



## GESTÃO DO CONHECIMENTO EM BIBLIOTECAS SOB A PERSPECTIVA DA ABORDAGEM QUALITATIVA: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

### Quêti Di Domenico

Mestranda em Administração pela Universidade do Oeste de Santa Catarina, Brasil. Auxiliar de Biblioteca do Instituto Federal de Santa Catarina, Brasil.

E-mail: [quetididomenico@gmail.com](mailto:quetididomenico@gmail.com)

### Jacir Favretto

Doutor em Engenharia de produção pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Brasil. Professor da Universidade do Oeste de Santa Catarina, Brasil.

E-mail: [jacirfa@gmail.com](mailto:jacirfa@gmail.com)

### Darlan José Roman

Doutor em Administração pela Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil. Professor da Universidade do Oeste de Santa Catarina, Brasil.

E-mail: [darlan.roman@unoesc.edu.br](mailto:darlan.roman@unoesc.edu.br)

### Fernando Fantoni Bencke

Doutor em Administração pela Universidade de Caxias do Sul, Brasil. Professor da Universidade do Oeste de Santa Catarina, Brasil.

E-mail: [fernando.bencke@unoesc.edu.br](mailto:fernando.bencke@unoesc.edu.br)

### Resumo

O presente artigo tem como objetivo identificar estudos de natureza qualitativa e que apontem como a Gestão do Conhecimento pode ser incorporada de forma eficiente nas rotinas de bibliotecas. A evolução tecnológica e as mudanças nas necessidades dos usuários exigem que as equipes de bibliotecas estejam preparadas e motivadas para reinventar sua atividade. Isso faz com que a Gestão do Conhecimento se torne essencial para que as bibliotecas continuem relevantes nas sociedades onde estão inseridas. Neste sentido, este estudo trata de uma revisão sistemática da literatura e apresenta uma abordagem qualitativa, de caráter exploratório, desenvolvido por meio de análise do conteúdo. Foram selecionados 98 trabalhos nas bases de dados Capes e Ebsco e após a aplicação de critérios de inclusão e exclusão restaram 23 artigos para análise. Dentre os trabalhos pesquisados, verificou-se a necessidade que se formalize uma política ou metodologia de Gestão do Conhecimento nas bibliotecas. Os modelos de Gestão do Conhecimento, ancorados por ferramentas, técnicas e ações, são uma excelente alternativa de trabalhar a Gestão do Conhecimento de forma eficiente nas bibliotecas, a fim de acompanhar e atender às necessidades dos usuários e as suas próprias.

**Palavras-chave:** Gestão do Conhecimento. Bibliotecas. Modelos. Ferramentas.

### **KNOWLEDGE MANAGEMENT IN LIBRARIES UNDER THE PERSPECTIVE OF THE QUALITATIVE APPROACH: A SYSTEMATIC REVIEW**

### Abstract

This article has as its objective the qualitative studies that point out as a Knowledge Management, which can be efficiently incorporated into library routines. Technological change and changing use needs of

their work teams are the same and motivated to reinvent their activity. This makes Knowledge Management essential for works to continue to be targeted in the societies in which they operate. In this sense, this study deals with a systematic literature review and presents a qualitative, exploratory approach, developed through content analysis. Ninety-eight papers were selected in the Capes and Ebsco databases and after applying the inclusion and exclusion criteria, 23 articles remained for analysis. Among the researched works, there was the need to formalize a Knowledge Management policy or methodology in libraries. Knowledge Management templates, anchored by tools, techniques, and actions, are a great alternative to working Knowledge Management efficiently in libraries to track and meet users' and their own needs.

**Keywords:** Knowledge Management. Libraries. Models. Tools.

## **1 INTRODUÇÃO**

Em meados da década de 90 iniciaram-se os estudos sobre Gestão do Conhecimento (GC), motivados pelo interesse das empresas em acessar o conhecimento organizacional (DUARTE; PAIVA; SILVA, 2007). A partir de então, as empresas passaram a considerar a soma de conhecimento de seus membros como parte de seu “capital intelectual”, que seria passível de gerenciamento, assim os modelos de GC passaram a ser difundidos (FERREIRA; ALVARES; MARTINS, 2016).

Diante de um mercado cada vez mais acirrado, as empresas precisam gerenciar seus recursos a fim de alcançar vantagem competitiva. Atualmente, o conhecimento é considerado um ativo intangível e ganha espaço entre os recursos tradicionais das organizações (HUSAIN; NAZIM, 2013). As informações são as principais fontes de vantagem competitiva de uma empresa, bem como o conhecimento gerado dentro e fora da organização e por ela utilizado (RIBEIRO *et al.*, 2019). Promover um ambiente que facilite a criação e o compartilhamento de conhecimento também é decisivo frente ao mercado competitivo (TELLES; MOZZATO, 2020). Neste sentido, aplicar a GC de forma eficaz permite que as empresas melhorem seus processos e desenvolvam produtos e serviços inovadores, o que é essencial para o sucesso das modernas organizações (VELA, 2018).

Apesar de seu enfoque primordialmente empresarial, a GC tem sido aplicada em instituições sem fins lucrativos e organizações públicas, como as instituições de ensino. Inseridos nessas instituições, os profissionais de bibliotecas vêm compreendendo a importância de adotar a GC para o desenvolvimento deste setor (HUSAIN; NAZIM, 2013).

Manter os ativos de conhecimento de forma organizada e acessível permite que estes sejam acessados na hora certa, o que vai além da vantagem competitiva, mas se torna uma questão de sobrevivência no mercado (BEM; AMBONI, 2013). Isto cabe também às bibliotecas. Araújo, Pereira e Oliveira (2010) comentam que as bibliotecas, por natureza, são locais de produção e disseminação de conhecimento, desta forma não devem ficar indiferentes aos processos de GC.

Verifica-se que uma das grandes dificuldades em implantar a GC em bibliotecas é a falta de conhecimento em operacionalizar sua implantação (AGARWAL; ISLAM, 2014). Ao observar essa dificuldade, surge a seguinte questão: quais as soluções para implementar de forma eficiente a Gestão do Conhecimento em bibliotecas? O presente estudo tem por objetivo identificar respostas para este questionamento, por meio de uma revisão sistemática da literatura (RSL), buscando-se trabalhos que tratem sobre tema sob a ótica da abordagem qualitativa. Para tanto, realizou-se uma pesquisa nas bases de dados Capes e Ebsco e selecionaram-se os trabalhos considerados relevantes para o desenvolvimento desta pesquisa.

As pesquisas de caráter qualitativo dependem de observação, reflexão e interpretação, o que torna sua análise mais complexa, quando comparada a pesquisas de natureza

quantitativa. Ademais, os estudos qualitativos possibilitam obter informações mais abrangentes e significativas a partir dos resultados da pesquisa (GIL, 2002). Neste trabalho, a busca por artigos de natureza qualitativa teve o intuito de mapear como esses trabalhos são estruturados e como se relacionam com o tema “Gestão do Conhecimento em bibliotecas” e, desta forma, servir como base para estudos posteriores sob esta ótica.

Ao reconhecer suas demandas, cada biblioteca poderá adotar condutas que as levem às melhores decisões. Conforme Coxe, Rocha e Hoffmann (2019), gerir o conhecimento significa gerenciar o ambiente onde o conhecimento é produzido, disseminado, utilizado e compartilhado. No âmbito das bibliotecas, a GC agrega valor às suas atividades e surge como instrumento para preservação destes ambientes para as gerações futuras. Desta forma, o desenvolvimento deste estudo é relevante por contribuir na busca por alternativas que possibilitem a cada biblioteca aplicar ferramentas, técnicas e práticas de GC de forma consistente no contexto em que está inserida.

## **2 GESTÃO DO CONHECIMENTO, CONCEITOS E CONSIDERAÇÕES SOBRE BIBLIOTECAS**

A “teoria da criação do conhecimento organizacional”, de Nonaka e Takeuchi (1997), é uma das abordagens que difundiram os estudos sobre Gestão do Conhecimento. Os autores descrevem como as interações entre os conhecimentos tácito e explícito transformam o conhecimento individual em conhecimento organizacional, o que favorece a dinâmica da inovação. As contribuições de Davenport e Prusak (1998) também são precursoras para o tema, pois evidenciam os fundamentos da GC. Para os autores, o conhecimento dá suporte à tomada de decisão e seu gerenciamento eficaz viabiliza a consecução da vantagem competitiva nas organizações.

Segundo Dalkir (2005), os fundamentos da GC se alinham a diferentes perspectivas e conferem sua natureza multidisciplinar. A autora indica, entre outras, a área da biblioteconomia e ciência da informação como importante para a evolução dos estudos em GC. Wiig (1993) aponta, por exemplo, as ciências sociais e as ciências da administração como áreas importantes, devido às contribuições para o entendimento da GC. Dalkir (2005) complementa que não existe uma listagem exaustiva de áreas que envolvem a GC, tendo em vista a possibilidade de ajustar seu entendimento a diferentes concepções.

Tendo em vista as diversas perspectivas sobre GC, é possível elencar algumas considerações que envolvem a maior parte dos conceitos sobre o tema. A primeira consideração diz respeito às necessidades e aos benefícios de gerenciar o conhecimento. A segunda consideração trata sobre como desenvolver a GC sob o ponto de vista prático e sobre as ferramentas e métodos disponíveis que apoiem sua prática. Uma terceira consideração versa sobre como o conhecimento é criado e utilizado e compartilhado entre os indivíduos de uma organização (WIIG, 1993). Neste sentido, a GC não é definida por um conceito único. A definição depende do contexto e finalidade examinada por cada autor (SIROREI; FOMBAD, 2019).

Townley (2001) define a GC como sendo a soma de processos de geração e compartilhamento de conhecimento que a empresa julga necessário para a consecução de sua missão e objetivos. Husain e Nazim (2013) descrevem que a GC compreende os processos que auxiliam encontrar identificar, capturar, criar, armazenar, sustentar, aplicar, compartilhar e renovar o conhecimento, a fim de alavancar o desenvolvimento de uma organização. Agarwal e Islam (2014) afirmam que a GC se trata de um processo ou ciclo contínuo que começa a partir da aquisição de conhecimentos significativos e segue com sua adequada utilização. Ferreira, Alvares e Martins (2016) entendem que GC refere-se à disseminação do conhecimento contido nas práticas individuais e coletivas de uma organização, compreende as

experiências pessoais e os conhecimentos acumulados, os quais se tornam elementos estratégicos para o crescimento da organização.

Para as organizações, é recomendável que seus colaboradores busquem um entendimento conjunto sobre o significado da GC em suas práticas (DALKIR, 2005). Conforme Ferreira, Alvares e Martins (2016), para que o conhecimento seja fator de vantagem competitiva é essencial que as organizações compreendam como sua equipe utiliza o conhecimento em suas atividades. Wiig (1993) indica que ao incorporar a GC nas organizações, devem ser adotados métodos eficientes e sistemáticos, de forma que a GC seja de fato um benefício. Telles e Mozzato (2020) concordam ao afirmar que as práticas de GC devem ser compreendidas para que sejam efetivamente aplicadas. As autoras elucidam que cada organização deve refletir sobre as estratégias que facilitem a implementação da GC, de modo a obter resultados positivos para organização.

Wiig (1993) enfatiza que a GC requer a coordenação sistêmica de atividades, ativos, recursos e outros fatores organizacionais. O autor descreve quatro áreas que devem ser trabalhadas de forma interdependente na organização:

- 1 - Ativos de conhecimento, trata de pessoas, tecnologias, práticas de gestão e trabalho, bem como estrutura organizacional, fluxos e divisão do trabalho;
- 2 - Atividades que envolvem construir, explorar e proteger ativos de conhecimento;
- 3 - Motivação e capacidade das pessoas para construir e utilizar o conhecimento de forma efetiva para obter os melhores benefícios para a organização;
- 4 - Delinear objetivos organizacionais que apoiem atividades que incluem desde o a criação de novos conhecimentos até a utilização de recursos disponíveis (WIIG, 1993).

Assim como as demais organizações, as bibliotecas devem estar engajadas para a concretização efetiva da GC. Para Mostofa e Mezbah-ul-Islam (2015) a GC é um caminho que as bibliotecas universitárias podem seguir para melhorar seus serviços e desenvolverem-se perante a economia do conhecimento. Bem, Coelho e Dandolini (2016) cometam que a GC é uma prática que faz parte da natureza das bibliotecas, já que suas atribuições básicas consistem em armazenar e compartilhar informações.

Os objetivos das bibliotecas acadêmicas consistem em apoiar o ensino, a pesquisa e a aprendizagem nas universidades (ENAKRIRE; OCHOLLA, 2017), sendo a biblioteca referência como setor que promove e organiza o conhecimento, agregando valor à instituição em que se insere (BEM; AMBONI, 2013). Contudo, o gerenciamento do conhecimento só é possível se este for registrado e disponibilizado (MAVODZA; NGULUBE, 2011a).

Nesta perspectiva, as tecnologias de comunicação e informação (TICs) têm sido cada vez mais empregadas nas bibliotecas universitárias e hoje são consideradas cruciais para o seu desenvolvimento (ENAKRIRE; OCHOLLA, 2017). Rah, Gul e Wani (2010) defendem que a GC demanda por tecnologias que suportem as inovações estratégicas, métodos, processos e técnicas para assegurar uma mais eficiente criação, disseminação, compartilhamento e aplicação dos conhecimentos.

Contudo, Mavodza e Ngulube (2011a) afirmam que as organizações devem possuir uma política de GC que seja compreendida por todos os membros da equipe. Esta visão é complementada por Mostofa e Mezbah-ul-Islam (2015), que comentam que o sucesso das bibliotecas universitárias é dependente da sua capacidade de utilizar as informações, a fim de garantir um excelente atendimento à comunidade acadêmica. Para permanecerem relevantes, as bibliotecas devem se adequar às mudanças e encontrar a maneira mais adequada para capturar e compartilhar os conhecimentos tácitos e explícitos, sendo necessário, muitas vezes, passar por uma reestruturação. Rodriguez (2010) também argumenta que para permanecerem relevantes, as bibliotecas precisam melhorar suas habilidades de compartilhamento de conhecimento e adaptar métodos que atendam às necessidades dos usuários e as suas próprias.

Sarrafzadeh, Martin e Hazeri (2010) declaram que o objetivo fim da GC é atingir a missão da organização. Assim, Agarwal e Islam (2014) afirmam que as bibliotecas devem questionar-se sobre quais ferramentas, tecnologias e processos adotar, bem como estar atentas ao seu capital humano. Para tanto, cada organização deve avaliar e optar por um modelo de GC que se adeque a sua realidade e as suas necessidades, de modo a permitir que as pessoas o executem com sucesso.

### 3 METODOLOGIA

Este estudo trata-se de uma revisão sistemática da literatura (RSL) e apresenta uma abordagem qualitativa, de caráter exploratório, desenvolvido por meio de análise do conteúdo. O objetivo desta revisão sistemática é identificar trabalhos de natureza qualitativa que possam levantar informações a respeito da questão sobre quais as possíveis soluções para a implementação eficiente da GC em bibliotecas. Segundo Fernández-Ríos e Buela-Casal (2009) citado por Costa e Zoltowski (2014), a revisão sistemática refere-se a um método que consiste em ampliar o potencial de uma busca, a fim de capturar o maior número de resultados de forma organizada.

As buscas foram realizadas nas bases de dados Capes e Ebsco, em julho de 2019, de modo que se procurou utilizar as mesmas estratégias de busca para ambas. O que diferenciou a pesquisa entre uma base e outra foi a aplicação dos filtros, devido à denominação apresentada em cada base. Entretanto, os filtros utilizados (“Artigos” e “Periódicos revisados por pares” para Capes; “Texto completo” e “Periódicos científicos” para Ebsco) tinham a mesma intenção de selecionar artigos completos e que fossem de cunho científico.

A fim de ser pontual na seleção dos artigos, definiu-se como critério de busca a identificação dos termos no título dos artigos. Os termos foram pesquisados em inglês e português, respectivamente: “*knowledge management*” e “*library*” (e suas variações); “gestão do conhecimento” e “biblioteca” ou “bibliotecas”. Os operadores booleanos “AND” e “OR” foram utilizados na pesquisa. O esquema de busca nas bases está apresentado no Quadro 1.

**Quadro 1** - Estratégia de busca nas bases de dados

Base de dados	Estratégia de busca	Localização dos termos de busca	Aplicação de filtros nas bases	Total de documentos recuperados
Capes	" <i>knowledge management</i> " AND <i>librar*</i> ;	No título	Artigos; Periódicos revisados por pares	233
	"gestão do conhecimento" AND (biblioteca OR bibliotecas)			
Ebsco	" <i>knowledge management</i> " AND <i>librar*</i> ;	No título	Texto completo; Periódicos científicos	8
	"gestão do conhecimento" AND (biblioteca OR bibliotecas)			

Fonte: Desenvolvido pelos autores (2019)

Realizada a pesquisa, resgatou-se um total de 233 trabalhos na base de dados Capes e 8 trabalhos na base de dados Ebsco. Na sequência, realizou-se a leitura dos títulos, a fim de capturar os trabalhos que melhor se encaixassem no proposto para este trabalho. Excluíram-se artigos que tratavam sobre bibliotecas digitais, sobre a formação de bibliotecários e outros artigos que não se relacionaram com o foco da pesquisa.

Após a leitura dos títulos, restaram 95 artigos da Capes e 3 da Ebsco, totalizando 98 trabalhos selecionados. Com auxílio da ferramenta Start, esses 98 artigos foram importados, sendo que os duplicados eram automaticamente excluídos pelo sistema, restando 91 artigos. Na sequência, fez-se a leitura dos resumos e os artigos foram selecionados por ordem de relevância. Os artigos rejeitados e com baixa relevância foram desconsiderados para este estudo, totalizando 31 artigos excluídos.

Dentre os 60 artigos selecionados, 26 alinhavam-se com o tema, porém a abordagem metodológica verificada era puramente quantitativa, portanto estes artigos foram excluídos por estarem desalinhados com a proposta metodológica deste estudo. Desta forma, restaram 34 artigos para download. Após a leitura dos artigos baixados, alguns foram rejeitados, pois apresentavam procedimentos ou ferramentas de GC já desatualizados e não utilizados pela maioria das bibliotecas, outros, apesar de bons trabalhos, não traziam o esperado para este estudo. Restaram 23 artigos para análise, os quais foram utilizados para elaboração desta pesquisa.

#### 4 ANÁLISE DOS ARTIGOS SELECIONADOS

O presente estudo identificou os trabalhos de natureza qualitativa abordam a temática GC, de forma a identificar alternativas sobre como a GC pode ser empregada de maneira eficiente em bibliotecas. Após a seleção dos artigos, foi analisada a estrutura metodológica de cada trabalho, o que permite a reflexão para o desenvolvimento de estudos posteriores, adotando critérios metodológicos consistentes, sob a ótica da abordagem qualitativa.

O Quadro 2 apresenta uma listagem que se refere aos trabalhos selecionados para análise nesta pesquisa, os quais passaram por classificação quanto à abordagem, tipo de pesquisa, método, instrumento de coleta de dados e técnica de análise de dados. Nem todos os trabalhos traziam explícitas todas as informações metodológicas aqui elencadas, portanto após a realização da leitura dos artigos foi realizada a interpretação quanto ao enquadramento metodológico.

**Quadro 2** - Classificação dos trabalhos selecionados quanto à metodologia aplicada

<b>Autor/Ano</b>	<b>Abordagem</b>	<b>Tipo de Pesquisa</b>	<b>Método</b>	<b>Instrumento</b>	<b>Técnica de análise</b>
Agarwal e Islam (2014)	Qualitativa	Exploratória, Propositiva	Revisão da Literatura	Bibliografia	Análise do conteúdo
Araújo, Pereira e Oliveira (2010)	Qualitativa	Descritiva, Propositiva	Estudo de Caso	Observação	Análise do conteúdo
Balagué, Düren e Saarti (2016)	Qualitativa	Descritiva	Estudo de Caso Múltiplo	—	Análise do conteúdo
Bem e Amboni (2013)	Qualitativa	Descritiva	Estudo de Caso	Observação	Análise do conteúdo
Bem, Coelho, e Dandolini (2016)	Qualitativa	Propositiva	Pesquisa-ação, Revisão da Literatura	Bibliografia Grupo focal	Análise do conteúdo
Duarte, Paiva Silva (2007)	Qualitativa	Exploratória, Propositiva	Revisão da Literatura	Bibliografia	Análise do conteúdo

<b>Autor/Ano</b>	<b>Abordagem</b>	<b>Tipo de Pesquisa</b>	<b>Método</b>	<b>Instrumento</b>	<b>Técnica de análise</b>
Enakrire e Ocholla (2017)	Qualitativa/ Quantitativa	Descritiva, Exploratória	Estudo de Caso Múltiplo	Entrevista, Observação, Questionário	Análise do conteúdo
Ferreira, Alvares e Martins (2016)	Qualitativa	Exploratória	Revisão da Literatura	Bibliografia, Documentos	Análise do conteúdo
Forcier, Rathi e Given (2013)	Qualitativa	Exploratória	Estudo de Caso Múltiplo	Entrevista	Análise do discurso
Husain e Nazim (2013)	Qualitativa	Exploratória	Revisão da Literatura	Bibliografia	Análise do conteúdo
Islam, Agarwal, e Ikeda (2014)	Qualitativa	Exploratória	Revisão da Literatura	Questionário	Análise do conteúdo
Islam, Siddike e Nowrin (2015)	Qualitativa/ Quantitativa	Descritiva Exploratória	Estudo de Caso Múltiplo	Entrevista, Questionário	Análise do conteúdo e do discurso
Mavodza e Ngulube (2011a)	Qualitativa/ Quantitativa	Descritiva Exploratória	Estudo de Caso	Documentos, Entrevista, Observação, Questionário	Análise do conteúdo e do discurso
Mavodza e Ngulube (2011b)	Qualitativa/ Quantitativa	Descritiva Exploratória	Estudo de Caso	Entrevista, Observação, Questionário	Análise do conteúdo
Mostofa e Mezbah-ul-Islam (2015)	Qualitativa/ Quantitativa	Descritiva, Exploratória, Propositiva	Estudo de Caso	Entrevistas, Questionários	Análise do conteúdo
Pietrosanto (2004)	Qualitativa	Descritiva	Estudo de Caso	Documentos, Observação	Análise do conteúdo
Rah, Gul e Wani (2009)	Qualitativa	Descritiva, Exploratória, Propositiva	Revisão da Literatura	Bibliografia	Análise do conteúdo
Rodriguez (2010)	Qualitativa	Descritiva	Estudo de Caso Múltiplo	—	—
Sarrafzadeh, Martin e Hazeri (2010)	Qualitativa	Exploratória	Estudo de Caso, Revisão da Literatura,	Bibliografia, Entrevista	Análise do conteúdo
Sirorei e Fombad (2019)	Qualitativa	Descritiva Exploratória	Estudo de Caso	Entrevista	Análise do conteúdo e do discurso

<b>Autor/Ano</b>	<b>Abordagem</b>	<b>Tipo de Pesquisa</b>	<b>Método</b>	<b>Instrumento</b>	<b>Técnica de análise</b>
Thomas e Underwood (2015)	Qualitativa	Descritiva Exploratória	Estudo de Caso	Documentos, Grupo Focal, Questionário	Análise do conteúdo
Townley (2011)	Qualitativa	Descritiva	Revisão da Literatura	Bibliografia	Análise do conteúdo
Vela (2018)	Qualitativa	Exploratória	Revisão da Literatura	Bibliografia	Análise do conteúdo

Fonte: Desenvolvido pelos autores (2019)

Os trabalhos mencionados apresentam abordagem qualitativa ou abordagem mista, quali-quantitativa. De acordo com Brasileiro (2013), a pesquisa qualitativa se volta para a interpretação dos fenômenos e atribuição dos significados, sem se deter em dados numéricos ou estatísticos (característico da pesquisa quantitativa). Já a pesquisa quali-quantitativa envolve dados qualitativos e quantitativos durante a execução da pesquisa.

Quanto ao tipo de pesquisa, os trabalhos foram classificados como pesquisa exploratória, descritiva, propositiva ou ainda uma junção desses dois ou três tipos. A pesquisa exploratória visa, por meio de levantamento bibliográfico, sondagem e observação, tornar o tema mais familiar ao pesquisador; a pesquisa descritiva tem por objetivo coletar dados a fim de descrever acontecimentos e determinar relações entre as variáveis (BRASILEIRO, 2013). As pesquisas que foram classificadas como propositivas mencionaram métodos ou modelos, teóricos ou práticos, aplicáveis em contextos de bibliotecas.

Com relação ao método, os artigos enquadram-se como estudo de caso e estudo de caso múltiplo, revisão da literatura e pesquisa-ação. Os trabalhos classificados como estudo de caso múltiplo consideraram dois ou três contextos de bibliotecas. Segundo Yin (2001), estudo de caso se refere a uma pesquisa empírica que investiga fatos contemporâneos, no âmbito da vida real, principalmente se as fronteiras entre fenômeno e contexto não estão nitidamente definidos. Severino (2007) define a pesquisa bibliográfica ou revisão da literatura o estudo em que o pesquisador desenvolve a partir da contribuição de outros autores. Quanto à pesquisa-ação, o autor descreve como sendo a pesquisa que, além de compreender uma situação, visa intervir com intenção de modificá-la, a fim de aprimorar as práticas analisadas.

Os instrumentos de coleta identificados foram entrevistas, questionários, documentos, observação, grupo focal, literatura sobre o tema. As entrevistas referem-se à coleta de informações sobre um assunto em específico diretamente aos sujeitos pesquisados, desta forma ocorre uma interação entre o pesquisador e o entrevistado. O questionário trata-se de questões articuladas entre si, que visam coletar informações sobre um tema, a partir das respostas dos sujeitos pesquisados. A pesquisa documental acontece por meio de fontes registradas e sistematizadas, que visam levantar dados e informações para posterior análise do pesquisador. A observação é a técnica que possibilita ter acesso direto aos fenômenos que se deseja analisar (SEVERINO, 2007). Já sobre o grupo focal a definição trazida por Brasileiro (2013) é que se trata de um grupo restrito de pessoas que se dispõem a participar de uma discussão de um assunto conhecido por eles.

Sobre as técnicas de análise dos resultados, foram considerados análise do conteúdo, análise do discurso e análise da observação. Brasileiro (2013) traz a definição de análise do conteúdo e análise do discurso. A primeira se refere a um procedimento que visa analisar documentos por meio de uma abordagem interpretativa; a segunda diz respeito a uma análise

qualitativa, onde o pesquisador se atenta à linguagem oral ou escrita e o seu contexto de ocorrência, onde o pesquisador faz uma interpretação, sobre fatos que podem ser ditos ou não ditos pelos sujeitos pesquisados.

## 5 PROPOSTAS DE MODELOS DE GESTÃO DO CONHECIMENTO EM BIBLIOTECAS

As organizações são espaços únicos e impor ferramentas ou processos sem averiguar quais as características, objetivos e necessidades organizacionais pode revelar-se na ineficácia da entrega de produtos ou serviços. A Gestão do Conhecimento refere-se em elaborar estratégias, processos e ferramentas que possam ser adotados e utilizados com êxito pelos membros de uma organização, a fim de que estes tenham embasamento para tomar as melhores decisões (AGARWAL; ISLAM, 2014).

Duarte, Paiva e Silva (2007) comentam que, de forma geral, os modelos de GC convergem no mesmo objetivo: gerenciar a informação e o conhecimento a fim de que as organizações se adequem às necessidades atuais. Neste contexto, os modelos de Gestão do Conhecimento aplicados em bibliotecas visam promover mudanças e inovações de produtos e serviços, aumentando a eficácia e a credibilidade da organização.

Na sequência, serão apresentados modelos de Gestão de Conhecimento em bibliotecas, separados conforme a autoria. Estes modelos foram propostos ou descritos pelos autores, sendo estes os resultados obtidos para o tema nesta revisão sistemática. O Quadro 3 reúne os modelos de Gestão do Conhecimento descritos nas seções seguintes e resume suas dimensões ou abrangências, bem como as abordagens teóricas utilizadas pelos autores como base para construção destes modelos.

**Quadro 3** - Modelos de Gestão de Conhecimento resultado da Revisão Sistemática

<b>Autores</b>	<b>Modelo de GC</b>	<b>Dimensões/Abrangência</b>	<b>Abordagem teórica</b>
Duarte, Paiva, e Silva (2007)	Modelo teórico de Gestão do Conhecimento Científico (GCC)	Dimensões da prática gerencial: visão estratégica, cultura organizacional, estrutura organizacional, gestão de pessoas, tecnologia da informação, avaliação dos processos de conhecimento e aprendizagem.	Terra (2001) e Paiva, Duarte (2006)
Rah, Gul, e Wani (2009)	Sistema de Gestão do Conhecimento Baseado na Web (WBKMS)	Componentes: gestão de recursos humanos e recursos de conhecimento, gestão financeira, tecnologia de comunicação da informação (TIC), interoperabilidade, ferramentas de recuperação de informação e metadados.	Xiaoping (1999), Rui (1999), Shanhong (2000), Branco (2004), Sinnote (2004), Parirokh e Fattahi (2005)
Agarwal e Islam (2014)	Ciclo de GC	Três fases: captura e/ou criação do conhecimento; compartilhamento e disseminação do conhecimento; aplicação e uso do conhecimento.	Davis (1989), Rogers (1995), Dalkir (2011)

Mostofa e Mezbah-ul-Islam (2015)	Modelo de GC para Universidade de Dahka, Bangladesh	Cinco pilares: processos que envolvem a criação, organização, disseminação, utilização e compartilhamento do conhecimento; processos que envolvem a gestão de recursos humanos; infraestrutura tecnológica; redes e parcerias; e a designação de um gerente do conhecimento.	Porumbeanu (2009)
Bem, Coelho e Dandolini (2016)	Framework GC@BU	Três módulos: Coordenação de Gestão do Conhecimento; Recursos de Conhecimento; Espaços de Conhecimento/Aprendizagem.	Axelrod e Cohen (1999), Castro (2005), Dong (2008), Merrick (2009), Pacheco et al. (2009), Porumbeanu (2009), Shuhuai et al. (2009), Corral e Sriborisutsakul (2010), ACRL (2011), Brasil (2012), Daneshgar e Pairokh (2012)
Enakrine e Ocholla (2017)	Modelo de Aceitação Tecnológica (TAM)	Concentra-se no indivíduo e suas percepções quanto ao uso da tecnologia.	Davis (1989)

Fonte: Desenvolvido pelos autores (2019)

### 5.1 Os autores Duarte, Paiva e Silva (2007)

Os autores propõem a aplicação de um modelo teórico de Gestão do Conhecimento Científico (GCC), tendo por base os modelos de GC desenvolvidos por Terra (2001) e Paiva e Duarte (2006).

O modelo elaborado por Terra (2001) engloba dimensões da prática gerencial, sendo elas: fatores estratégicos e papel da alta administração; cultura e valores organizacionais; estrutura organizacional, administração de recursos humanos, sistemas de informação, mensuração de resultados e aprendizado com o ambiente. Já o modelo criado por Paiva e Duarte (2006) baseia-se em dois aspectos. O primeiro compreende semelhanças entre GC e o sistema de comunicação científica: geração e produção, compartilhamento e disseminação e aplicação e uso do conhecimento. O segundo surge por meio da necessidade de elementos que possam apoiar processos organizacionais.

Duarte, Paiva e Silva (2007) determinaram que a adoção da GCC deve monitorar os seguintes aspectos da organização: visão estratégica, cultura organizacional, estrutura organizacional, gestão de pessoas, tecnologia da informação, avaliação dos processos de conhecimento e aprendizagem. Ainda, a GCC deve ser avaliada a fim de estabelecer novas práticas que sejam de relevância para a organização e que considerem a infraestrutura e as tecnologias de informação existentes.

### 5.2 Os autores Rah, Gul e Wani (2010)

Os autores destacam as tecnologias da Web 2.0 e propõem a estruturação de um modelo, denominado Sistema de Gestão do Conhecimento Baseado na Web (WBKMS). O termo "Biblioteca 2.0" é mencionado neste trabalho para referir-se a um sistema em

constante desenvolvimento nas bibliotecas e centros de informação, a fim de tornar os serviços mais interativos e direcionados aos objetivos e necessidades da organização e da comunidade em que está inserida.

Rah, Gul e Wani (2010) salientam que a operacionalização do WBKMS deve incluir os seguintes componentes: gestão de recursos humanos, gestão de recursos de conhecimento, gestão financeira, tecnologia de comunicação da informação (TIC), interoperabilidade, ferramentas de recuperação de informação e metadados. Ademais, as bibliotecas devem elaborar políticas e estratégias para a GC, traduzindo-se na melhoria na qualidade dos serviços prestados aos usuários e no aumento da credibilidade na instituição.

### **5.3 Os autores Agarwal e Islam (2014)**

O modelo proposto por Agarwal e Islam (2014) tem por base as teorias de Davis (1989) e Rogers (1995), integradas ao ciclo de desenvolvimento da Gestão do Conhecimento, revisada e adaptada por Dalkir (2011).

Para Agarwal e Islam (2014), a GC é um processo ou um ciclo contínuo que inicia com a aquisição de recursos de conhecimento relevantes para uma organização, os quais são processados, organizados e armazenados através de mecanismos que permitam sua recuperação de maneira fácil e eficiente. Esse conhecimento é disseminado para as pessoas, as quais podem aplicar, utilizar, compartilhar e contribuir com feedbacks sobre a utilidade do conhecimento. O ciclo de GC apresentado pelos autores, construído a partir do ciclo de GC de Dalkir (2011) compreende três fases que serão descritas na sequência:

Fase 1 – Captura e/ou criação do conhecimento: ocorre por meio da identificação e captura do conhecimento tácito e/ou pela organização e codificação do conhecimento explícito, assim o novo conhecimento é criado.

Fase 2 – Compartilhamento e disseminação do conhecimento: o conhecimento capturado ou criado passa por avaliação para posterior compartilhamento e disseminação.

Fase 3 – Aplicação e uso do conhecimento: após ser disseminado, o conhecimento deve ser contextualizado, compreendido e utilizado pelo usuário. O usuário dará feedback sobre o emprego desse conhecimento, que volta para o primeiro ciclo para ser atualizado.

A partir das fases do ciclo de GC, os autores compilaram uma série de ferramentas tecnológicas e não tecnológicas disponíveis e as classificaram conforme a sua utilidade dentro de cada uma das fases do ciclo. As ferramentas mapeadas pelos autores estão elencadas na seção 5.1 deste trabalho.

Ao mapear as ferramentas, é possível que as bibliotecas decidam quais delas utilizar para a implantação de um modelo de GC. Os autores enfatizam que não há uma abordagem, ferramenta ou conjunto de ferramentas que seja aplicável a todos os tipos de bibliotecas e a sua aplicação deve estar de acordo com os objetivos e possibilidades de cada biblioteca. Além disso, as ferramentas mudam, surgem e desaparecem em um curto período de tempo, por isso não há como fazer um conjunto de recomendações que seja constante (AGARWAL; ISLAM, 2014).

### **5.4 Os autores Mostofa e Mezbah-UI-Islam (2015)**

Baseados no modelo de GC Porumbeanu (2009), os autores elaboraram um modelo para implementação da GC na Biblioteca Universitária de Dahka, em Bangladesh. A aplicação do modelo em questão sustenta-se em cinco pilares: processos que envolvem a criação,

organização, disseminação, utilização e compartilhamento do conhecimento; processos que envolvem a gestão de recursos humanos; infraestrutura tecnológica; redes e parcerias; e a designação de um gerente do conhecimento.

A partir da consolidação dos cinco pilares na implementação de um programa de GC aumentam as chances de sucesso na execução da GC em bibliotecas acadêmicas. O modelo sugerido por Mostofa e Mezbah-ul-Islam (2015) permite identificar quais os processos, produtos e serviços têm maior importância nas bibliotecas, bem como sua avaliação; identificar habilidades pessoais e explorar de forma eficaz esse recurso; e identificar parcerias externas e colaboração.

### **5.5 Os autores Bem, Coelho e Dandolini (2016)**

As autoras propõem o *Framework GC@BU*, que trata de um modelo que visa auxiliar a implantação da GC em bibliotecas universitárias. A estrutura do modelo se adapta para diferentes finalidades e pode ser modificada conforme as demandas e objetivos da instituição que o utiliza. O GC@BU é composto por três módulos, compostos por diferentes elementos:

- Módulo Coordenação de Gestão do Conhecimento: estratégia de GC da organização; planejamento, desenvolvimento, checagem e ação (PDCA); pessoas, cultura e estrutura organizacional; treinamento e capacitação da equipe.
- Módulo Recursos de Conhecimento: conhecimento tradicional da biblioteca (acervo); conhecimento interno (colaboradores); conhecimento do cliente (usuários); conhecimento externo (parcerias).
- Módulo Espaços de Conhecimento/Aprendizagem: serviços; espaços; infraestrutura de redes e tecnologias.

O modelo foi construído a partir das definições de biblioteca universitária, verificados por meio de pressupostos teóricos, a fim de estabelecer quais os elementos comporiam cada módulo. Os critérios de verificação para cada elemento foram determinados com base nos padrões *da Association of College and Research Libraries, ACRL (2011)*.

O *framework* foi testado durante um workshop realizado na UFSC, onde por meio de grupo focal, profissionais renomados na área de biblioteconomia de universidades brasileiras puderam avaliar o modelo proposto. O *Framework GC@BU* foi implantado na UFSC, e à época do estudo estava em fase de “Reconhecimento da Biblioteca Universitária” (BEM; COELHO; DANDOLINI, 2016).

### **5.6 Os autores Enakrine e Ocholla (2017)**

Enakrine e Ocholla (2017) descrevem sobre a aplicação do Modelo de Aceitação Tecnológica (TAM), desenvolvido por Davis (1989). As modernas concepções de bibliotecas têm suas operações e serviços fortemente ligados ao uso de TICs. As ferramentas tecnológicas são essenciais para organizar e gerenciar o crescente número de informações e torná-las acessíveis aos usuários. A teoria sobre este modelo se refere basicamente sobre quais os fatores que afetam ou influenciam a aceitação e o uso de TICs nas organizações. Assim, a implantação do TAM acontece a partir do indivíduo e suas percepções quanto ao uso das tecnologias. Segundo os autores, a justificativa para o uso do TAM em bibliotecas se dá pelas seguintes proposições: o modelo aborda sobre os princípios e desafios relacionados ao uso das TICs; conforme previsto pela teoria, o TAM já foi avaliado por meio de vários testes; o TAM antecipa as intenções dos usuários quanto ao uso das tecnologias; o TAM pressupõe as variáveis “uso” e “facilidade de uso”.

O estudo realizado Enakrine e Ocholla (2017) utilizou a teoria do TAM e revelou que as TIC são amplamente utilizadas para gerenciamento da informação, conhecimento e serviços nas bibliotecas. A partir desta metodologia, foi observado que os fatores que influenciam o indivíduo a utilizar ou não as TICs referem-se ao know-how técnico, competências para utilizar as instalações, habilidades, experiências, questões internas e externas, ou mesmo a afinidade com a tecnologia adotada. Os autores consideram que o treinamento e a requalificação dos profissionais de bibliotecas trariam novos conhecimentos e habilidades e melhoraria a consciência sobre a utilidade e a facilidade de uso das TICs.

## 6 FERRAMENTAS E PRÁTICAS PARA GESTÃO DO CONHECIMENTO EM BIBLIOTECAS

Pode-se afirmar que o expressivo aumento no número de informações e a demanda pela entrega produtos e serviços de forma cada vez mais eficiente tornou imperativo o uso de tecnologias nas organizações. Consonantemente, surgem a cada dia novas ferramentas e técnicas que facilitam o emprego da Gestão do Conhecimento e viabilizam o desenvolvimento de ações nas instituições.

Neste sentido, Enakrine e Ocholla (2017) afirmam que as ferramentas de TIC são amplamente utilizadas na gestão da informação e do conhecimento nos serviços de bibliotecas. Para Balagué, Düren e Saarti (2016) a utilização de ferramentas é crucial para a Gestão do Conhecimento, julgando pela enorme quantidade de dados e arquivos que elas permitem armazenar e gerenciar.

Ao ter em vista a quantidade de ferramentas tecnológicas disponíveis, Agarwal e Islam (2014) comentam que os profissionais de bibliotecas devem selecionar as ferramentas e tecnologias que considerem fáceis de usar e que atendam suas atuais necessidades. Conforme os autores, as tecnologias mudam constantemente, portanto a necessidade de acompanhar mudanças é um processo contínuo.

Outro fator a ser avaliado pelas bibliotecas é o custo de adoção e manutenção que algumas ferramentas tecnológicas podem implicar. As ferramentas tecnológicas devem estar alinhadas com os objetivos da biblioteca, de maneira que melhor possam servir as pessoas na organização. Ainda, com o intuito de favorecer o acesso do usuário a essa tecnologia, recomenda-se que se verifique a possibilidade de utilizá-las em suportes móveis, como tablets ou smartphones (AGARWAL; ISLAM, 2014).

As ferramentas tecnológicas devem servir de apoio à GC (AGARWAL; ISLAM, 2014; ENAKRINE; OCHOLLA, 2017). Entretanto, somente ferramentas baseadas na tecnologia não são suficientes para contemplar de maneira eficiente as fases da GC em uma organização. Ferramentas não tecnológicas e práticas adotadas em bibliotecas devem somar-se à tecnologia para que a GC tenha diferentes suportes, tornando-se um processo robusto e valioso para a organização (AGARWAL; ISLAM, 2014).

Nesta revisão sistemática, verificaram-se diferentes formas de abordagem sobre o uso de ferramentas, técnicas e práticas na GC. Na sequência serão apresentados os autores que se destacaram nesta pesquisa no que diz respeito à abordagem sobre o uso de ferramentas (tecnológicas ou não) e adoção de práticas que viabilizem a adoção da GC em bibliotecas. O Quadro 4 aborda de maneira resumida as principais ferramentas e práticas de Gestão do Conhecimento adotadas pelos autores destacados neste estudo.

**Quadro 4** - Ferramentas e Práticas de Gestão do Conhecimento classificadas conforme autoria

Autores	Ferramentas e Práticas de GC
---------	------------------------------

Duarte, Paiva e Silva (2007)	Destacam práticas de GC adotadas em organizações que melhoram os fluxos de informação e conhecimento
Rah, Gul, e Wani (2009)	Focam em ferramentas a partir da Web 2.0; utilizam o termo Biblioteca 2.0
Araújo, Pereira e Oliveira (2010)	Apresentam a mudança do software Virtua para o Sophia na Universidade Federal do Paraná; mencionam a utilização de práticas de GC
Rodriguez (2010)	Explora vantagens sobre o uso da Web 2.0
Mavodza e Ngulube (2011a, 2011b)	Destacam as oportunidades geradas através da utilização da Web 2.0 e outras ferramentas tecnológicas; indicam práticas de GC
Bem e Amboni (2013)	Enfatizam práticas de GC
Forcier, Rathi e Given (2013)	Mencionam o uso de sistemas abertos como Catálogo de Acesso Público (OPAC), mídias sociais e ferramentas de comunicação interna
Husain e Nazim (2013)	Enfatizam práticas de GC
Agarwal e Islam (2014)	Recomendam o uso de ferramentas tecnológicas e não tecnológicas para cada fase do ciclo de GC
Balagué, Düren e Saarti (2016)	Analizam ferramentas e métodos de GC, tecnológicos e não tecnológicos
Enakrire e Ocholla (2017)	Apresentam as TICs mais utilizadas na África do Sul e Nigéria
Sirorei e Fombad (2019)	Defendem o uso de tecnologias para a GC e sugerem práticas de GC

Fonte: Desenvolvido pelos autores (2019)

## 6.1 ABORDAGENS SOBRE FERRAMENTAS E PRÁTICAS DE GESTÃO DO CONHECIMENTO

**Duarte, Paiva e Silva (2007).** Evidenciam práticas de GC adotadas em organizações a fim de melhorar o fluxo de informação e conhecimento, dentre elas estão: construção de bancos de dados, intranet, compartilhamento de melhores práticas, treinamentos, criação de bibliotecas corporativas, comunidades de prática, catálogo de páginas amarelas, pontos de encontros eletrônicos para perguntas e respostas, mapeamento das melhores práticas.

**Araújo, Pereira e Oliveira (2010).** Descrevem a mudança de software na Universidade Federal do Paraná (UFPR), do software Virtua para o Sophia. As autoras também propõem o uso de ferramentas colaborativas, como *Blog* e o *Skype* e práticas como minicursos, práticas motivadoras, identificação do capital intelectual, mapa do conhecimento, gestão de documento e treinamentos.

**Rah, Gul e Wani (2010).** Mencionam o termo “Biblioteca 2.0”, para referir-se a aplicação de tecnologias colaborativas, interativas e multimídias baseados na Web. A Biblioteca 2.0 proporciona que os serviços ao usuário sejam personalizados e que contemple as necessidades da comunidade. Os autores citam a possibilidade do uso de internet e intranet, através de login e senha do usuário, e outras ferramentas, como videoconferência, VPN (*Virtual Private Network*), repositório institucional digital, fóruns de discussão na Web, *Blogs*, *Wikis* e *Podcasts*.

**Rodriguez (2010).** Aponta que as tecnologias baseadas na Web 2.0 podem ser utilizadas além do simples repasse de informações. A autora sugere a criação de um fórum onde sejam criadas discussões a fim de que as pessoas possam construir e contribuir com a formação do conhecimento de forma organizada. Essas contribuições podem ser acessadas facilmente ou mesmo repassadas para novos funcionários. A autora realizou o estudo comparativo entre duas bibliotecas que utilizavam o software  *Blogging*, onde uma instituição adotou o uso da opção hospedada na Web e a outra optou por hospedar o software localmente. No estudo constatou-se que há vantagens em utilizar essa ferramenta também como meio de comunicação interna.

**Mavodza e Ngulube (2011a) e Mavodza e Ngulube (2011b).** Os dois trabalhos relataram ferramentas e práticas desenvolvidas na Biblioteca da Faculdade Metropolitana de Nova York (MCNY). Os autores destacam que a Web 2.0 trouxe uma gama de oportunidades para o compartilhamento de conhecimento, de maneira formal ou informal. Comentam também sobre a forma de armazenamento em nuvem, como uma opção econômica de preservação de documentos. Entretanto, ambos os trabalhos apontaram a necessidade de implementação e manutenção de um repositório institucional. Dentre as ferramentas de uso formal e informal destacadas pelos usuários do MCNY foram citadas pelos autores: Catálogo de Acesso Público (OPAC),  *Google Books*,  *Google Mail*,  *Google notebook*,  *Google docs*,  *Lotus Notes*,  *Microsoft Exchange*,  *Business Objects*,  *Twitter*,  *Facebook*,  *MySpace*,  *iTunes*,  *Blogs* e  *Wikis*,  *Moodle*,  *Blackboard* e  *WebCT*. Além das ferramentas, os autores descrevem práticas de compartilhamento do conhecimento na biblioteca do MCNY, tais como: eventos, reuniões departamentais, brainstorming, instrução bibliográfica, pesquisas e relatórios,  *Wiki* da biblioteca,  *Webinars* e workshops e atualização de guias e manuais.

**Bem e Amboni (2013).** Em seu trabalho as autoras enfatizam práticas que estimulam o compartilhamento do conhecimento na Biblioteca Universitária da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), entre elas: construção de portais corporativos, páginas amarelas, repositórios institucionais, bases de dados, memória organizacional, aquisição de conhecimento, distribuição de conhecimento, comunidades de prática, compartilhamento de conhecimento, mapeamento de competências. Além disso, alguns projetos se consolidaram e agregam valor a estas práticas, são eles: Projeto “Bom dia biblioteca”, Comunidade de prática “Programa de Capacitação” e Clube do livro “Era uma vez”.

**Forcier, Rathi e Given (2013).** Enfatizam a necessidade das bibliotecas públicas utilizar sistemas de acesso aberto através de Catálogo de Acesso Público (OPAC). Apontam o uso de mídias sociais como facilitadoras na disseminação do conhecimento por apresentarem baixo custo e por aproximarem as bibliotecas da comunidade, tais como:  *Facebook*,  *Twitter*,  *Flickr*,  *Pinterest*,  *Instagram*,  *Google*,  *YouTube* e  *Blogs*. Também mencionam ferramentas para uso interno como intranet e  *Wikis* para uso organizacional e práticas reuniões face-a-face e  *Webinars*.

**Husain e Nazim (2013).** Os autores abordam a adoção de práticas de gestão de conhecimento em bibliotecas centradas em quatro habilidades (pessoais, organizacionais, gerenciamento de informações e aplicação de tecnologia da informação). Dentre as práticas descritas estão: comunicação, facilitação,  *coaching*,  *mentoring*,  *networking*, negociação, habilidades de construção e trabalho em equipe, compreensão sobre a necessidade de informação dos usuários, gestão cultural, liderança, estratégia e reestruturação, desenvolvimento de taxonomias do conhecimento e uso de Websites.

**Agarwal e Islam (2014).** Classificam as ferramentas de apoio à GC como “tecnológicas” e “não tecnológicas”. Os autores descrevem o ciclo de implantação da GC em bibliotecas (mencionado na seção 4) e mapearam as ferramentas disponíveis separando-as conforme utilidade em cada fase do ciclo. Os autores recomendam o uso de uma a três ferramentas para cada fase de implantação da GC. O Quadro 5 apresenta as ferramentas tecnológicas e não

tecnológicas elencadas pelos autores, separadas conforme as fases do de implantação do ciclo de GC.

**Quadro 5** - Ferramentas tecnológicas e não tecnológicas conforme as fases do ciclo de GC

<b>Ferramentas tecnológicas</b>	
Fase 1	<i>Firefly, Golnstant, LiveLook, Skype screensharing, GoToMeeting, TeamViewer, Join.me, Netviewer, Twiddla, A.nnotate, Diigo, Uptogo, ConceptShare, Creately, Review Studio (formerCozimo), Notable, GroupZap, Google Drive, PDFXChangeViewer/Editor (annotatePDFs), Mixedlnk, Wridea, Editorially, Draft, Google Docs/Drive, Wikis, Pbwiki, Wikispaces, Google Docs/Drive, Scribd, Issuu, Docstoc, MS SharePoint, Typewith.me, Quora, K-comm.tk, Yahoo Answers, Wiki Answers, Freemind, The Brain, Mind42, XMind, Webspiration, Bubbl, Mindmeister, Mindjet, MS Visio, Del.icio.us, Blog, RSS, Tagging (Folksonomy), Diig, Diigo, StumbleUpon, Videocamera, Tripod, Videoediting (Pinnacle Studio, Adobe PremiereElements, Lightworks), Skrbl, Vyew, CoSketchGroupboard, Conceptboard.</i>
Fase 2	<i>Dropbox, Skydax, clip2net, MediaFire, 4shared, Google Drive, SkyDrive, box.com, Yammer, Socialcast, Teambox, Hipchat, Chatter, Socialcast, Everyme, Nextt, Ning, Groupsite, Meetup, Adium, Pidgin, Meebo, Yahoo, Windows Live, eBuddy, Google Talk, Trillian, Digsby, Nimbuzz; Todaysmeet, Igloo, Interact-Intranet, Moxie software, Podio, X-Wiki, GatherPlace, Adobe Connect, GoToWebinar, OmNovia, BigMarker, Facebook, Twitter, LinkedIn, Google, Myspace, Academia, ResearchGate, CiteULike, GoToMeeting, Click Meeting, Skype, Adobe Connect, OoVoo, Goober, Google Hangouts, SecondLife, Tixeo, Imaginer, Teleplace, InfiniteConferencing, WebEx, ConferenceCalling, OoVoo, AccuConference, Google Talk, Voxox, Skype, Infiniteconference, InterCall, Readytalk, GoToMeeting, iLinc, SlideShare, SlideRocket, Prezi, Empressr, VoiceThread, Zoho Show.</i>
Fase 3	<i>WordPress, Drupal, Joomla, Plone, MS Sharepoint Server, Squiz Matrix, Google Calendar, Doodle, Genbook, TimeToMeet, Appointment-plus, MeetingMaker, EventBrite, Who'swho, LinkedIn, Science Citation Index, Basecamp, FreedcampTodayu, Clarizen, Genius project, AtTask, Project Insight, Daptive PPM, Tenrox, Project manager, Smartsheet, AutoCAD, Wizehive, WebOffice, Onehub, Ubidesk, IBM Lotus Quickr, Teamlab.</i>
<b>Ferramentas não tecnológicas</b>	
Fase 1	Conceito abstrato representação/modelos mentais, aprendizagem de ação, sessões <i>ad hoc</i> , revisão pós-ação, <i>brainstorming</i> , palestrantes convidados, troca de conhecimento/entrevistas de saída, café do conhecimento, mercado de conhecimento, capturar ideias/aprender com outras, história de aprendizagem, auxiliar pessoal, caminhos de soluções de problemas.
Fase 2	Incorporar GC em RH organizacional, área de trabalho colaborativa, comunidade de prática, diretório de especialistas (por exemplo, páginas amarelas), mineração de habilidades, análise de redes sociais/sociogramas, narrativa.
Fase 3	Indicador de estilos cognitivos e de personalidade, auditoria do conhecimento, personalização e criação de perfil, taxonomia, revisões de aprendizagem.

Fonte: Agarwal e Islam (2014)

**Balagué, Düren e Saarti (2016).** Analisaram ferramentas e métodos que servissem como base para a implantação e expansão da GC em três bibliotecas universitárias na Europa e citou como exemplos: *Wikis*, cafés do conhecimento, mapas do conhecimento, páginas amarelas, folhas de balanço de conhecimento, workshops, conferências, cooperação, usando o conhecimento e a experiência dos usuários, empregando consultores externos, empregando novos membros da equipe, visitando outras bibliotecas, rotação de trabalho, enriquecimento do trabalho, Intranet *Liferay*, *Dotproject*, bancos de dados de gerenciamento de *home design*

em PHP / MySQL e Wiki, fóruns de discussão, ferramenta calendário, *service desk*, software LYNC para videoconferência, software de gestão de recursos humanos (HRM).

**Enakrire e Ocholla (2017).** Apresentam as ferramentas de tecnologia da informação e comunicação (TIC) mais disponíveis nas bibliotecas estudadas na África do Sul e Nigéria: computador, CD-ROM, multimídia, projetor, scanner, modem, telefones, impressora, monitor, *smart board*, microfones, câmeras de CFTV e de vídeo, *wi-fi*, catálogos eletrônicos, bancos de dados.

**Sirorei e Fombad (2019).** Defendem que as políticas de gestão do conhecimento devem adotar tecnologias para dar suporte aos diferentes processos de GC nas universidades do Quênia. Dentre as tecnologias citadas estão: videoconferência, ferramentas de mídia, *Wikis* e *D-space* e sistemas especializados. Segundo os autores, os resultados do estudo revelaram que o conhecimento era criado e compartilhado de maneira formal e informal, a partir das seguintes práticas: reuniões, workshops internos, seminários e conferências em rede, colaboração, treinamento, ensino e pesquisa. Algumas práticas não foram citadas nos resultados, mas são sugeridas pelos autores, tais como: mapeamento de conhecimento, *mentoring*, fóruns de contadores de histórias, uso de grupos focais e *benchmarking*.

## 7 CONCLUSÃO

As bibliotecas são ambientes que objetivam reunir, processar, armazenar, disponibilizar e disseminar a informação, portanto é um ambiente que por natureza é favorável à implantação de um projeto de Gestão do Conhecimento (ARAÚJO; PEREIRA; OLIVEIRA, 2010). De acordo com Balagué, Düren e Saarti (2016), incorporar ferramentas de GC em bibliotecas não é necessariamente dispendioso ou difícil, mas é necessário que haja motivação da equipe envolvida, que deve estar disposta a compartilhar o seu próprio conhecimento. Townley (2001) afirma que conhecimento gera conhecimento, e o conhecimento tornou-se um ativo indispensável para qualquer organização. Contudo, Mavodza e Nglube (2011b) explicam que existe uma lacuna a respeito de identificar os ativos de conhecimento das organizações. Seria possível sugerir que fossem implantadas políticas ou metodologias que facilitassem a incorporação de práticas de GC. Bem, Coelho e Dandolini (2016) destacam que existem poucas metodologias que possuam uma estrutura de fácil compreensão e implementação.

Neste sentido, a partir do questionamento sobre quais as soluções para implantar a GC de forma eficiente em bibliotecas, foi possível evidenciar alternativas por meio dos trabalhos pesquisados. No decorrer deste estudo, destacaram-se duas categorias que poderiam sanar parte desta questão: a implantação de um modelo formal de GC e a utilização de ferramentas e práticas facilitadoras da GC.

Dentre os grandes achados desta revisão sistemática, pode-se mencionar os trabalhos de Agarwal e Islam (2014) e de Bem, Coelho e Dandolini (2016). Ambos os trabalhos trouxeram muitos detalhes sobre como proceder a implantação da GC de forma eficiente, organizada e compreensível. Ficou claro que esses modelos podem ser implantados em qualquer biblioteca, desde que haja cooperação da equipe e que as bibliotecas os adaptem a sua própria realidade. Deve-se considerar que esses modelos necessitam ser ancorados por ferramentas, técnicas e ações. Todos os trabalhos abordaram de alguma forma a necessidade de ferramentas ou práticas para a implantação da GC. Neste estudo, foram elencados os trabalhos que se destacaram ao abordar sobre esse assunto.

Quanto às limitações da pesquisa pode-se citar a definição de apenas duas bases de dados para busca dos trabalhos. Os termos utilizados foram definidos com a intenção de capturar artigos que abordassem o tema de forma pontual. Outras bases de dados foram testadas, porém não forneceram resultados positivos para a busca da maneira em que foi

conduzida. Destaca-se também a pouca quantidade de trabalhos que se referiram à GC como metodologia adotada de forma consistente em bibliotecas brasileiras. Isso denota a importância de realizar novos estudos sobre o tema, a fim de difundi-lo para equipes de bibliotecas no Brasil.

Não existe uma resposta única nem permanente para a questão referida neste estudo, cada biblioteca apresenta a sua realidade e deve estar atenta à constante mudança de estruturas e necessidades dos usuários. Existe a necessidade iminente que as bibliotecas se organizem de forma a manterem-se competitivas e relevantes e a GC é um importante instrumento para que as bibliotecas se sustentem em suas instituições. Muitos aspectos da GC verificados nos trabalhos analisados não foram abordados nesta pesquisa, mas os achados sinalizam a necessidade de desenvolver o tema em trabalhos futuros.

## REFERÊNCIAS

AGARWAL, N. K.; ISLAM, M. A. Knowledge management implementation in a library. **Vine**, [s.l.], v. 44, n. 3, p.322-344, 5 ago. 2014.

ARAÚJO, P. C. de; PEREIRA, S. Z.; OLIVEIRA, M. E. P. de. Compartilhamento de informação e conhecimento: inserindo práticas de gestão do conhecimento num sistema de bibliotecas universitárias federais. **Revista ACB: Biblioteconomia em Santa Catarina, Florianópolis**, v. 15, n. 1, p.244-259, jan./jun. 2010.

BALAGUÉ, N.; DÜREN, P.; SAARTI, J. Comparing the knowledge management practices in selected European higher education libraries. **Library Management**, [s.l.], v. 37, n. 4/5, p.182-194, 13 jun. 2016.

BEM, R. de; AMBONI, N. de F. Práticas de gestão do conhecimento: o caso da biblioteca universitária da UFSC. **Revista ACB: Biblioteconomia em Santa Catarina, Florianópolis**, v. 18, n. 1, p.736-751, jan./jun. 2013.

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, p.221-236, 13 jun. 2016.

BRASILEIRO, A. M. M. **Manual de produção de textos acadêmicos e científicos**. São Paulo: Atlas, 2013.

COSTA, A. B.; ZOLTOWSKI, A. P. Como escrever um artigo de revisão sistemática. In: KOLLER, S. H.; COUTO M.C. DE P.; HOHENDOFF J. V. (Org.). **Manual de produção científica**. Porto Alegre: Penso, 2014.

COXE, R. A.; ROCHA, M. B.; HOFFMANN, W. M. Mapeamento dos grupos de pesquisa que atuam com gestão do conhecimento no Brasil. **Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação**, São Paulo, v. 15, n. 1, p.4-23, jan./abr. 2019.

DALKIR, K. **Knowledge management in theory and practice**. Burlington, MA: Elsevier, 2005.

DAVENPORT, T. H.; PRUSAK, L. **Conhecimento empresarial: como as organizações gerenciam o seu capital intelectual**. 4. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

DUARTE, E. N.; PAIVA, S. B.; SILVA, A. K. A. da. Gestão do conhecimento científico no contexto das bibliotecas universitárias. **Cadernos BAD**, [s.l.], n. 2, p.69-8, 2007.

ENAKRIRE, R. T.; OCHOLLA, D. N. Information and communication technologies for knowledge management in academic libraries in Nigeria and South Africa. **South African Journal Of Information Management**, [s.l.], v. 19, n. 1, p.1-9, 31 maio 2017.

FERREIRA, L. J. A.; ALVARES, L. M. A. de R.; MARTINS, D. L.. O conhecimento na perspectiva da construção social: as redes sociais e a gestão do conhecimento em ambientes organizacionais de bibliotecas. **Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, Campinas, v. 14, n. 1, p.68-89, jan./abr. 2016.

FORCIER, E.; RATHI, D.; GIVEN, L. M.. Knowledge management and social media: a case study of two public libraries in Canada. **Journal of Information and Knowledge Management**, [s.l.], v. 12, n. 04, p.1-10, dez. 2013.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

HUSAIN, S.; NAZIM, M.. Concepts of knowledge management among library and information science professionals. **International Journal of Information Dissemination and Technology**, [s.l.], v. 3, n. 4, p.264-269, out./dez. 2013.

ISLAM, M. A.; AGARWAL, N. K. K.; IKEDA, M. Knowledge management for service innovation in academic libraries: a qualitative study. **Library Management**, [s.l.], v. 36, n. 1/2, p.40-57, 12 jan. 2015.

ISLAM, M. S.; SIDDIKE, M. A. K.; NOWRIN, S; NAZNIN, S. Usage and applications of knowledge management for improving library and information services in Bangladesh. **Journal of Information and Knowledge Management**, [s.l.], v. 14, n. 03, p.1-10, set. 2015.

MAVODZA, J.; NGULUBE, P.. Exploring the use of knowledge management practices in an academic library in a changing information environment. **South African Journal of Library and Information Science**, [s.l.], v. 77, n. 1, p.15-25, maio 2011a.

MAVODZA, J.; NGULUBE, P.. The use of technology-based mechanisms and knowledge management techniques in library practices in an academic environment: a case study. **Unisa Press**, [s.l.], v. 29, n. 2, p.95-116, 2011b.

MOSTOFA, S. M.; MEZBAH-UL-ISLAM, M. Challenges and opportunities of knowledge management in university library: a case study of Dhaka University Library in Bangladesh. **Journal of Information Science Theory and Practice**, [s.l.], v. 3, n. 4, p.49-61, 30 dez. 2015.

NONAKA, I.; TAKEUCHI, H. **Criação do conhecimento na empresa: como as empresas japonesas geram a dinâmica da inovação**. 11. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

PIETROSANTO, A. G.. Uma reflexão sobre gestão do conhecimento x Virtua: tendência do sistema de bibliotecas da Unicamp (SBU). **Educação Temática Digital**, Campinas, v. 6, n. 1, p.1-9, dez. 2004.

RAH, J. A.; GUL, S.; WANI, Z. A. University libraries: step towards a web based knowledge management system. **Vine**, [s.l.], v. 40, n. 1, p.24-38, 16 fev. 2010.

RIBEIRO, J. S. de A. N.; Ziviani, F.; Tadeu, H. F. B.; Neves, J. T. de R. Gestão do conhecimento e sistemas de informação na cadeia de suprimentos global. **Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação**, São Paulo, v. 15, n. 2, p.251-289, maio/ago. 2019.

RODRIGUEZ, J. Social software in academic libraries for internal communication and knowledge management: a comparison of two reference blog implementations. **Internet Reference Services Quarterly**, [s.l.], v. 15, n. 2, p.107-124, 28 maio 2010.

SARRAFZADEH, M.; MARTIN, B.; HAZERI, A. Knowledge management and its potential applicability for libraries. **Library Management**, [s.l.], v. 31, n. 3, p.198-212, 23 fev. 2010.

SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico**. 23. ed. São Paulo: Cortez, 2007.

SIROREI, E. C.; FOMBAD, M. C. Knowledge management processes at St Paul's University library in Kenya. **South African Journal of Information Management**, [s.l.], v. 21, n. 1, p.1-8, 14 jan. 2019.

TELLES, M. S.; MOZZATO, A. R. Facilitar ou dificultar? Caminhos para gestão do conhecimento. **Perspectivas em Gestão & Conhecimento**, João Pessoa, v. 10, n. 1, p. 39-53, jan./abr. 2020.

THOMAS, D.; UNDERWOOD, P. G.. The use of the intranet of the Durban University of technology library as a knowledge management tool. **South African Journal of Library and Information Science**, [s.l.], v. 81, n. 1, p.21-27, jul. 2015.

TOWNLEY, C. T. Knowledge management and academic libraries. **College and Research Libraries**, [s.l.], v. 62, n. 1, p.44-55, 1 jan. 2001.

VELA, S. Knowledge management, diversity, and professional hierarchies in libraries. **Journal of Library Administration**, [s.l.], v. 58, n. 8, p.835-860, 17 nov. 2018.

WIIG, K. M. **Knowledge management foundations**: thinking about thinking - how people and organizations represent, create, and use knowledge. Arlington: Schema Press, 1993.

YIN, R. K. **Estudo de caso**: planejamento e métodos. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

---

Artigo recebido em 04/09/2019 e aceito para publicação em 03/06/2020

---