	0%	25%	42,8 6%	0%
Serviços	Apoio acadêmico	20%	33,3 3%	37,5 0%	57,1 4%	28,5 7%	40%	66,6 7%	0%	42,8 6%	40%
	Centros de ensino- aprendizagem para apoiar o corpo docente	20%	16,6 7%	37,5 0%	42,8 6%	14,2 9%	20%	33,3 3%	0%	28,5 7%	40%
	Balcão de atendimento/ mesa de serviço/ referência	20%	50%	25%	14,2 9%	42,8 6%	60%	33,3 3%	25%	42,8 6%	40%
	Instrução em competência informacional	40%	16,6 7%	25%	28,5 7%	28,5 7%	60%	66,6 7%	25%	14,2 9%	40%
Gestão	Planejamento colaborativo	60%	16,6 7%	37,5 0%	14,2 9%	57,1 4%	20%	33,3 3%	0%	28,5 7%	20%
	Alinhamento com a visão, missão e valores da instituição	20%	16,6 7%	12,5 0%	14,2 9%	28,5 7%	20%	33,3 3%	0%	28,5 7%	20%
	Avaliação do LC	0%	16,6 7%	12,5 0%	0%	14,2 9%	0%	0%	0%	14,2 9%	0%
	Liderança descentralizada	40%	16,6 7%	25%	14,2 9%	42,8 6%	20%	33,3 3%	0%	28,5 7%	20%

Fonte: Elaborado pela autora (2022).

A seguir, serão descritos os valores de confiança da associação entre cada processo de GC e prática de LC.

# 4.4.1 Espaços colaborativos

São esperadas cinco características do processo de "Sistemas para melhorar a comunicação", porém, a prática de espaços colaborativos possui quatro características. O que representa uma confiança de 80% entre a prática de espaços colaborativos e o processo de "Sistemas para melhorar a comunicação".

São esperadas seis características do processo de "Avaliação/Auditoria/Identificação do conhecimento", porém, a prática de espaços colaborativos possui duas características. O que representa uma confiança de 33,33% entre a prática de espaços colaborativos e o processo de "Avaliação/Auditoria/Identificação do conhecimento".

São esperadas oito características do processo de "Compartilhamento/Disseminação/Transferência do conhecimento", e a prática de espaços colaborativos possui todas as oito características. O que representa uma confiança de 100% a de colaborativos de entre prática espaços o processo "Compartilhamento/Disseminação/Transferência do conhecimento".

São esperadas sete características do processo de "Aprendizagem contínua/Cultura de aprendizagem/Educação continuada", porém, a prática de espaços colaborativos possui seis características. O que representa uma confiança de 85,71% entre a prática de espaços colaborativos e o processo de "Aprendizagem contínua/Cultura de aprendizagem/Educação continuada".

São esperadas sete características do processo de "Criação/Aquisição de novos conhecimentos", porém, a prática de espaços colaborativos possui seis características. O que representa uma confiança de 85,71% entre a prática de espaços colaborativos e o processo de "Criação/Aquisição de novos conhecimentos".

São esperadas cinco características do processo de "Captura/Retenção do conhecimento", porém, a prática de espaços colaborativos possui duas características. O que representa uma confiança de 40% entre a prática de espaços colaborativos e o processo de "Captura/Retenção do conhecimento".

São esperadas três características do processo de "Parcerias com outras bibliotecas", e a prática de espaços colaborativos possui todas as três características. O que representa uma confiança de 100% entre a prática de espaços colaborativos e o processo de "Parcerias com outras bibliotecas".

São esperadas quatro características do processo de "Organização do conhecimento", porém, a prática de espaços colaborativos possui uma característica. O que representa uma confiança de 25% entre a prática de espaços colaborativos e o processo de "Organização do conhecimento".

São esperadas sete características do processo de "Aplicação/utilização do conhecimento", porém, a prática de espaços colaborativos possui cinco características. O que representa uma confiança de 71,43% entre a prática de espaços colaborativos e o processo de "Aplicação/utilização do conhecimento".

São esperadas cinco características do processo de "Armazenamento/documentação do conhecimento", porém, a prática de espaços colaborativos possui duas características. O que

representa uma confiança de 40% entre a prática de espaços colaborativos e o processo de "Armazenamento/documentação do conhecimento".

# 4.4.2 Espaços dinâmicos

São esperadas cinco características do processo de "Sistemas para melhorar a comunicação", oito características do processo de "Compartilhamento/Disseminação/Transferência do conhecimento", cinco características do processo de "Captura/Retenção do conhecimento", três características do processo de "Parcerias com outras bibliotecas", quatro características do processo de "Organização do conhecimento" e cinco características do processo de Armazenamento/documentação do conhecimento". Porém, a prática de espaços dinâmicos não compartilha nenhuma caracteristica com esses processos. O que representa uma confiança de 0% entre a prática de espaços dinâmicos e os processos acima citados.

São esperadas seis características do processo de "Avaliação/Auditoria/Identificação do conhecimento", porém, a prática de espaços dinâmicos possui três características. O que representa uma confiança de 50% entre a prática de espaços dinâmicos e o processo de "Avaliação/Auditoria/Identificação do conhecimento".

São esperadas sete características do processo de "Aprendizagem contínua/Cultura de aprendizagem/Educação continuada", porém, a prática de espaços dinâmicos possui uma característica. O que representa uma confiança de 14,29% entre a prática de espaços dinâmicos e o processo de "Aprendizagem contínua/Cultura de aprendizagem/Educação continuada".

São esperadas sete características do processo de "Criação/Aquisição de novos conhecimentos", porém, a prática de espaços dinâmicos possui uma característica. O que representa uma confiança de 14,29% entre a prática de espaços dinâmicos e o processo de "Criação/Aquisição de novos conhecimentos".

São esperadas sete características do processo de "Aplicação/utilização do conhecimento", porém, a prática de espaços dinâmicos possui duas características. O que representa uma confiança de 28,57% entre a prática de espaços dinâmicos e o processo de "Aplicação/utilização do conhecimento".

# 4.4.3 Espaços confortáveis e flexíveis

São esperadas cinco características do processo de "Sistemas para melhorar a comunicação", porém, a prática de espaços confortáveis e flexíveis possui uma característica. O que representa uma confiança de 20% entre a prática de espaços confortáveis e flexíveis e o processo de "Sistemas para melhorar a comunicação".

São esperadas seis características do processo de "Avaliação/Auditoria/Identificação do conhecimento", porém, a prática de espaços confortáveis e flexíveis possui uma característica. O que representa uma confiança de 16.67% entre a prática de espaços confortáveis e flexíveis e o processo de "Avaliação/Auditoria/Identificação do conhecimento".

São esperadas oito características do processo de "Compartilhamento/Disseminação/Transferência do conhecimento", porém, a prática de espaços confortáveis e flexíveis possui uma característica. O que representa uma confiança de 12,50% entre a prática de espaços confortáveis e flexíveis e o processo de "Compartilhamento/Disseminação/Transferência do conhecimento".

São esperadas sete características do processo de "Aprendizagem contínua/Cultura de aprendizagem/Educação continuada", porém, a prática de espaços confortáveis e flexíveis possui uma característica. O que representa uma confiança de 14,29% entre a prática de espaços confortáveis e flexíveis e o processo de "Aprendizagem contínua/Cultura de aprendizagem/Educação continuada".

São esperadas sete características do processo de "Criação/Aquisição de novos conhecimentos", porém, a prática de espaços confortáveis e flexíveis possui duas características. O que representa uma confiança de 28,57% entre a prática de espaços confortáveis e flexíveis e o processo de "Criação/Aquisição de novos conhecimentos".

São esperadas cinco características do processo de "Captura/Retenção do conhecimento", porém, a prática de espaços confortáveis e flexíveis possui uma característica. O que representa uma confiança de 20% entre a prática de espaços confortáveis e flexíveis e o processo de "Captura/Retenção do conhecimento".

São esperadas três características do processo de "Parcerias com outras bibliotecas", porém, a prática de espaços confortáveis e flexíveis possui uma característica. O que representa uma confiança de 33.33% entre a prática de espaços confortáveis e flexíveis e o processo de "Parcerias com outras bibliotecas".

São esperadas quatro características do processo de "Organização do conhecimento", porém, a prática de espaços confortáveis e flexíveis não compartilha nenhuma caracteristica com esse processo. O que representa uma confiança de 0% entre a prática de espaços confortáveis e flexíveis e o processo de "Organização do conhecimento".

São esperadas sete características do processo de "Aplicação/utilização do conhecimento", porém, a prática de espaços confortáveis e flexíveis possui duas características. O que representa uma confiança de 28,57% entre a prática de espaços confortáveis e flexíveis e o processo de "Aplicação/utilização do conhecimento".

São esperadas cinco características do processo de "Armazenamento/documentação do conhecimento", porém, a prática de espaços colaborativos possui uma característica. O que representa uma confiança de 20% entre a prática de espaços confortáveis e flexíveis e o processo de "Armazenamento/documentação do conhecimento".

### 4.4.4 Espaços de estudo em grupo

São esperadas cinco características do processo de "Sistemas para melhorar a comunicação", porém, a prática de espaços de estudo em grupo possui uma característica. O que representa uma confiança de 20% entre a prática de espaços de estudo em grupo e o processo de "Sistemas para melhorar a comunicação".

São esperadas seis características do processo de "Avaliação/Auditoria/Identificação do conhecimento", porém, a prática de espaços de estudo em grupo possui duas características. O que representa uma confiança de 16.67% entre a prática de espaços de estudo em grupo e o processo de "Avaliação/Auditoria/Identificação do conhecimento".

São esperadas oito características do processo de "Compartilhamento/Disseminação/Transferência do conhecimento", porém, a prática de espaços de estudo em grupo possui três características. O que representa uma confiança de 37,50% entre a prática de espaços de estudo em grupo e o processo de "Compartilhamento/Disseminação/Transferência do conhecimento".

São esperadas sete características do processo de "Aprendizagem contínua/Cultura de aprendizagem/Educação continuada", porém, a prática de espaços de estudo em grupo possui três características. O que representa uma confiança de 50% entre a prática de espaços de estudo em grupo e o processo de "Aprendizagem contínua/Cultura de aprendizagem/Educação continuada".

São esperadas sete características do processo de "Criação/Aquisição de novos conhecimentos", porém, a prática de espaços de estudo em grupo possui três características. O que representa uma confiança de 42,86% entre a prática de espaços de estudo em grupo e o processo de "Criação/Aquisição de novos conhecimentos".

São esperadas cinco características do processo de "Captura/Retenção do conhecimento", porém, a prática de espaços de estudo em grupo possui duas características. O que representa uma confiança de 40% entre a prática de espaços de estudo em grupo e o processo de "Captura/Retenção do conhecimento".

São esperadas três características do processo de "Parcerias com outras bibliotecas", porém, a prática de espaços de estudo em grupo possui duas características. O que representa uma confiança de 66,67% entre a prática de espaços de estudo em grupo e o processo de "Parcerias com outras bibliotecas".

São esperadas quatro características do processo de "Organização do conhecimento", porém, a prática de espaços de estudo em grupo não compartilha nenhuma caracteristica com esse processo. O que representa uma confiança de 0% entre a prática de espaços de estudo em grupo e o processo de "Organização do conhecimento".

São esperadas sete características do processo de "Aplicação/utilização do conhecimento", porém, a prática de espaços de estudo em grupo possui duas características. O que representa uma confiança de 28,57% entre a prática de espaços de estudo em grupo e o processo de "Aplicação/utilização do conhecimento".

São esperadas cinco características do processo de "Armazenamento/documentação do conhecimento", porém, a prática de espaços de estudo em grupo possui duas características. O que representa uma confiança de 40% entre a prática de espaços de estudo em grupo e o processo de "Armazenamento/documentação do conhecimento".

#### 4.4.5 Espaços de estudo individual

São esperadas cinco características do processo de "Sistemas para melhorar a comunicação", sete características do processo de "Aprendizagem contínua/Cultura de aprendizagem/Educação continuada", cinco características do processo de "Captura/Retenção do conhecimento", três características do processo de "Parcerias com outras bibliotecas", quatro características do processo de "Organização do conhecimento" e cinco características do processo de Armazenamento/documentação do conhecimento". Porém, a prática de espaços de

estudo individual não compartilha nenhuma caracteristica com esses processos. O que representa uma confiança de 0% entre a prática de espaços de estudo individual e os processos acima citados.

São esperadas seis características do processo de "Avaliação/Auditoria/Identificação do conhecimento", porém, a prática de espaços de estudo individual possui uma característica. O que representa uma confiança de 16.67% entre a prática de espaços de estudo individual e o processo de "Avaliação/Auditoria/Identificação do conhecimento".

São esperadas oito características do processo de "Compartilhamento/Disseminação/Transferência do conhecimento", porém, a prática de espaços de estudo individual possui uma característica. O que representa uma confiança de 12,50% entre a prática de espaços de estudo individual e o processo de "Compartilhamento/Disseminação/Transferência do conhecimento".

São esperadas sete características do processo de "Criação/Aquisição de novos conhecimentos", porém, a prática de espaços de estudo individual possui uma característica. O que representa uma confiança de 14,29% entre a prática de espaços de estudo individual e o processo de "Criação/Aquisição de novos conhecimentos".

São esperadas sete características do processo de "Aplicação/utilização do conhecimento", porém, a prática de espaços de estudo individual possui uma característica. O que representa uma confiança de 14,29% entre a prática de espaços de estudo individual e o processo de "Aplicação/utilização do conhecimento".

#### 4.4.6 Espaço interdisciplinar

São esperadas cinco características do processo de "Sistemas para melhorar a comunicação", porém, a prática de espaço interdisciplinar possui uma característica. O que representa uma confiança de 20% entre a prática de espaço interdisciplinar e o processo de "Sistemas para melhorar a comunicação".

São esperadas seis características do processo de "Avaliação/Auditoria/Identificação do conhecimento" e quatro características do processo de "Organização do conhecimento". Porém, a prática de espaço interdisciplinar não compartilha nenhuma caracteristica com esses processos. O que representa uma confiança de 0% entre a prática de espaço interdisciplinar e os processos acima citados.

São esperadas oito características do processo de "Compartilhamento/Disseminação/Transferência do conhecimento", porém, a prática de espaço interdisciplinar possui quatro características. O que representa uma confiança de 50% a prática de espaço interdisciplinar de entre o processo "Compartilhamento/Disseminação/Transferência do conhecimento".

São esperadas sete características do processo de "Aprendizagem contínua/Cultura de aprendizagem/Educação continuada", porém, a prática de espaço interdisciplinar possui três características. O que representa uma confiança de 42,86% entre a prática de espaço interdisciplinar e o processo de "Aprendizagem contínua/Cultura de aprendizagem/Educação continuada".

São esperadas sete características do processo de "Criação/Aquisição de novos conhecimentos", porém, a prática de espaço interdisciplinar possui uma característica. O que representa uma confiança de 14,29% entre a prática de espaço interdisciplinar e o processo de "Criação/Aquisição de novos conhecimentos".

São esperadas cinco características do processo de "Captura/Retenção do conhecimento", porém, a prática de espaço interdisciplinar possui uma característica. O que representa uma confiança de 20% entre a prática de espaço interdisciplinar e o processo de "Captura/Retenção do conhecimento".

São esperadas três características do processo de "Parcerias com outras bibliotecas", porém, a prática de espaço interdisciplinar possui uma característica. O que representa uma confiança de 33,33% entre a prática de espaço interdisciplinar e o processo de "Parcerias com outras bibliotecas".

São esperadas sete características do processo de "Aplicação/utilização do conhecimento", porém, a prática de espaço interdisciplinar possui duas características. O que representa uma confiança de 28,57% entre a prática de espaço interdisciplinar e o processo de "Aplicação/utilização do conhecimento".

São esperadas cinco características do processo de "Armazenamento/documentação do conhecimento", porém, a prática de espaço interdisciplinar possui duas características. O que representa uma confiança de 40% entre a prática de espaço interdisciplinar e o processo de "Armazenamento/documentação do conhecimento".

# 4.4.7 Espaços criativos

São esperadas cinco características do processo de "Sistemas para melhorar a comunicação", porém, a prática de espaços criativos possui uma característica. O que representa uma confiança de 20% entre a prática de espaço interdisciplinar e o processo de "Sistemas para melhorar a comunicação".

São esperadas seis características do processo de "Avaliação/Auditoria/Identificação do conhecimento", porém, a prática de espaços criativos possui duas características. O que representa uma confiança de 33,33% entre a prática de espaço interdisciplinar e o processo de "Avaliação/Auditoria/Identificação do conhecimento".

São esperadas oito características do processo de "Compartilhamento/Disseminação/Transferência do conhecimento", porém, a prática de espaços criativos possui uma característica. O que representa uma confiança de 12,50% entre a prática de espaço interdisciplinar e o processo de "Compartilhamento/Disseminação/Transferência do conhecimento".

São esperadas sete características do processo de "Aprendizagem contínua/Cultura de aprendizagem/Educação continuada", porém, a prática de espaços criativos possui duas características. O que representa uma confiança de 28,57% entre a prática de espaço interdisciplinar e o processo de "Aprendizagem contínua/Cultura de aprendizagem/Educação continuada".

São esperadas sete características do processo de "Criação/Aquisição de novos conhecimentos", cinco características do processo de "Captura/Retenção do conhecimento", três características do processo de "Parcerias com outras bibliotecas", quatro características do processo de "Organização do conhecimento" e cinco características do processo de Armazenamento/documentação do conhecimento". Porém, a prática de espaços criativos não compartilha nenhuma característica com esses processos. O que representa uma confiança de 0% entre a prática de espaços criativos e os processos acima citados.

São esperadas sete características do processo de "Aplicação/utilização do conhecimento", porém, a prática de espaços criativos possui duas características. O que representa uma confiança de 28,57% entre a prática de espaços criativos e o processo de "Aplicação/utilização do conhecimento".

# 4.4.8 Espaços inovadores

São esperadas cinco características do processo de "Sistemas para melhorar a comunicação", cinco características do processo de "Captura/Retenção do conhecimento", três características do processo de "Parcerias com outras bibliotecas", quatro características do processo de "Organização do conhecimento" e cinco características do processo de Armazenamento/documentação do conhecimento". Porém, a prática de espaços inovadores não compartilha nenhuma característica com esses processos. O que representa uma confiança de 0% entre a prática de espaços inovadores e os processos acima citados.

São esperadas seis características do processo de "Avaliação/Auditoria/Identificação do conhecimento", porém, a prática de espaços inovadores possui três características. O que representa uma confiança de 50% entre a prática de espaços inovadores e o processo de "Avaliação/Auditoria/Identificação do conhecimento".

São esperadas oito características do processo de "Compartilhamento/Disseminação/Transferência do conhecimento", porém, a prática de espaços inovadores possui uma característica. O que representa uma confiança de 12,50% entre prática de inovadores de espaços processo "Compartilhamento/Disseminação/Transferência do conhecimento".

São esperadas sete características do processo de "Aprendizagem contínua/Cultura de aprendizagem/Educação continuada", porém, a prática de espaços inovadores possui uma característica. O que representa uma confiança de 14,29% entre a prática de espaços inovadores e o processo de "Aprendizagem contínua/Cultura de aprendizagem/Educação continuada".

São esperadas sete características do processo de "Criação/Aquisição de novos conhecimentos", porém, a prática de espaços inovadores possui uma característica. O que representa uma confiança de 14,29% entre a prática de espaços inovadores e o processo de "Criação/Aquisição de novos conhecimentos".

São esperadas sete características do processo de "Aplicação/utilização do conhecimento", porém, a prática de espaços inovadores possui três características. O que representa uma confiança de 42,86% entre a prática de espaços inovadores e o processo de "Aplicação/utilização do conhecimento".

# 4.4.9 Espaços de Alimentação (Cafés)

São esperadas cinco características do processo de "Sistemas para melhorar a comunicação", porém, a prática de espaços de alimentação (cafés) possui uma característica. O que representa uma confiança de 20% entre a prática de espaços de alimentação (cafés) e o processo de "Sistemas para melhorar a comunicação".

São esperadas seis características do processo de "Avaliação/Auditoria/Identificação do conhecimento" e quatro características do processo de "Organização do conhecimento". Porém, a prática de espaços de alimentação (cafés) não compartilha nenhuma caracteristica com esses processos. O que representa uma confiança de 0% entre a prática de espaços de alimentação (cafés) e os processos acima citados.

São esperadas oito características do processo de "Compartilhamento/Disseminação/Transferência do conhecimento", porém, a prática de espaços de alimentação (cafés) possui duas características. O que representa uma confiança de 25% entre a prática de espaços de alimentação (cafés) e o processo de "Compartilhamento/Disseminação/Transferência do conhecimento".

São esperadas sete características do processo de "Aprendizagem contínua/Cultura de aprendizagem/Educação continuada", porém, a prática de espaços de alimentação (cafés) possui duas características. O que representa uma confiança de 28,57% entre a prática de espaços de alimentação (cafés) e o processo de "Aprendizagem contínua/Cultura de aprendizagem/Educação continuada".

São esperadas sete características do processo de "Criação/Aquisição de novos conhecimentos", porém, a prática de espaços de alimentação (cafés) possui duas características. O que representa uma confiança de 28,57% entre a prática de espaços de alimentação (cafés) e o processo de "Criação/Aquisição de novos conhecimentos".

São esperadas cinco características do processo de "Captura/Retenção do conhecimento", porém, a prática de espaços de alimentação (cafés) possui duas características. O que representa uma confiança de 40% entre a prática de espaços de alimentação (cafés) e o processo de "Captura/Retenção do conhecimento".

São esperadas três características do processo de "Parcerias com outras bibliotecas", porém, a prática de espaços de alimentação (cafés) possui duas características. O que representa uma confiança de 66,67% entre a prática de espaços de alimentação (cafés) e o processo de "Parcerias com outras bibliotecas".

São esperadas sete características do processo de "Aplicação/utilização do conhecimento", porém a prática de espaços de alimentação (cafés) possui uma característica. O que representa uma confiança de 14,29% entre a prática de espaços de alimentação (cafés) e o processo de "Aplicação/utilização do conhecimento".

São esperadas cinco características do processo de "Armazenamento/documentação do conhecimento", porém, a prática de espaços de alimentação (cafés) possui uma característica. O que representa uma confiança de 20% entre a prática de espaços de alimentação (cafés) e o processo de "Armazenamento/documentação do conhecimento".

#### 4.4.10 Espaços de Reuniões, seminários, recepções, workshops e eventos culturais

São esperadas cinco características do processo de "Sistemas para melhorar a comunicação", porém, a prática de espaços de runiões, seminários, recepções, workshops e eventos culturais possui uma característica. O que representa uma confiança de 20% entre a prática de espaços de runiões, seminários, recepções, workshops e eventos culturais e o processo de "Sistemas para melhorar a comunicação".

São esperadas seis características do processo de "Avaliação/Auditoria/Identificação do conhecimento", porém, a prática de espaços de reuniões, seminários, recepções, workshops e eventos culturais possui uma característica. O que representa uma confiança de 16,67% entre a prática de espaços de runiões, seminários, recepções, workshops e eventos culturais e o processo de "Avaliação/Auditoria/Identificação do conhecimento".

São esperadas oito características do processo de "Compartilhamento/Disseminação/Transferência do conhecimento", porém, a prática de espaços de reuniões, seminários, recepções, workshops e eventos culturais possui três características. O que representa uma confiança de 37,50% entre a prática de espaços de runiões, seminários, recepções, workshops e eventos culturais e o processo de "Compartilhamento/Disseminação/Transferência do conhecimento".

São esperadas sete características do processo de "Aprendizagem contínua/Cultura de aprendizagem/Educação continuada", porém, a prática de espaços de reuniões, seminários, recepções, workshops e eventos culturais possui cinco características. O que representa uma confiança de 71,43%% entre a prática de espaços de runiões, seminários, recepções, workshops e eventos culturais e o processo de "Aprendizagem contínua/Cultura de aprendizagem/Educação continuada".

São esperadas sete características do processo de "Criação/Aquisição de novos conhecimentos", porém, a prática de espaços de reuniões, seminários, recepções, workshops e eventos culturais possui três características. O que representa uma confiança de 42,86% entre a prática de espaços de runiões, seminários, recepções, workshops e eventos culturais e o processo de "Criação/Aquisição de novos conhecimentos".

São esperadas cinco características do processo de "Captura/Retenção do conhecimento", porém, a prática de espaços de reuniões, seminários, recepções, workshops e eventos culturais possui duas características. O que representa uma confiança de 40% entre a prática de espaços de runiões, seminários, recepções, workshops e eventos culturais e o processo de "Captura/Retenção do conhecimento".

São esperadas três características do processo de "Parcerias com outras bibliotecas", e a prática de espaços de reuniões, seminários, recepções, workshops e eventos culturais possui todas as três características. O que representa uma confiança de 100% entre a prática de espaços de runiões, seminários, recepções, workshops e eventos culturais e o processo de "Parcerias com outras bibliotecas".

São esperadas quatro características do processo de "Organização do conhecimento", porém, a prática de espaços de reuniões, seminários, recepções, workshops e eventos culturais possui uma característica. O que representa uma confiança de 25% entre a prática de espaços de runiões, seminários, recepções, workshops e eventos culturais e o processo de "Organização do conhecimento".

São esperadas sete características do processo de "Aplicação/utilização do conhecimento", porém, a prática de espaços de reuniões, seminários, recepções, workshops e eventos culturais possui quatro características. O que representa uma confiança de 57,14% entre a prática de espaços de runiões, seminários, recepções, workshops e eventos culturais e o processo de "Aplicação/utilização do conhecimento".

São esperadas cinco características do processo de "Armazenamento/documentação do conhecimento", porém, a prática de espaços de reuniões, seminários, recepções, workshops e eventos culturais possui uma característica. O que representa uma confiança de 20% entre a prática de espaços de runiões, seminários, recepções, workshops e eventos culturais e o processo de "Armazenamento/documentação do conhecimento".

# 4.4.11 Recursos tecnológicos: Estações de trabalho/clusters de computador

São esperadas cinco características do processo de "Sistemas para melhorar a comunicação", porém, a prática de estações de trabalho/clusters de computador possui uma característica. O que representa uma confiança de 20% entre a prática de estações de trabalho/clusters de computador e o processo de "Sistemas para melhorar a comunicação".

São esperadas seis características do processo de "Avaliação/Auditoria/Identificação do conhecimento", porém, a prática de estações de trabalho/clusters de computador possui uma característica. O que representa uma confiança de 16,67% entre a prática de estações de trabalho/clusters de computador e o processo de "Avaliação/Auditoria/Identificação do conhecimento".

São esperadas oito características do processo de "Compartilhamento/Disseminação/Transferência do conhecimento", porém, a prática de estações de trabalho/clusters de computador possui uma característica. O que representa uma confiança de 12,50% entre a prática de estações de trabalho/clusters de computador e o processo de "Compartilhamento/Disseminação/Transferência do conhecimento".

São esperadas sete características do processo de "Aprendizagem contínua/Cultura de aprendizagem/Educação continuada", porém, a prática de estações de trabalho/clusters de computador possui uma característica. O que representa uma confiança de 14,29% entre a prática de estações de trabalho/clusters de computador e o processo de "Aprendizagem contínua/Cultura de aprendizagem/Educação continuada".

São esperadas sete características do processo de "Criação/Aquisição de novos conhecimentos", porém, a prática de estações de trabalho/clusters de computador possui duas características. O que representa uma confiança de 28,57% entre a prática de estações de trabalho/clusters de computador e o processo de "Criação/Aquisição de novos conhecimentos".

São esperadas cinco características do processo de "Captura/Retenção do conhecimento", porém, a prática de estações de trabalho/clusters de computador possui uma característica. O que representa uma confiança de 20% entre a prática de estações de trabalho/clusters de computador e o processo de "Captura/Retenção do conhecimento".

São esperadas três características do processo de "Parcerias com outras bibliotecas", porém, a prática de estações de trabalho/clusters de computador possui uma característica. O que representa uma confiança de 33,33% entre a prática de estações de trabalho/clusters de computador e o processo de "Parcerias com outras bibliotecas".

São esperadas quatro características do processo de "Organização do conhecimento". Porém, a prática de estações de trabalho/clusters de computador não compartilha nenhuma caracteristica com esse processo. O que representa uma confiança de 0% entre a prática de estações de trabalho/clusters de computador e o processo acima citado.

São esperadas sete características do processo de "Aplicação/utilização do conhecimento", porém, a prática de estações de trabalho/clusters de computador possui duas características. O que representa uma confiança de 28,57% entre a prática de estações de trabalho/clusters de computador e o processo de "Aplicação/utilização do conhecimento".

São esperadas cinco características do processo de "Armazenamento/documentação do conhecimento", porém, a prática de estações de trabalho/clusters de computador possui uma característica. O que representa uma confiança de 20% entre a prática de estações de trabalho/clusters de computador e o processo de "Armazenamento/documentação do conhecimento".

# 4.4.12 Recursos tecnológicos: Virtual Learning Commons – VLC

São esperadas cinco características do processo de "Sistemas para melhorar a comunicação", porém, a prática de Virtual Learning Commons – VLC possui duas características. O que representa uma confiança de 40% entre a prática de Virtual Learning Commons – VLC e o processo de "Sistemas para melhorar a comunicação".

São esperadas seis características do processo de "Avaliação/Auditoria/Identificação do conhecimento" e quatro características do processo "Organização do conhecimento". Porém, a prática de Virtual Learning Commons – VLC não compartilha nenhuma caracteristica com esses processos. O que representa uma confiança de 0% entre a prática de Virtual Learning Commons – VLC e os processos acima citados.

São esperadas oito características do processo de "Compartilhamento/Disseminação/Transferência do conhecimento", porém, a prática de Virtual Learning Commons – VLC possui quatro características. O que representa uma confiança de 50% entre a prática de Virtual Learning Commons – VLC e o processo de "Compartilhamento/Disseminação/Transferência do conhecimento".

São esperadas sete características do processo de "Aprendizagem contínua/Cultura de aprendizagem/Educação continuada", porém, a prática de Virtual Learning Commons – VLC possui três características. O que representa uma confiança de 42,86% entre a prática de Virtual

Learning Commons – VLC e o processo de "Aprendizagem contínua/Cultura de aprendizagem/Educação continuada".

São esperadas sete características do processo de "Criação/Aquisição de novos conhecimentos", porém, a prática de Virtual Learning Commons – VLC possui três características. O que representa uma confiança de 42,86% entre a prática de Virtual Learning Commons – VLC e o processo de "Criação/Aquisição de novos conhecimentos".

São esperadas cinco características do processo de "Captura/Retenção do conhecimento", porém, a prática de Virtual Learning Commons – VLC possui duas características. O que representa uma confiança de 40% entre a prática de Virtual Learning Commons – VLC e o processo de "Captura/Retenção do conhecimento".

São esperadas três características do processo de "Parcerias com outras bibliotecas", porém, a prática de Virtual Learning Commons – VLC possui duas características. O que representa uma confiança de 66,67% entre a prática de Virtual Learning Commons – VLC e o processo de "Parcerias com outras bibliotecas".

São esperadas sete características do processo de "Aplicação/utilização do conhecimento", porém, a prática de Virtual Learning Commons – VLC possui uma característica. O que representa uma confiança de 14,29% entre a prática de Virtual Learning Commons – VLC e o processo de "Aplicação/utilização do conhecimento".

São esperadas cinco características do processo de "Armazenamento/documentação do conhecimento", porém, a prática de Virtual Learning Commons – VLC possui duas características. O que representa uma confiança de 40% entre a prática de Virtual Learning Commons – VLC e o processo de "Armazenamento/documentação do conhecimento".

#### 4.4.13 Recursos tecnológicos: Laboratório multimídia

São esperadas cinco características do processo de "Sistemas para melhorar a comunicação", porém, a prática de laboratório multimídia possui uma característica. O que representa uma confiança de 20% entre a prática de laboratório multimídia e o processo de "Sistemas para melhorar a comunicação".

São esperadas seis características do processo de "Avaliação/Auditoria/Identificação do conhecimento", porém, a prática de laboratório multimídia possui uma característica. O que representa uma confiança de 16,67% entre a prática de laboratório multimídia e o processo de "Avaliação/Auditoria/Identificação do conhecimento".

São esperadas oito características do de processo "Compartilhamento/Disseminação/Transferência do conhecimento", porém, a prática de laboratório multimídia possui duas características. O que representa uma confiança de 25% de laboratório multimídia de entre a prática processo "Compartilhamento/Disseminação/Transferência do conhecimento".

São esperadas sete características do processo de "Aprendizagem contínua/Cultura de aprendizagem/Educação continuada", porém, a prática de laboratório multimídia possui duas características. O que representa uma confiança de 28,57% entre a prática de laboratório multimídia e o processo de "Aprendizagem contínua/Cultura de aprendizagem/Educação continuada".

São esperadas sete características do processo de "Criação/Aquisição de novos conhecimentos", porém, a prática de laboratório multimídia possui uma característica. O que representa uma confiança de 14,29% entre a prática de laboratório multimídia e o processo de "Criação/Aquisição de novos conhecimentos".

São esperadas cinco características do processo de "Captura/Retenção do conhecimento", três características do processo de "Parcerias com outras bibliotecas" e cinco características do processo de Armazenamento/documentação do conhecimento". Porém, a prática de laboratório multimídia não compartilha nenhuma caracteristica com esses processos. O que representa uma confiança de 0% entre a prática de laboratório multimídia e os processos acima citados.

São esperadas quatro características do processo de "Organização do conhecimento", porém, a prática de laboratório multimídia possui uma característica. O que representa uma confiança de 25% entre a prática de laboratório multimídia e o processo de "Organização do conhecimento".

São esperadas sete características do processo de "Aplicação/utilização do conhecimento", porém, a prática de laboratório multimídia possui três características. O que representa uma confiança de 42,86% entre a prática de laboratório multimídia e o processo de "Aplicação/utilização do conhecimento".

### 4.4.14 Serviços: Apoio acadêmico

São esperadas cinco características do processo de "Sistemas para melhorar a comunicação", porém, a prática de apoio acadêmico possui uma característica. O que representa

uma confiança de 20% entre a prática de apoio acadêmico e o processo de "Sistemas para melhorar a comunicação".

São esperadas seis características do processo de "Avaliação/Auditoria/Identificação do conhecimento", porém, a prática de apoio acadêmico possui duas características. O que representa uma confiança de 33,33% entre a prática de apoio acadêmico e o processo de "Avaliação/Auditoria/Identificação do conhecimento".

São esperadas oito características do processo de "Compartilhamento/Disseminação/Transferência do conhecimento", porém, a prática de apoio acadêmico possui três características. O que representa uma confiança de 37,50% entre a prática de apoio acadêmico e o processo de "Compartilhamento/Disseminação/Transferência do conhecimento".

São esperadas sete características do processo de "Aprendizagem contínua/Cultura de aprendizagem/Educação continuada", porém, a prática de apoio acadêmico possui quatro características. O que representa uma confiança de 57,14% entre a prática de apoio acadêmico e o processo de "Aprendizagem contínua/Cultura de aprendizagem/Educação continuada".

São esperadas sete características do processo de "Criação/Aquisição de novos conhecimentos", porém, a prática de apoio acadêmico possui duas características. O que representa uma confiança de 28,57% entre a prática de apoio acadêmico e o processo de "Criação/Aquisição de novos conhecimentos".

São esperadas cinco características do processo de "Captura/Retenção do conhecimento", porém, a prática de apoio acadêmico possui duas características. O que representa uma confiança de 40% entre a prática de apoio acadêmico e o processo de "Captura/Retenção do conhecimento".

São esperadas três características do processo de "Parcerias com outras bibliotecas", porém, a prática de apoio acadêmico possui duas características. O que representa uma confiança de 66,67% entre a prática de apoio acadêmico e o processo de "Parcerias com outras bibliotecas".

São esperadas quatro características do processo de "Organização do conhecimento". Porém, a prática de apoio acadêmico não compartilha nenhuma caracteristica com esse processo. O que representa uma confiança de 0% entre a prática de apoio acadêmico e o processo acima citado.

São esperadas sete características do processo de "Aplicação/utilização do conhecimento", porém, a prática de apoio acadêmico possui três características. O que

representa uma confiança de 42,86% entre a prática de apoio acadêmico e o processo de "Aplicação/utilização do conhecimento".

São esperadas cinco características do processo de "Armazenamento/documentação do conhecimento", porém, a prática de apoio acadêmico possui duas características. O que representa uma confiança de 40% entre a prática de apoio acadêmico e o processo de "Armazenamento/documentação do conhecimento".

#### 4.4.15 Serviços: Centros de ensino-aprendizagem para apoiar o corpo docente

São esperadas cinco características do processo de "Sistemas para melhorar a comunicação", porém, a prática de centros de ensino-aprendizagem para apoiar o corpo docente possui uma característica. O que representa uma confiança de 20% entre a prática de centros de ensino-aprendizagem para apoiar o corpo docente e o processo de "Sistemas para melhorar a comunicação".

São esperadas seis características do processo de "Avaliação/Auditoria/Identificação do conhecimento", porém, a prática de centros de ensino-aprendizagem para apoiar o corpo docente possui uma característica. O que representa uma confiança de 16,67% entre a prática de centros de ensino-aprendizagem para apoiar o corpo docente e o processo de "Avaliação/Auditoria/Identificação do conhecimento".

São esperadas oito características do processo de "Compartilhamento/Disseminação/Transferência do conhecimento", porém, a prática de centros de ensino-aprendizagem para apoiar o corpo docente possui três características. O que representa uma confiança de 37,50% entre a prática de centros de ensino-aprendizagem para apoiar o corpo docente e o processo de "Compartilhamento/Disseminação/Transferência do conhecimento".

São esperadas sete características do processo de "Aprendizagem contínua/Cultura de aprendizagem/Educação continuada", porém, a prática de centros de ensino-aprendizagem para apoiar o corpo docente possui três características. O que representa uma confiança de 42,86% entre a prática de centros de ensino-aprendizagem para apoiar o corpo docente e o processo de "Aprendizagem contínua/Cultura de aprendizagem/Educação continuada".

São esperadas sete características do processo de "Criação/Aquisição de novos conhecimentos", porém, a prática de centros de ensino-aprendizagem para apoiar o corpo docente possui uma característica. O que representa uma confiança de 14,29% entre a prática de

centros de ensino-aprendizagem para apoiar o corpo docente e o processo de "Criação/Aquisição de novos conhecimentos".

São esperadas cinco características do processo de "Captura/Retenção do conhecimento", porém, a prática de centros de ensino-aprendizagem para apoiar o corpo docente possui uma característica. O que representa uma confiança de 20% entre a prática de centros de ensino-aprendizagem para apoiar o corpo docente e o processo de "Captura/Retenção do conhecimento".

São esperadas três características do processo de "Parcerias com outras bibliotecas", porém, a prática de centros de ensino-aprendizagem para apoiar o corpo docente possui uma característica. O que representa uma confiança de 33,33% entre a prática de centros de ensino-aprendizagem para apoiar o corpo docente e o processo de "Parcerias com outras bibliotecas".

São esperadas quatro características do processo de "Organização do conhecimento". Porém, a prática de centros de ensino-aprendizagem para apoiar o corpo docente não compartilha nenhuma caracteristica com esse processo. O que representa uma confiança de 0% entre a prática de centros de ensino-aprendizagem para apoiar o corpo docente e o processo acima citado.

São esperadas sete características do processo de "Aplicação/utilização do conhecimento", porém, a prática de centros de ensino-aprendizagem para apoiar o corpo docente possui duas características. O que representa uma confiança de 28,57% entre a prática de centros de ensino-aprendizagem para apoiar o corpo docente e o processo de "Aplicação/utilização do conhecimento".

São esperadas cinco características do processo de "Armazenamento/documentação do conhecimento", porém, a prática de centros de ensino-aprendizagem para apoiar o corpo docente possui duas características. O que representa uma confiança de 40% entre a prática de centros de ensino-aprendizagem para apoiar o corpo docente e o processo de "Armazenamento/documentação do conhecimento".

#### 4.4.16 Serviços: Balcão de atendimento/mesa de serviço/referência

São esperadas cinco características do processo de "Sistemas para melhorar a comunicação", porém, a prática de balcão de atendimento/mesa de serviço/referência possui uma característica. O que representa uma confiança de 20% entre a prática de balcão de

atendimento/mesa de serviço/referência e o processo de "Sistemas para melhorar a comunicação".

São esperadas seis características do processo de "Avaliação/Auditoria/Identificação do conhecimento", porém, a prática de balcão de atendimento/mesa de serviço/referência possui três características. O que representa uma confiança de 50% entre a prática de balcão de atendimento/mesa de serviço/referência e o processo de "Avaliação/Auditoria/Identificação do conhecimento".

São esperadas oito características do processo de "Compartilhamento/Disseminação/Transferência do conhecimento", porém, a prática de balcão de atendimento/mesa de serviço/referência possui duas características. O que representa uma confiança de 25% entre a prática de balcão de atendimento/mesa de serviço/referência e o processo de "Compartilhamento/Disseminação/Transferência do conhecimento".

São esperadas sete características do processo de "Aprendizagem contínua/Cultura de aprendizagem/Educação continuada", porém, a prática de balcão de atendimento/mesa de serviço/referência possui uma característica. O que representa uma confiança de 14,29% entre a prática de balcão de atendimento/mesa de serviço/referência e o processo de "Aprendizagem contínua/Cultura de aprendizagem/Educação continuada".

São esperadas sete características do processo de "Criação/Aquisição de novos conhecimentos", porém, a prática de balcão de atendimento/mesa de serviço/referência possui três características. O que representa uma confiança de 42,86% entre a prática de balcão de atendimento/mesa de serviço/referência e o processo de "Criação/Aquisição de novos conhecimentos".

São esperadas cinco características do processo de "Captura/Retenção do conhecimento", porém, a prática de balcão de atendimento/mesa de serviço/referência possui três características. O que representa uma confiança 60% entre a prática de balcão de atendimento/mesa de serviço/referência e o processo de "Captura/Retenção do conhecimento".

São esperadas três características do processo de "Parcerias com outras bibliotecas", porém, a prática de balcão de atendimento/mesa de serviço/referência possui uma característica. O que representa uma confiança de 33,33% entre a prática de balcão de atendimento/mesa de serviço/referência e o processo de "Parcerias com outras bibliotecas".

São esperadas quatro características do processo de "Organização do conhecimento" possui quatro características, porém, a prática de balcão de atendimento/mesa de serviço/referência possui uma característica. O que representa uma confiança de de 25% entre

a prática de balcão de atendimento/mesa de serviço/referência e o processo de "Organização do conhecimento".

São esperadas sete características do processo de "Aplicação/utilização do conhecimento", porém, a prática de balcão de atendimento/mesa de serviço/referência possui três características. O que representa uma confiança de 42,86% entre a prática de balcão de atendimento/mesa de serviço/referência e o processo de "Aplicação/utilização do conhecimento".

São esperadas cinco características do processo de "Armazenamento/documentação do conhecimento", porém, a prática de balcão de atendimento/mesa de serviço/referência possui duas características. O que representa uma confiança de 40% entre a prática de balcão de atendimento/mesa de serviço/referência e o processo de "Armazenamento/documentação do conhecimento".

### 4.4.17 Serviços: Instrução em competência informacional

São esperadas cinco características do processo de "Sistemas para melhorar a comunicação", porém, a prática de instrução em competência informacional possui duas características. O que representa uma confiança de 40% entre a prática de instrução em competência informacional e o processo de "Sistemas para melhorar a comunicação".

São esperadas seis características do processo de "Avaliação/Auditoria/Identificação do conhecimento", porém, a prática de instrução em competência informacional possui uma característica. O que representa uma confiança de 16,67% entre a prática de instrução em competência informacional e o processo de "Avaliação/Auditoria/Identificação do conhecimento".

São esperadas oito características do processo de "Compartilhamento/Disseminação/Transferência do conhecimento", porém, a prática de instrução em competência informacional possui duas características. O que representa uma confiança de 25% entre a prática de instrução em competência informacional e o processo de "Compartilhamento/Disseminação/Transferência do conhecimento".

São esperadas sete características do processo de "Aprendizagem contínua/Cultura de aprendizagem/Educação continuada", porém, a prática de instrução em competência informacional possui duas características. O que representa uma confiança de 28,57% entre a

prática de instrução em competência informacional e o processo de "Aprendizagem contínua/Cultura de aprendizagem/Educação continuada".

São esperadas sete características do processo de "Criação/Aquisição de novos conhecimentos", porém, a prática de instrução em competência informacional possui duas características. O que representa uma confiança de 28,57% entre a prática de instrução em competência informacional e o processo de "Criação/Aquisição de novos conhecimentos".

São esperadas cinco características do processo de "Captura/Retenção do conhecimento", porém, a prática de instrução em competência informacional possui três características. O que representa uma confiança de 60% entre a prática de instrução em competência informacional e o processo de "Captura/Retenção do conhecimento".

São esperadas três características do processo de "Parcerias com outras bibliotecas", porém, a prática de instrução em competência informacional possui duas características. O que representa uma confiança de 66,67% entre a prática de instrução em competência informacional e o processo de "Parcerias com outras bibliotecas".

São esperadas quatro características do processo de "Organização do conhecimento", porém, a prática de instrução em competência informacional possui uma característica. O que representa uma confiança de 25% entre a prática de instrução em competência informacional e o processo de "Organização do conhecimento".

São esperadas sete características do processo de "Aplicação/utilização do conhecimento", porém, a prática de instrução em competência informacional possui uma característica. O que representa uma confiança de 14,29% entre a prática de instrução em competência informacional e o processo de "Aplicação/utilização do conhecimento".

São esperadas cinco características do processo de "Armazenamento/documentação do conhecimento", porém, a prática de instrução em competência informacional possui duas características. O que representa uma confiança de 40% entre a prática de instrução em competência informacional e o processo de "Armazenamento/documentação do conhecimento".

#### 4.4.18 Gestão: Planejamento colaborativo

São esperadas cinco características do processo de "Sistemas para melhorar a comunicação", porém, a prática de planejamento colaborativo possui três características. O que

representa uma confiança de 60% entre a prática de planejamento colaborativo e o processo de "Sistemas para melhorar a comunicação".

São esperadas seis características do processo de "Avaliação/Auditoria/Identificação do conhecimento", porém, a prática de planejamento colaborativo possui uma característica. O que representa uma confiança de 16,67% entre a prática de planejamento colaborativo e o processo de "Avaliação/Auditoria/Identificação do conhecimento".

São esperadas oito características do de processo "Compartilhamento/Disseminação/Transferência do conhecimento", porém, a prática de planejamento colaborativo possui três características. O que representa uma confiança de 37,50% a prática de planejamento colaborativo entre processo de "Compartilhamento/Disseminação/Transferência do conhecimento".

São esperadas sete características do processo de "Aprendizagem contínua/Cultura de aprendizagem/Educação continuada", porém, a prática de planejamento colaborativo possui uma característica. O que representa uma confiança de 14,29% entre a prática de planejamento colaborativo e o processo de "Aprendizagem contínua/Cultura de aprendizagem/Educação continuada".

São esperadas sete características do processo de "Criação/Aquisição de novos conhecimentos", porém, a prática de planejamento colaborativo possui quatro características. O que representa uma confiança de 57,14% entre a prática de planejamento colaborativo e o processo de "Criação/Aquisição de novos conhecimentos".

São esperadas cinco características do processo de "Captura/Retenção do conhecimento", porém, a prática de planejamento colaborativo possui uma característica. O que representa uma confiança de 20% entre a prática de planejamento colaborativo e o processo de "Captura/Retenção do conhecimento".

São esperadas três características do processo de "Parcerias com outras bibliotecas", porém, a prática de planejamento colaborativo possui uma característica. O que representa uma confiança de 33,33% entre a prática de planejamento colaborativo e o processo de "Parcerias com outras bibliotecas".

São esperadas quatro características do processo de "Organização do conhecimento". Porém, a prática de planejamento colaborativo não compartilha nenhuma caracteristica com esse processo. O que representa uma confiança de 0% entre a prática de planejamento colaborativo e o processo acima citado.

São esperadas sete características do processo de "Aplicação/utilização do conhecimento", porém, a prática de planejamento colaborativo possui duas características. O que representa uma confiança de 28,57% entre a prática de planejamento colaborativo e o processo de "Aplicação/utilização do conhecimento".

São esperadas cinco características do processo de "Armazenamento/documentação do conhecimento", porém, a prática de planejamento colaborativo possui uma característica. O que representa uma confiança de 20% entre a prática de planejamento colaborativo e o processo de "Armazenamento/documentação do conhecimento".

# 4.4.19 Gestão: Alinhamento com a visão, missão e valores da instituição

São esperadas cinco características do processo de "Sistemas para melhorar a comunicação", porém, a prática de alinhamento com a visão, missão e valores da instituição possui uma característica. O que representa uma confiança de 20% entre a prática de alinhamento com a visão, missão e valores da instituição e o processo de "Sistemas para melhorar a comunicação".

São esperadas seis características do processo de "Avaliação/Auditoria/Identificação do conhecimento", porém, a prática de alinhamento com a visão, missão e valores da instituição possui uma característica. O que representa uma confiança de 16,67% entre a prática de alinhamento com a visão, missão e valores da instituição e o processo de "Avaliação/Auditoria/Identificação do conhecimento".

São esperadas oito características do processo de "Compartilhamento/Disseminação/Transferência do conhecimento", porém, a prática de alinhamento com a visão, missão e valores da instituição possui uma característica. O que representa uma confiança de 12,50% entre a prática de alinhamento com a visão, missão e valores da instituição e o processo de "Compartilhamento/Disseminação/Transferência do conhecimento".

São esperadas sete características do processo de "Aprendizagem contínua/Cultura de aprendizagem/Educação continuada", porém, a prática de alinhamento com a visão, missão e valores da instituição possui uma característica. O que representa uma confiança de 14,29% entre a prática de alinhamento com a visão, missão e valores da instituição e o processo de "Aprendizagem contínua/Cultura de aprendizagem/Educação continuada".

São esperadas sete características do processo de "Criação/Aquisição de novos conhecimentos", porém, a prática de alinhamento com a visão, missão e valores da instituição possui duas características. O que representa uma confiança de 28,57% entre a prática de alinhamento com a visão, missão e valores da instituição e o processo de "Criação/Aquisição de novos conhecimentos".

São esperadas cinco características do processo de "Captura/Retenção do conhecimento", porém, a prática de alinhamento com a visão, missão e valores da instituição possui uma característica. O que representa uma confiança de 20% entre a prática de alinhamento com a visão, missão e valores da instituição e o processo de "Captura/Retenção do conhecimento".

São esperadas três características do processo de "Parcerias com outras bibliotecas", porém, a prática de alinhamento com a visão, missão e valores da instituição possui uma característica. O que representa uma confiança de 33,33% entre a prática de alinhamento com a visão, missão e valores da instituição e o processo de "Parcerias com outras bibliotecas".

São esperadas quatro características do processo "Organização do conhecimento". Porém, a prática de alinhamento com a visão, missão e valores da instituição não compartilha nenhuma caracteristica com esse processo. O que representa uma confiança de 0% entre a prática de alinhamento com a visão, missão e valores da instituição e o processo acima citado.

São esperadas sete características do processo de "Aplicação/utilização do conhecimento", porém, a prática de alinhamento com a visão, missão e valores da instituição possui duas características. O que representa uma confiança de 28,57% entre a prática de alinhamento com a visão, missão e valores da instituição e o processo de "Aplicação/utilização do conhecimento".

São esperadas cinco características do processo de "Armazenamento/documentação do conhecimento", porém, a prática de alinhamento com a visão, missão e valores da instituição possui uma característica. O que representa uma confiança de 20% entre a prática de alinhamento com a visão, missão e valores da instituição e o processo de "Armazenamento/documentação do conhecimento".

### 4.4.20 Gestão: Avaliação do LC

São esperadas cinco características do processo de "Sistemas para melhorar a comunicação", sete características do processo de "Aprendizagem contínua/Cultura de

aprendizagem/Educação continuada", cinco características do processo de "Captura/Retenção do conhecimento", três características do processo de "Parcerias com outras bibliotecas", quatro características do processo de "Organização do conhecimento" e cinco características do processo de Armazenamento/documentação do conhecimento". Porém, a prática de avaliação do LC não compartilha nenhuma caracteristica com esses processos. O que representa uma confiança de 0% entre a prática de avaliação do LC e os processos acima citados.

São esperadas seis características do processo de "Avaliação/Auditoria/Identificação do conhecimento", porém, a prática de avaliação do LC possui uma característica. O que representa uma confiança de 16,67% entre a prática de avaliação do LC e o processo de "Avaliação/Auditoria/Identificação do conhecimento".

São esperadas oito características do processo de "Compartilhamento/Disseminação/Transferência do conhecimento", porém, a prática de avaliação do LC possui uma característica. O que representa uma confiança de 12,50% entre a prática de avaliação do LC e o processo de "Compartilhamento/Disseminação/Transferência do conhecimento".

São esperadas sete características do processo de "Criação/Aquisição de novos conhecimentos", porém, a prática de avaliação do LC possui uma característica. O que representa uma confiança de 14,29% entre a prática de avaliação do LC e o processo de "Criação/Aquisição de novos conhecimentos".

São esperadas sete características do processo de "Aplicação/utilização do conhecimento", porém, a prática de avaliação do LC possui uma característica. O que representa uma confiança de 14,29% entre a prática de avaliação do LC e o processo de "Aplicação/utilização do conhecimento".

#### 4.4.21 Gestão: Liderança descentralizada

São esperadas cinco características do processo de "Sistemas para melhorar a comunicação", porém, a prática de liderança descentralizada possui duas características. O que representa uma confiança de 40% entre a prática de liderança descentralizada e o processo de "Sistemas para melhorar a comunicação".

São esperadas seis características do processo de "Avaliação/Auditoria/Identificação do conhecimento", porém, a prática de liderança descentralizada possui uma característica. O que

representa uma confiança de 16,67% entre a prática de liderança descentralizada e o processo de "Avaliação/Auditoria/Identificação do conhecimento".

São esperadas oito características do de processo "Compartilhamento/Disseminação/Transferência do conhecimento", porém, a prática de liderança descentralizada possui duas características. O que representa uma confiança de 25% prática de liderança descentralizada entre a 0 processo de "Compartilhamento/Disseminação/Transferência do conhecimento".

São esperadas sete características do processo de "Aprendizagem contínua/Cultura de aprendizagem/Educação continuada", porém, a prática de liderança descentralizada possui uma característica. O que representa uma confiança de 14,29% entre a prática de liderança descentralizada e o processo de "Aprendizagem contínua/Cultura de aprendizagem/Educação continuada".

São esperadas sete características do processo de "Criação/Aquisição de novos conhecimentos", porém, a prática de liderança descentralizada possui três características. O que representa uma confiança de 42,86% entre a prática de liderança descentralizada e o processo de "Criação/Aquisição de novos conhecimentos".

São esperadas cinco características do processo de "Captura/Retenção do conhecimento", porém, a prática de liderança descentralizada possui uma característica. O que representa uma confiança de 20% entre a prática de liderança descentralizada e o processo de "Captura/Retenção do conhecimento".

São esperadas três características do processo de "Parcerias com outras bibliotecas", porém, a prática de liderança descentralizada possui uma característica. O que representa uma confiança de 33,33% entre a prática de liderança descentralizada e o processo de "Parcerias com outras bibliotecas".

São esperadas quatro características do processo de "Organização do conhecimento". Porém, a prática de liderança descentralizada não compartilha nenhuma caracteristica com esse processo. O que representa uma confiança de 0% entre a prática de liderança descentralizada e o processo acima citado.

São esperadas sete características do processo de "Aplicação/utilização do conhecimento", porém, a prática de liderança descentralizada possui duas características. O que representa uma confiança de 28,57% entre a prática de liderança descentralizada e o processo de "Aplicação/utilização do conhecimento".

São esperadas cinco características do processo de "Armazenamento/documentação do conhecimento", porém, a prática de liderança descentralizada possui uma característica. O que representa uma confiança de 20% entre a prática de liderança descentralizada e o processo de "Armazenamento/documentação do conhecimento".

### 4.5 ANÁLISE DOS ESPECIALISTAS

Para validar o modelo proposto foram realizadas entrevistas guiadas com duas especialistas. Com o objetivo de que pudessem responder livremente sobre o modelo.

Inicialmente explicou-se as seguintes questões:

- a) o objetivo da entrevista;
- b) o objetivo do modelo que está sendo validado;
- c) a estrutura do modelo em termos teóricos;
- d) as características e os processos de GC;
- e) as práticas de LC;
- f) o que é confiança;
- g) como é aplicado o modelo.

Em seguida o especialista foi solicitado a comentar as seguintes perguntas:

- a) O que acha da relação entre o modelo *learning commons* e gestão do conhecimento?
- b) Esse modelo seria útil em bibliotecas?
- c) Concorda com os resultados?
- d) O que acha do modelo na prática?
- e) Mudaria alguma coisa no modelo?

## 4.5.1 Perfil da primeira especialista e da Biblioteca

A primeira entrevista para validação do modelo proposto, foi realizada com a coordenadora da Biblioteca Universitária da UDESC. Ela possui graduação em Biblioteconomia pela Universidade do Estado de Santa Catarina – UDESC e mestrado em Ciência da Informação pela Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC. Tem experiência em Biblioteca Universitária e é coordenadora do Sistema de Bibliotecas da UDESC desde 2018.

Sendo que a BU da UDESC foi implementada em 20 de junho de 1984, e atualmente conta com 11 bibliotecas distribuídas por todo o estado de Santa Catarina.

No ano de 2001, o grupo de bibliotecários da BU da UDESC adotou o sistema de trabalho cooperativo, por meio da formação de grupos de trabalho, onde as diretrizes e normas passaram a ser definidas em conjunto com todas as Bibliotecas Setoriais. Neste mesmo ano teve início a informatização do acervo das bibliotecas com a adoção do Sistema Pergamum e padronização de todas as atividades desenvolvidas pelas Bibliotecas da Udesc.

Desde então, a Biblioteca Universitária da UDESC busca a melhoria e oferta de novos serviços, e também o investimento de recursos para ampliação do acervo físico e digital. Com o objetivo de atender a demanda da comunidade acadêmica e fomentar a pesquisa, o ensino e a extensão.

#### 4.5.1.1 Relato da entrevista

A especialista considera interessante a relação entre LC e GC. "Corroboro com a visão de que a gestão do conhecimento pode trazer grande contribuição para as práticas de learning commons, aprimorando suas práticas e facilitando a produção do conhecimento, tornando a aprendizagem um processo mais interativo com ambientes mais colaborativos e inovadores."

Na opinião da entrevistada o modelo é útil para as bibliotecas universitárias, já que elas "são ambientes de aprendizado e de produção do conhecimento, que visam a cultura do compartilhamento [...]." A especialista ainda ressalta que "cada vez mais, as bibliotecas universitárias precisam manter-se competitivas e ter seus esforços concentrados e voltados às necessidades dos seus usuários que são em sua maioria alunos. Precisamos mudar o paradigma de que as bibliotecas são depositárias de informação e locais de silêncio, é preciso trazer novas possibilidades de ocupação para esses ambientes que são de aprendizagem."

Com relação aos resultados e a aplicação do modelo na prática, a especialista considera que "o modelo é um pouco complexo e requer conhecimento e estudo prévio dos gestores de bibliotecas universitárias para utilização e aplicação. A entrevistada considera que na prática "o modelo pode ser utilizado para uma avaliação da gestão da biblioteca sobre as práticas já utilizadas e os objetivos que se pretende alcançar como também pode ser utilizado para o planejamento de novas ações e processos considerando os valores de confiança apresentados no modelo." Ela ainda afirma que sentiu dificuldade na visualização do modelo apresentado, e

sugeriu que "o modelo proposto poderia apresentar de uma forma mais visual/gráfica a associação de cada prática de LC aos processos de GC."

No que se refere a possíveis mudanças no modelo, a especialista sugere: "vejo que seria interessante novos estudos com a definição de uma metodologia para aplicação prática e análise de resultados do modelo em bibliotecas universitárias." Ela ainda afirma que "seria interessante também uma avaliação dos usuários identificando entre as práticas de LC o grau de importância e interesse para que as bibliotecas tenham métricas relacionadas diretamente com as necessidades de seus usuários."

### 4.5.2 Perfil da segunda especialista e da Biblioteca

A segunda entrevista para validação do modelo proposto, foi realizada com uma especialista em GC, mas que também é bibliotecária e atua em biblioteca universitária. Ela possui graduação em Biblioteconomia pela Universidade do Estado de Santa Catarina – UDESC, é mestre e doutora em Engenharia e Gestão do Conhecimento pela Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC. Foi diretora do Sistema de Bibliotecas da UFSC entre os anos de 2016 a 2020. Atua principalmente nas áreas de gestão da informação e do conhecimento e bibliotecas universitárias.

A Biblioteca Universitária da UFSC é constituída por diversos setores, tais quais: biblioteca central; bibliotecas setoriais; sala de leitura; difusão da informação; desenvolvimento de coleções e tratamento da informação; tecnologia, conteúdos digitais e inovação; secretaria de planejamento e administração; conselho consultivo; direção.

Além disso, a BU da UFSC possui uma Comissão Permanente de Gestão do Conhecimento, que visa implantar práticas e projetos de gestão do conhecimento apoiados no Framework CG@BU, com o objetivo de melhorar o fluxo e o mapeamento de informações e conhecimentos da Biblioteca Universitária da UFSC.

#### 4.5.2.1 Relato da entrevista

A segunda especialista considera que "no contexto das bibliotecas o conceito de learning commons contribui muito para a gestão do conhecimento [...]". Ela afirma ainda que o LC não tem relação apenas com o conceito de biblioteca moderna, pois possuem "novas demandas, novas necessidades de apresentar e desenvolver conteúdos de informação para o

usuário, mas também tem uma relação com a GC." No contexto desta pesquisa, ela afirma que "fica bem nítido, que é possível a gente implantar a GC por meio de LC, que é um conceito super atual e útil para as bibliotecas."

Com relação a utilidade do modelo para as bibliotecas ela afirma que seria bastante útil. Também ressalta que "é bem esclarecedor", já que considera que "não é algo que está tão difundido assim, e por mais que as pessoas saibam o conceito elas as vezes não sabem como sair da parte teórica para a parte prática." Dessa forma, ela reafirma que "o modelo é bem útil e interessante."

No que diz respeito aos resultados apresentados, ela considera que com base na explicação foi possível compreender a lógica do modelo e "que o resultado com essa metodologia de confiança ficou bem interessante."

Com relação a aplicação do modelo na prática a especialista afirma que "é ótimo, inclusive acho que eu vou apresentar para a minha comissão de GC, porque é o momento de fazer uma reciclagem." Ela ainda considera que seria uma forma de também pensar ações para a sua equipe, e afirma que "seria bem útil."

No que se refere a possíveis mudanças no modelo, a especialista afirma que "não mudaria nada." No entanto, reitera a forma de apresentação, que poderia ser "um pouco mais visual, para ficar mais atrativa."

#### 4.5.4 Análise dos resultados

Com o intuito de sintetizar a opinião das especialistas com relação ao modelo apresentado, elaborou-se o Quadro 15, a seguir. O quadro apresenta um resumo das respostas das entrevistas, e em seguida é realizada a análise das mesmas.

Especialistas OPINIÃO DOS ESPECIALISTAS 1 2 Características Sem dúvidas o modelo é bastante [...] é possível a gente implantar a GC por meio de LC, que é um útil para as Bibliotecas Viabilidade da Universitárias, pois são ambientes conceito super atual e útil para as abordagem de aprendizado e de produção do bibliotecas. [...] o modelo é bem útil e conhecimento, que visam a cultura do compartilhamento, se tornando interessante.

Ouadro 15 – Resumo das entrevistas

	mais colaborativos, criativos e interativos.	
Pontos fortes do modelo	Corroboro com a visão de que a gestão do conhecimento pode trazer grande contribuição para as práticas de learning commons, aprimorando suas práticas e facilitando a produção do conhecimento, tornando a aprendizagem um processo mais interativo com ambientes mais colaborativos e inovadores.	[] é bem esclarecedor, [] não é algo que está tão difundido assim, e por mais que as pessoas saibam o conceito elas as vezes não sabem como sair da parte teórica para a parte prática. [] o resultado com essa metodologia de confiança ficou bem interessante.
Fraquezas do modelo	O modelo é um pouco complexo e requer conhecimento e estudo prévio dos gestores de bibliotecas universitárias para utilização e aplicação. [] senti dificuldade na visualização apresentada.	Entrevistada não apontou nenhuma fraqueza no modelo.
Sugestões	O modelo proposto poderia apresentar de uma forma mais visual/gráfica a associação de cada prática de LC aos processos de GC. Vejo que seria interessante novos estudos com a definição de uma metodologia para aplicação prática e análise de resultados do modelo em bibliotecas universitárias. Seria interessante também uma avaliação dos usuários identificando entre as práticas de LC o grau de importância e interesse para que as bibliotecas tenham métricas relacionadas diretamente com as necessidades de seus usuários.	[] talvez uma forma de apresentação um pouco mais visual, para ficar mais atrativa.

Fonte: Elaborado pela autora (2022).

# 4.5.4.1 Viabilidade da abordagem

As especialistas entrevistadas consideram o modelo útil e interessante. Onde o LC possibilita a aprendizagem por meio de um processo mais interativo em ambientes colaborativos e inovadores. Além de ter uma relação direta com a GC, contribuinado para a sua implementação nas bibliotecas. Sedo que no contexto desta pesquisa ficou bem nítida essa relação.

### 4.5.4.2 Pontos fortes do modelo

As especialistas afirmam que as bibliotecas precisam manter-se competitivas e ter seus esforços concentrados e voltados às necessidades dos seus usuários. Nesse sentido, o modelo vai ao encontro do conceito de biblioteca moderna e pode aprimorar as práticas de LC e processos de GC, facilitando a produção do conhecimento. Além disso, a especialista 02 mencionou que os conceitos do modelo não estão tão difundidos, e por mais que as pessoas saibam o conceito elas as vezes não sabem como sair da teoria para a prática. Por isso, o modelo é considerado esclarecedor e interessante.

#### 4.5.4.3 Fraquezas do modelo

Apenas a especialista 01 apontou algumas fraquesas no modelo, ela considerou o modelo um pouco complexo, o que requer conhecimento e estudo prévio dos gestores de bibliotecas para utilização e aplicação. Dessa forma, ela afirma que na prática o modelo poderia ser mais utilizado para uma avaliação da gestão da biblioteca e para o planejamento de novas ações e processos considerando os valores de confiança apresentados no modelo.

#### 4.5.3.4 Sugestões

Com relação a sugestões sobre o modelo, a especialista 01 aponta que seria interessante novos estudos com a definição de uma metodologia para aplicação mais prática e análise de resultados do modelo em bibliotecas. Ela também ressalta que seria interessante uma avaliação por parte dos usuários, identificando entre as práticas de LC o grau de importância e interesse. Dessa forma, ela afirma que as bibliotecas teriam métricas relacionadas diretamente com as necessidades de seus usuários.

Além disso, ambas as especialistas afirmaram que o modelo seria mais atrativo e elucidativo se utilizasse de recursos visuais para a sua apresentação.

## 5 CONCLUSÃO

Pôde-se constatar com esta pesquisa que a gestão do conhecimento é fundamental para o sucesso e o desenvolvimento das bibliotecas. Da mesma forma, o modelo *learning commons* vem sendo desenvolvido nas bibliotecas, pois propicia a aprendizagem de forma colaborativa, assim como, a criação e o compartilhamento de conhecimento.

Dessa forma, a presente dissertação teve como objetivo analisar as contribuições das práticas de *learning commons* utilizadas em bibliotecas para o processo de gestão do conhecimento. O objetivo geral foi alcançado e está representado nas estapas de contexto, suporte e confiança do modelo. O primeiro objetivo específico foi realizar uma análise contextual do processo de gestão do conhecimento nas bibliotecas. Esse objetivo foi alcançado por meio de uma revisão sistematizada da literatura na qual identificou-se os principais processos de GC que são aplicados em bibliotecas. A realização desse objetivo está descrita na seção 2.1.

O segundo objetivo envolvia identificar as práticas de LC adotadas em bibliotecas. Da mesma forma, esse objetivo também foi alcançado por meio de uma revisão sistematizada da literatura, na qual identificou-se diversas práticas que integram os *learning commons*. A realização desse objetivo está descrita na seção 2.3. O terceiro objetivo buscava relacionar as práticas de LC adotadas em bibliotecas com a gestão do conhecimento. Esse objetivo foi alcançado e está descrito na seção 4.3.1, ele apresenta o suporte da associação das práticas de *learning commons* aos processos de gestão do conhecimento, representado pelo número de características que cada prática e processo compartilham. Por fim, o último objetivo específico visava analisar como as práticas de LC adotadas nas bibliotecas contribuem para o processo de gestão do conhecimento nessas organizações. Esse objetivo foi alcançado e está descrito na seção 4.4 e 4.5, por meio dos valores de confiança e da análise dos especialistas.

Os principais achados da pesquisa foram, portanto, a identificação dos dez processos de GC que são comumente aplicados em bibliotecas; a identificação das 18 características inerentes aos processos de GC e as vinte e uma práticas de LC identificadas na revisão literatura. Esses achados representaram a base para a aplicação do modelo de análise das contribuições das práticas de LC utilizadas em bibliotecas para o processo de gestão do conhecimento.

Dessa forma, na aplicação do modelo foi estabelecido um contexto entre os processos de GC representado pelas características neles presentes. Identificou-se que os processos de GC possuem de três a oito características, sendo que o processo de Parceria com outras bibliotecas

possui o menor número de características (três) e o processo de Compartilhamento/disseminação/transferência do conhecimento possui o maior número, oito características.

Da mesma forma, foi estabelecido um contexto entre as práticas de LC, representado pelas características dos processos de GC nelas presentes. Identificou-se que as práticas de LC possuem de duas a onze características, sendo que as práticas relacionadas a espaços: confortáveis e flexíveis, estudo individual, criativos e alimentação (cafés) possuem apenas duas características. Referente aos recursos tecnológicos a prática de estações de trabalho/clusters de computador também possui duas características. Com relação a gestão, as práticas de alinhamento com a visão, missão e valores da instituição e avaliação do LC também possui duas características cada uma. Já, a única prática que possui onze características é a de espaços colaborativos.

Com a análise dos dados pode-se concluir, portanto, que os valores de confiança estabelecidos entre as práticas de LC e os processos de GC são os principais resultados desta dissertação. Deste modo, os valores de confiança mais expressivos são: a prática de espaços colaborativos apresenta uma confianca de 100% com os processos Compartilhamento/Disseminação/Transferência do conhecimento e Parcerias com outras bibliotecas. Já a prática de espaços dinâmicos não obteve valor de confiança (0%) com cinco processos. A prática de espaços de estudo individual possui baixos valores de confiança com todos os processos. O processo com o qual possui o maior valor (16.67%) é com o processo de Avaliação/Auditoria/Identificação do conhecimento. A prática de espaços de Reuniões, seminários, recepções, workshops e eventos culturais possui 100% de confiança com o processo de Parcerias com outras bibliotecas e 71,43% com o processo de Aprendizagem contínua/Cultura de aprendizagem/ Educação continuada. Com relação às práticas de recursos tecnológicos, a prática de Virtual Learning Commons – VLC possui o maior valor de confiança (66,67%) com o processo de Parcerias com outras bibliotecas. A prática de apoio acadêmico, referente a serviços, possui o maior valor de confiança (66,67%) com o processo de Parcerias com outras bibliotecas. A prática de planejamento colaborativo, referente a gestão, possui o maior valor de confiança (60%) com o processo de Sistemas para melhorar a comunicação. A prática de avaliação do LC possui baixos valores de confiança, sendo o de maior valor (16,67%) com o processo de Avaliação/Auditoria/Identificação do conhecimento.

Por fim, por meio da análise das entrevistas com as especialistas evidenciou-se alguns pontos positivos sobre o modelo, tais como: o modelo é útil e interessante; vai ao encontro do

novo paradigma das bibliotecas modernas e demonstra que a GC pode ser implementada em bibliotecas por meio das práticas de LC. Do mesmo modo, algumas sugestões foram apresentadas pelas especialistas, são elas: novos estudos com a definição de uma metodologia para aplicação mais prática e análise de resultados do modelo em bibliotecas, e a apresentação do modelo por meio de recursos visuais. Além disso, sugere-se que em trabalhos futuros o modelo possa ser automatizado e validado em outros tipos de bibliotecas. Porém, a inclusão ou não destas sugestões não afeta a eficácia e utilidade do modelo.

Com essa pesquisa, portanto, pôde-se constatar que a gestão do conhecimento pode ser um importante instrumento para as bibliotecas se manterem competitivas e inovadoras. E, ainda se observou, que o modelo *learning commons* vai ao encontro dessa premissa, por ser um modelo com foco no aluno, colaborativo e inovador, cada vez mais implementado nas bibliotecas. Diante disso, a principal contribuição desta dissertação foi mostrar um caminho metodológico útil para analisar as contribuições das práticas de LC para o processo de GC em uma biblioteca.

# REFERÊNCIAS

ACCARDI, M. T. CORDOVA, M.; LEEDER, K. Reviewing the library learning commons: history, models, and perspectives. **College & Undergraduate Libraries**, v. 17, n.2-3, p. 310-329, 2010. DOI: 10.1080/10691316.2010.481595. Disponível em: http://dx.doi.org/10.1080/10691316.2010.481595. Acesso em: 17 abr. 2021.

AHMAD, K. The perspective of library and information science (LIS) professionals toward knowledge management in university libraries. **Journal of Information & Knowledge Management**, v. 16, n. 2, 2017. DOI: 10.1142/S0219649217500150. Disponível em: <a href="https://doi.org/10.1142/S0219649217500150">https://doi.org/10.1142/S0219649217500150</a>. Acesso em: 10 dez. 2021.

AHMED, S.; SHEIKH, A.; AKRAM, M. Implementing knowledge management in university libraries of Punjab, Pakistan. **Information Discovery and Delivery**, v. 46, n.2, p. 83–94, 2018. DOI: 10.1108/IDD-08-2017-0065. Disponível em: <a href="https://doi.org/10.1108/IDD-08-2017-0065">https://doi.org/10.1108/IDD-08-2017-0065</a>. Acesso em: 08 dez. 2021.

ALI, N.; KHAN, D. Investigating knowledge management strategies in Central University Libraries in India. **Journal of Library & Information Technology**, v. 37, n. 2, pp. 73-78, 2017. DOI: 10.14429/djlit.37.2.10508. Disponível em: <a href="https://www.academia.edu/32447939/Investigating Knowledge Management Strategies in Central University Libraries in India. Acesso em: 12 dez. 2021.</a>

ALLEN, D. B. *et al.* K-State's distributed learning commons: achieving long-term sustainability through strategic partnerships. **College & Undergraduate Libraries**, v. 17, p.160-176, 2010. DOI: 10.1080/10691316.2010.481610. Disponível em: <a href="http://dx.doi.org/10.1080/10691316.2010.481610">http://dx.doi.org/10.1080/10691316.2010.481610</a>. Acesso em: 20 abr. 2021.

ANIKE, A. N.; ECHEDOM, A. U. Awareness and application of organizational knowledge management by academic librarians in university libraries in South- East Nigeria, **Library Philosophy and Practice**, Lincoln, p. 1-20, 2020. Disponível em: <a href="https://digitalcommons.unl.edu/libphilprac/4322/">https://digitalcommons.unl.edu/libphilprac/4322/</a>. Acesso em: 10 fev. 2022.

ARSHAD, S. et al. Information communication technology applications used to enhance knowledge management in the University Libraries of Pakistan. **International Conference on Engineering Technologies & Applied Sciences**, 5. ed., Bangkok Thailand, 22- 23 Nov 2018. Disponível em: <a href="https://ieeexplore.ieee.org/document/8629133">https://ieeexplore.ieee.org/document/8629133</a>. Acesso em: 10 dez. 2021.

BAILEY, D. R.; TIERNEY, B. Transforming library service through information commons: Case studies for the digital age. Chicago, IL: **American Library Association**, 2008. Disponível em:

http://pustaka.unp.ac.id/file/abstrak\_kki/EBOOKS/LIBRARIES%20Transforming%20library %20service%20through%20information%20commons,%20case%20studies%20for%20the%20digital%20age.pdf. Acesso em: 10 mar. 2021.

BALAGUÉ, N.; DÜREN, P.; SAARTI, J. Comparing the knowledge management practices in selected European higher education libraries. **Library Management**, v. 37, n. 4/5, pp. 182-

- 194, 2016. DOI: 10.1108/LM-12-2015-0068. Disponível em: www.emeraldinsight.com/0143-5124.htm. Acesso em: 20 mar. 2021.
- BEAGLE, D. The emergent information commons: philosophy, models, and 21st century learning paradigms, **Journal of Library Administration**, [S.l.], v. 50, n. 1, p. 7-26, 2010. DOI: 10.1080/01930820903422347. Disponível em: <a href="https://dokumen.tips/documents/the-emergent-information-commons-philosophy-models-and-21st-century-learning.html?page=1">https://dokumen.tips/documents/the-emergent-information-commons-philosophy-models-and-21st-century-learning.html?page=1</a>. Acesso em: 20 fev. 2021.
- BEM, R. M. de. Framework de gestão do conhecimento para bibliotecas universitárias. 2015. 344 p. Tese (Doutorado) Universidade Federal de Santa Catarina, Centro Tecnológico, Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento, Florianópolis, 2015. Disponível em: <a href="https://tede.ufsc.br/teses/PEGC0364-T.pdf">https://tede.ufsc.br/teses/PEGC0364-T.pdf</a>. Acesso em: 25 jun.2021.
- BEM, R. M. de; COELHO, C. C. de S. R.; DANDOLINI, G. A. Knowledge management framework to the university libraries. **Library Management**, [S.l.], v. 37, n. 4/5, pp. 221-236, 2016. DOI: 10.1108/LM-01-2016-0005.
- BENNETT, S. Libraries Designed for Learning. Washington: Council on Library and Information Resources, 2003.
- BIRDSALL, W. F. Learning commons to communicative commons: transforming the academic library. **College & Undergraduate Libraries**, v. 17, p. 234-247, 2010. Disponível em: https://doi.org/10.1080/10691316.2010.487781. Acesso em: 24 ago. 2022.
- BLUMMER, B.; KENTON, J. M. Learning commons in academic libraries: discussing themes in the literature from 2001 to the present. **New Review of Academic Librarianship**, v. 23, n. 4, p. 329-352, 2017. DOI: 10.1080/13614533.2017.1366925 Disponível em: https://doi.org/10.1080/13614533.2017.1366925. Acesso em: 14 ago. 2021.
- BODNAR, J. Information and learning commons, faculty and student benefits. **New Library World**, v. 110, n, 9/10, pp. 403-409, 2009. DOI 10.1108/03074800910997427. Disponível em: www.emeraldinsight.com/0307-4803.htm. Acesso em: 10 maio 2021.
- BRADIGAN, P. S.; RODMAN, R. L. Changing services and space at an academic library. **Journal of Access Services**, v. 4, n. 3-4, p. 107-117, 2007. Disponível em: <a href="http://dx.doi.org/10.1300/J204v04n03">http://dx.doi.org/10.1300/J204v04n03</a> 08. Acesso em: 12 maio 2021.
- CANADIAN LIBRARY ASSOCIATION (CLA). **Leading learning**: standards of practice for school library learning commons in Canada. Canada: CLA, 2014. Disponível em: <a href="http://llsop.canadianschoollibraries.ca/wp-content/uploads/2016/09/llsop.pdf">http://llsop.canadianschoollibraries.ca/wp-content/uploads/2016/09/llsop.pdf</a>. Acesso em: 06 maio 2021.
- CANIANO, W. T. Academic Library Design: Commons or an Athenaeum. Library Philosophy and Practice (e-journal), [S.l.], n. 428, p. 1-9, 2010. Disponível em: http://digitalcommons.unl.edu/libphilprac/428. Acesso em: 10 fev. 2022.

- CASTRO, G. de; COSTA, M. D. Gestão do conhecimento em bibliotecas no Brasil: um mapeamento temático com base na literatura técnico-científica. *In*: SEMINÁRIO NACIONAL DE BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS SNBU 2014, 18, 2014, Belo Horizonte. **Anais eletrônicos [...].** Belo Horizonte: SNBU, 2014, p. 1-14. Disponível em: <a href="https://www.bu.ufmg.br/snbu2014/wp-content/uploads/trabalhos/534-2333.pdf">https://www.bu.ufmg.br/snbu2014/wp-content/uploads/trabalhos/534-2333.pdf</a>. Acesso em: 27 set. 2021.
- CHAKRABORTY, N.; VERMA, M. K. Knowledge management practices at Indian Institutes of Management (IIMs) Library: a survey. **Library Philosophy and Practice (e-journal)**, 2018. Disponível em: <a href="http://digitalcommons.unl.edu/libphilprac/1960">http://digitalcommons.unl.edu/libphilprac/1960</a>. Acesso em: 25 nov. 2021.
- CHEN, Z. S.C.; YANG, S. J. H.; HUANG, J. J.S. Constructing an e-portfolio-based integrated learning environment supported by library resource. **The Electronic Library**, [S.l.], v.33, n.2, pp.273-291, 2015. DOI: I 10.1108/EL-07-2013-0118.
- CHITUMBO, E. M. M.; KANYENGO, C. W. Knowledge management culture among library cataloguers: the university of Zambia Library experience. Library Philosophy and Practice (e-journal), [S.l.], n. 1561, p. 1-16, 2017.
- CMOR, D. Academic reference librarians: getting by with a little help from our (special, public, school, law and medical librarian) friend. **Library Management**, [S.l.], v. 31, n. 8/9, pp. 610-620, 2010. DOI: DOI 10.1108/01435121011093388.
- CORRALL, S. Educating the academic librarian as a blended professional: a review and case study. **Library Management**, [S.l.], v. 31, n. 8/9, pp. 567-593, 2010. DOI: 10.1108/01435121011093360.
- DAVIS, H. L.; SOMERVILLE, M. M. Learning our way to change: improved institutional alignment. **New Library World**, [S.l.], v. 107, n. 1222/1223, pp. 127-140, 2006. DOI: 10.1108/03074800610654907.
- ENAKRIRE, R. T.; ONYANCHA, O. B. Strategies and tools for knowledge management practices in selected academic libraries in Nigeria and South Africa. **South African Journal of Information Management**, v. 22, n. 1, 2020. Disponível em: <a href="https://doi.org/10.4102/sajim.v22i1.1159">https://doi.org/10.4102/sajim.v22i1.1159</a>. Acesso em: 02 nov. 2021.
- ESPINDOLA, O. Contribuições do sistema de acompanhamento para a gestão do conhecimento de uma empresa varejista. 2012. 88 p. Dissertação (Mestrado) Sociedade Educacional de Santa Catarina/ Instituto Superior Tupy, Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Joinville, 2012.
- ESTABEL, L. B.; MORO, E.L.D. S. **Biblioteca**: conhecimentos e práticas. São Paulo: Grupo A, 2014. Disponível em: https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788565848862/. Acesso em: 26 set. 2021.
- GONZÁLEZ MARTÍNEZ, L. Learning commons en bibliotecas académicas. **Biblos**, n. 153, 2013. DOI: 10.5195/biblios.2013.136. Disponível em: <a href="http://biblios.pitt.edu/">http://biblios.pitt.edu/</a>. Acesso em: 02 mar. 2021.

GONZÁLEZ MARTÍNEZ, L. Servicios académicos en *learning commons* de bibliotecas universitarias: una respuesta a los requerimientos educativos actuales. **Bibliotecas**, v. 39, n. 1, 2021. DOI: http://dx.doi.org/10.15359/rb.39-1.1. Disponível em: http://www.revistas.una.ac.cr/index.php/bibliotecas/index. Acesso em: 22 jul. 2021.

GONZÁLEZ MARTÍNEZ, L. G.; JASSO PEÑA, F. de J. J. Learning commons en bibliotecas universitárias: una revisión dedicada a las características y desafíos de un espacio físico transformado en ambiente para el aprendizaje. **Información, cultura y sociedade**, [S.l.], n. 41, p.101-118, 2019. DOI: 10.34096/ics.i41.6621. Disponível em: <a href="http://revistascientificas.filo.uba.ar/index.php/ICS/article/view/6621">http://revistascientificas.filo.uba.ar/index.php/ICS/article/view/6621</a>. Acesso em: 27 mar. 2021.

HEITSCH, E. K.; HOLLEY, R. P. The information and learning commons: some reflections. **New Review of Academic Librarianship**, v. 17, p. 64–77, 2011. DOI: 10.1080/13614533.2011.547416. Disponível em: <a href="https://digitalcommons.wayne.edu/slisfrp/76/">https://digitalcommons.wayne.edu/slisfrp/76/</a>. Acesso em: Acesso em: 25 abr. 2021.

HELD, T. The information and learning commons: a selective guide to sources. **Reference Services Review**, v. 37, n. 2, pp. 190-206, 2009. DOI: 10.1108/00907320910957224. Disponível em: <a href="https://www.emeraldinsight.com/0090-7324.htm">www.emeraldinsight.com/0090-7324.htm</a>. Acesso em: 24 abr. 2021.

HINCHLIFFE, L. J.; WONG, M. A. From services-centered to student-centered: a "Wellness Wheel" approach to developing the library as an integrative learning commons. **College & Undergraduate Libraries**, v. 17, p. 213–224, 2010. DOI: 10.1080/10691316.2010.490772. Disponível em: <a href="https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/10691316.2010.490772">https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/10691316.2010.490772</a>. Acesso em: 15 jun. 2021.

ISLAM, N.; ISLAM, S.; RAZZAK, A. Problems of knowledge management practices in libraries and information centres of Bangladesh. **International Federation of Library Associations and Institutions**, v. 46, n. 1, p. 34–51, 2020. DOI: 10.1177/0340035219894359. Disponível em: <a href="https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/0340035219894359">https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/0340035219894359</a>. Acesso em: 16 dez. 2021.

ISLAM, M. A.; AGARWAL, N. K.; IKEDA, M. Knowledge management for service innovation in academic libraries: a qualitative study. **Library Management**, [S.l.], v. 36, p. 40-57, 2015. DOI: 10.1108/LM-08-2014-0098. Disponível em: <a href="https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/LM-08-2014-0098/full/html">https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/LM-08-2014-0098/full/html</a>. Acesso em: 17 set. 2021.

JAGUSZEWSKI, J. M.; MCGUIRE, L. A. Connector, catalyst and common good: defining the academic library of the 21st century. **Library Leadership & Management**, [S.l.], v. 32, n.2, 2018. DOI: https://doi.org/10.5860/llm.v32i2.7227. Disponível em: <a href="https://llm-ojstamu.tdl.org/llm/index.php/llm/article/view/7227">https://llm-ojstamu.tdl.org/llm/index.php/llm/article/view/7227</a>. Acesso em: 22 ago. 2021.

JAIN, P.; AKAKANDELWA, A. Challenges of twenty-first century academic libraries in africa. **African Journal of Library, Archives & Information Science**, v. 26, n. 2, 2016. Disponível em: <a href="https://www.ajol.info/index.php/ajlais/article/view/167419">https://www.ajol.info/index.php/ajlais/article/view/167419</a>. Acesso em: 24 out. 2021.

JANTZ, R. Knowledge management in academic libraries: special tools and processes to support information professionals. **Reference Services Review**, [S. 1.], v. 29, n. 1, p. 33-39, 2001. Disponível em: https://doi-

org.ez74.periodicos.capes.gov.br/10.1108/00907320110366778. Acesso em: 27 set. 2021.

KAKHKI, M. K. et al. The dance of knowledge management strategies in libraries: the case of the libraries of the Iranian universities of medical Science. **Journal of Librarianship and Information Science**, v. 53, n. 1, p. 181–202, 2021. DOI: 10.1177/0961000620919789. Disponível em: <a href="https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/0961000620919789">https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/0961000620919789</a>. Acesso em: 27 nov. 2021.

KIRKWOOD, K. The SNAP Platform: social networking for academic purposes. **Campus-Wide Information Systems,** [S.l.], v. 27, n. 3, pp. 118-126, 2010. DOI: 10.1108/10650741011054429. Disponível em: <a href="https://www.academia.edu/10803634/The\_SNAP\_Platform\_social\_networking\_for\_academic purposes">https://www.academia.edu/10803634/The\_SNAP\_Platform\_social\_networking\_for\_academic purposes. Acesso em: 22 nov. 2020.</a>

KOLONIARI, M., FASSOULIS, K. Knowledge management perceptions in academic libraries. **The Journal of Academic Librarianship**, v. 43, n. 2, p.135–142, 2017. Disponível em: <a href="https://doi.org/10.1016/j.acalib.2016.11.006">https://doi.org/10.1016/j.acalib.2016.11.006</a>. Acesso em: 27 nov. 2021.

LANKES, R. D. **Expect more:** melhores bibliotecas para um mundo complexo. São Paulo: FEBAB, 2016.

LI, L. Leveraging quality web-based library user services in the digital age. **Library Management**, [S.l.], v. 27, n. 6/7, pp. 390-400, 2006. DOI: 10.1108/01435120610702387. Disponível em:

https://www.researchgate.net/publication/235265427\_Leveraging\_quality\_Webbased\_library\_user\_services\_in\_the\_digital\_age/link/57b1bc8608ae15c76cbb2d07/download. Acesso em: 13 abr. 2021.

LUDWIG, L. Health sciences libraries building survey, 1999–2009. **Journal of the Medical Library Association**, [S.l.], v. 98, n.2, p. 105-134, 2010. DOI: 10.3163/1536-5050.98.2.004.

MACEDO, M. **TV Digital Interativa e Gestão do Conhecimento Organizacional.** 2008. 189 f. Tese (Doutorado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro Tecnológico, Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento, Florianópolis, 2008. Disponível em: <a href="www.tede.ufsc.br/teses/PEGC0062-T.pdf">www.tede.ufsc.br/teses/PEGC0062-T.pdf</a>. Acesso em: 21 mar. 2022.

MANESS, J. M. Teoria da biblioteca 2.0: web 2.0 e suas implicações para as bibliotecas, **Informação & Sociedade**: Estudos, [S.l.], v. 17, n. 1, 2007. Disponível em: <a href="https://brapci.inf.br/index.php/res/v/92256">https://brapci.inf.br/index.php/res/v/92256</a>. Acesso em: 24 abr. 2022.

MACEDO, M. Revisões de literatura em engenharia e gestão do conhecimento: tipologias e conceitos. Republic of Moldova: Novas edições acadêmicas, 2022.

MASSIS, B. E. The academic library becomes the academic learning commons. **New Library World**, v. 111, n. 3/4, pp. 161-163, 2010. DOI 10.1108/03074801011027664. Disponível em: www.emeraldinsight.com/0307-4803.htm. Acesso em: 24 abr. 2021.

MCCUNN, L. J.; GIFFORD, R. Teachers' reactions to learning commons in secondary schools. **Journal of Library Administration**, v. 55, n.6, p. 435-458, 2015. DOI: 10.1080/01930826.2015.1054760. Disponível em: http://dx.doi.org/10.1080/01930826.2015.1054760. Acesso em: 25 abr. 2021.

MCMULLEN, S. The learning commons model determining best practices for design, implementation, and service. **Sabbatical Report**, 2007. Disponível em: <a href="https://dokumen.tips/documents/the-learning-commons-model-determining-best-practices-for-final-sabbatical-reportpdf.html?page=1">https://dokumen.tips/documents/the-learning-commons-model-determining-best-practices-for-final-sabbatical-reportpdf.html?page=1</a>. Acesso em: 09 mar. 2021.

MCMULLEN, S. US Academic Libraries: today's learning commons model. **Librarian Publications**. v. 14, 2008. Disponível em: <a href="https://docs.rwu.edu/librarypub/14">https://docs.rwu.edu/librarypub/14</a>. Acesso em: 11 out. 2021.

MOYSES, M. F.; MONT'ALVÃO, C.R.; ZATTAR, M. A biblioteca pública como ambiente de aprendizagem: casos de makerspaces, learning commons e co-working. **Conhecimento em Ação**, Rio de Janeiro, v. 4, n. 2, jul/dez. 2019. Disponível em: https://revistas.ufrj.br/index.php/rca/article/view/30981. Acesso em: 01 jul. 2022.

NASCIMENTO, T. G., QUINTÃO, P. L. Ferramentas da Web 2.0 para a gestão do conhecimento em um ambiente organizacional. **Revista Eletrônica da Faculdade Metodista Granber**, [S.1.], n. 10, jan/jun 2011.

NAZIM, M.; MUKHERJEE, B. **Knowledge management in libraries**: concepts, tools and approaches. [S.l.]: Chandos publishing, 2016. DOI: https://doi.org/10.1016/C2014-0-04682-5. Disponível em: https://www.sciencedirect.com/book/9780081005644/knowledge-management-in-libraries. Acesso em: 15 nov. 2021.

NCUBE, M. M.; MBAWUYA, K. Use of knowledge management technologies within University-Based Libraries. **Library Philosophy and Practice** (e-journal), n. 4930, 2021. Disponível em: <a href="https://digitalcommons.unl.edu/libphilprac/4930">https://digitalcommons.unl.edu/libphilprac/4930</a>. Acesso em: 17 nov. 2021.

NONAKA, I.; TAKEUCHI, H. Criação de conhecimento na empresa. 13ª ed. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

PHAM, H. T.; TANNER, K. Collaboration between academics and librarians: a literature review and framework for analysis. **Library Review**, [S.l.], v. 63, n.1/2, p.15-45, 2014. DOI: 10.1108/LR-06-2013-0064.

OLIVER, C. Introdução à RDA: um guia básico. Brasília, DF: Briquet de Lemos, 2011.

OYEDOKUN, T. T. et.al. Assessment of knowledge management competencies of library and information science professionals in Nigeria. Library Philosophy and Practice (e-journal), [S.l.], n. 1919, 2018.

PRESSLEY, L. Charting a clear course: a state of the Learning Commons. **ALA – American Library Association**, Baltimore, Maryland. Mar. 2017. Disponível em:

- https://www.ala.org/acrl/sites/ala.org.acrl/files/content/conferences/confsandpreconfs/2017/C hartingaClearCourse.pdf. Acesso em: 11 out. 2021.
- RAO, S. S. Use of knowledge management tools and techniques in academic libraries in India: a study. **Journal of Information Management**, v. 53, n. 5, p. 367-374, 2016. DOI: 10.17821/srels/2016/v53i5/89051. Disponível em: https://www.srels.org/index.php/sjim/article/view/89051. Acesso em: 07 dez. 2021.
- ROBERTS, R. L. The evolving landscape of the learning commons. **Library Review**, [S.l.], v. 56, n. 9, p. 803-810, 2007. DOI 10.1108/00242530710831257.
- ROSINI, A. M.; PALMISANO, A. Administração de sistemas de informação e a gestão do conhecimento. 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2012. Disponível em: <a href="https://app.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788522114672/pageid/3">https://app.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788522114672/pageid/3</a>. Acesso em: 20 ago. 2022.
- SANT-GERONIKOLOU, S. Understanding in-library use data lifecycle within Greek and Spanish higher education ecosystems. **Library Hi Tech News**, [S.l.], n. 7, p. 13-17, 2018.
- SARUNGU, C. M. *et al.* Storing, diving and distributing of comprehensive knowledge using knowledge management in the library and knowledge center. **International Conferences on Information Technology, Information Systems and Electrical Engineering** ICITISEE. 2. ed. pp. 288-293, 2017. DOI: 10.1109/ICITISEE.2017.8285513. Disponível em: <a href="https://ieeexplore.ieee.org/document/8285513">https://ieeexplore.ieee.org/document/8285513</a>. Acesso em: 02 dez. 2021.
- SCHOPFEL, J.; ROCHE, J.; HUBERT, G. Co-working and innovation: new concepts for academic libraries and learning centres. **New Library World**, [S.l.], v. 116, n.1/2, p.67-78, 2015. DOI: I 10.1108/NLW-06-2014-0072.
- SHIMORA, S.; YAMAUCH, K.; OHTAKE, N. The Design of the Satellite Spaces for Informal Learning and Its Validity Assessment. *In*: Stephanidis C. (eds). **HCI International**, 2011 Posters' Extended Abstracts. HCI 2011. Communications in Computer and Information Science, v. 174, Springer, Berlin, Heidelberg. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-642-22095-1 109.
- SHUHUAI, R. *et al.* From information commons to knowledge commons. **The Electronic Library**, [S.l.], v. 27, n. 2, pp. 247-257, 2009. DOI: 10.1108/02640470910947593. Disponível em: https://zh.booksc.eu/book/28481474/ef092b. Acesso em: 12 mar. 2021.
- SIROREI, E.C.; FOMBAD, M.C. Knowledge management processes at St Paul's University Library in Kenya. **South African Journal of Information Management**, v. 21, n. 1, 2019. Disponível em: https://doi.org/10.4102/sajim.v21i1.946. Acesso em: 11 dez. 2021.
- SOMERVILLE, M. M.; MIRIJAMDOTTER, A.; COLLINS, L. Systems Thinking and Information Literacy: Elements of a Knowledge Enabling Workplace Environment. In: Hawaii International Conference on System Science, 39., 2006, Hawaii. **Anais** [...]. Hawaii, 2006.

- SOMERVILLE, M. M.; COLLINS, L. Collaborative design: a learner-centered library planning approach. **The Electronic Library**, [S.l.], v. 26, n. 6, pp. 803-820, 2008. DOI: 10.1108/02640470810921592.
- SULTANA, N.; MOSTOFA, M. Knowledge management initiative: a case study of the National Library of Bangladesh. **Journal of Information Science Theory and Practice,** v. 6, n. 1, p. 06-17, 2018. Disponível em: <a href="http://dx.doi.org/10.1633/JISTaP.2018.6.1.1">http://dx.doi.org/10.1633/JISTaP.2018.6.1.1</a>. Acesso em: 12 nov. 2021.
- TAKEUCHI, H.; NONAKA, I. Gestão do conhecimento. Porto Alegre: Bookman, 2008.
- TANUS, G. F. de S.C.; SÁNCHEZ-TARRAGÓ, N. Atuação e desafios das bibliotecas universitárias brasileiras durante a pandemia de COVID-19. **Revista Cubana de Información en Ciencias de la Salud**, v. 31, n. 3, 2020. Disponível em: https://www.redalyc.org/journal/3776/377665638009/html/. Acesso em: 22 ago. 2022.
- TURNER, A.; WELCH, B.; REYNOLDS, S. Learning spaces in academic libraries: a review of the evolving trends, **Australian Academic & Research Libraries**, v. 44, n.4, p. 226-234, 2013. DOI: 10.1080/00048623.2013.857383. Disponível em: <a href="https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/00048623.2013.857383">https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/00048623.2013.857383</a>. Acesso em: 22 jun. 2021.
- UGWU, C. Organizational factors as predictors of knowledge management practices in Federal University Libraries in Nigeria. **Evidence Based Library and Information Practice**, v. 13, n. 1, 2018. DOI: 10.18438/eblip28601. Disponível em: <a href="https://www.academia.edu/48022240/Organizational\_Factors\_as\_Predictors\_of\_Knowledge\_Management\_Practices\_in\_Federal\_University\_Libraries\_in\_Nigeria.">https://www.academia.edu/48022240/Organizational\_Factors\_as\_Predictors\_of\_Knowledge\_Management\_Practices\_in\_Federal\_University\_Libraries\_in\_Nigeria.</a> Acesso em: 02 dez. 2021.
- UGWU, C. I.; EKERE, J. N. The role of knowledge management in providing innovative services in university libraries in Nigeria: a structural equation modeling approach. **Global Knowledge, Memory and Communication**, v. 67, n. 6/7, pp. 350-376, 2018. DOI:10.1108/GKMC-10-2017-0086. Disponível em: www.emeraldinsight.com/2514-9342.htm. Acesso em: 02 out. 2021.
- UGWU, C.; EZEMA, I. J. Planning for knowledge management implementation in academic libraries: empirical evidence from Federal University Libraries in Nigeria. **Journal of Information & Knowledge Management**, v. 17, n. 4, 2018. DOI: 10.1142/S0219649218500399. Disponível em: <a href="https://libgen.ggfwzs.net/book/74247804/62c8d0">https://libgen.ggfwzs.net/book/74247804/62c8d0</a>. Acesso em: 07 dez. 2021.
- UGWU, C. I.; EKERE, J. N. Knowledge management for improving services in federal university libraries in Nigeria. **Journal of Librarianship and Information Science**, [S.l.], v. 51, n. 2, p. 356–369, 2019. DOI: 10.1177/0961000617742446. Disponível em: <a href="https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/0961000617742446">https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/0961000617742446</a>. Acesso em: 14 dez. 2021.
- VASSILAKAKI, E.; MONIAROU-PAPACONSTANTINO, V. A systematic literature review informing library and information professionals' emerging roles. **New Library World**, [S.l.], v.116, n.1/2, pp.37-66, 2015. DOI: 10.1108/NLW-05-2014-0060.

WEINER, S. A.; WEINER, J. M. Using a student-generated survey to inform planning for a user-focused learning commons, **Education Libraries**, [S.1.], v. 33, n. 1, p. 10-23, 2010. Disponível em: <a href="https://docs.lib.purdue.edu/lib\_research/116/">https://docs.lib.purdue.edu/lib\_research/116/</a>. Acesso em: 13 jul. 2021.

ZINK, S. D. *et al.* The @One service environment: information services for and by the millennial generatio. **Reference Services Review**, [S.l.], v. 38, n. 1, pp. 108-124, 2010. DOI: 10.1108/00907321011020761.