

# SEVEN

PUBLICAÇÕES ACADÊMICAS  
2023

## COMPETÊNCIAS DIGITAIS NO COTIDIANO DOS BIBLIOTECÁRIOS

Naiara Amália da Silva

# SEVEN

PUBLICAÇÕES ACADÊMICAS  
2023

## COMPETÊNCIAS DIGITAIS NO COTIDIANO DOS BIBLIOTECÁRIOS

Naiara Amália da Silva

**DITORA CHEFE**

Profº Me. Isabele de Souza Carvalho

**EDITOR EXECUTIVO**

Nathan Albano Valente

**ORGANIZADORA DO LIVRO**

Naiara Amália da Silva

**PRODUÇÃO EDITORIAL**

Seven Publicações Ltda

**EDIÇÃO DE ARTE**

Alan Ferreira de Moraes

**EDIÇÃO DE TEXTO**

Natan Bones Petitemberte

**BIBLIOTECÁRIA**

Aline Grazielle Benitez

**IMAGENS DE CAPA**

AdobeStok

**ÁREA DO CONHECIMENTO**

Ciências Sociais Aplicadas

2023 by Seven Editora

Copyright © Seven Editora

Copyright do Texto © 2023 Os Autores

Copyright da Edição © 2023 Seven Editora

O conteúdo do texto e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva da autora, inclusive não representam necessariamente a posição oficial da Seven Publicações Ltda. Permitido o download da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos a autora, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

Todos os manuscritos foram previamente submetidos à avaliação cega pelos pares, membros do Conselho Editorial desta Editora, tendo sido aprovados para a publicação com base em critérios de neutralidade e imparcialidade acadêmica.

A Seven Publicações Ltda é comprometida em garantir a integridade editorial em todas as etapas do processo de publicação, evitando plágio, dados ou resultados fraudulentos e impedindo que interesses financeiros comprometam os padrões éticos da publicação.

Situações suspeitas de má conduta científica serão investigadas sob o mais alto padrão de rigor acadêmico e ético.



O conteúdo deste Livro foi enviado pela autora para publicação de acesso aberto, sob os termos e condições da Licença de Atribuição Creative Commons 4.0 Internacional

## **CORPO EDITORIAL**

### **EDITORA-CHEFE**

Profº Me. Isabele de Souza Carvalho

### **CORPO EDITORIAL**

Pedro Henrique Ferreira Marçal. Vale do Rio Doce University

Adriana Barni Truccolo- State University of Rio Grande do Sul

Marcos Garcia Costa Morais- State University of Paraíba

Mônica Maria de Almeida Brainer - Federal Institute of Goiás Campus Ceres

Caio Vinicius Efigenio Formiga - Pontifical Catholic University of Goiás

Egas José Armando - Eduardo Mondlane University of Mozambique.

Ariane Fernandes da Conceição- Federal University of Triângulo Mineiro

Wanderson Santos de Farias - Universidad de Desarrollo Sustentable

Maria Gorete Valus -University of Campinas

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)**  
**(Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)**

Silva, Naiara Amália da  
Competências digitais no cotidiano dos  
bibliotecários [livro eletrônico] / Naiara Amália  
da Silva. -- 1. ed. -- São José dos Pinhais, PR :  
Seven Events, 2023.

PDF

Bibliografia

ISBN 978-65-84976-58-0

1. Bibliotecários 2. Competências digitais  
3. Desenvolvimento profissional 4. Inovação  
tecnológica 5. Letramento digital 6. Mídias  
digitais 7. Redes sociais on-line 8. Tecnologias  
da informação e comunicação I. Título.

23-168715

CDD-650.1

**Índices para catálogo sistemático:**

1. Tecnologias da Informação e Comunicação :  
Bibliotecários : Desenvolvimento profissional :  
Administração 650.1

**Aline Grazielle Benitez** - Bibliotecária - CRB-1/3129

**DOI – DOI:**10.56238/compdigicotibibi

**Seven Publicações Ltda**  
CNPJ: 43.789.355/0001-14  
editora@sevenevents.com.br  
São José dos Pinhais/PR

## **DECLARAÇÃO DO AUTOR**

O autor deste trabalho DECLARA, para os seguintes fins, que:

Não possui nenhum interesse comercial que gere conflito de interesse em relação ao conteúdo publicado;

Declara ter participado ativamente da construção dos respectivos manuscritos, preferencialmente nas seguintes condições: "a) Desenho do estudo, e/ou aquisição de dados, e/ou análise e interpretação dos dados; b) Elaboração do artigo ou revisão para tornar o material intelectualmente relevante; c) Aprovação final do manuscrito para submissão";

Certifica que o texto publicado está completamente livre de dados e/ou resultados fraudulentos e defeitos de autoria;

Confirma a citação correta e referência de todos os dados e interpretações de dados de outras pesquisas;

Reconhece ter informado todas as fontes de financiamento recebidas para realizar a pesquisa; Autoriza a edição do trabalho, incluindo registros de catálogo, ISBN, DOI e outros indexadores, design visual e criação de capa, layout interno, bem como seu lançamento e divulgação de acordo com os critérios da Seven Eventos Acadêmicos e Editora.

## **DECLARAÇÃO DA EDITORA**

A Seven Publicações DECLARA, para fins de direitos, deveres e quaisquer significados metodológicos ou legais, que:

Esta publicação constitui apenas uma transferência temporária de direitos autorais, constituindo um direito à publicação e reprodução dos materiais. A Editora não é co-responsável pela criação dos manuscritos publicados, nos termos estabelecidos na Lei de Direitos Autorais (Lei 9610/98), no art. 184 do Código Penal e no art. 927 do Código Civil; O(s) autor(es) é(são) exclusivamente responsável(eis) por verificar tais questões de direitos autorais e outros, isentando a Editora de quaisquer danos civis, administrativos e criminais que possam surgir.

Autoriza a **DIVULGAÇÃO DO TRABALHO** pelo(s) autor(es) em palestras, cursos, eventos, shows, mídia e televisão, desde que haja o devido reconhecimento da autoria e edição e sem qualquer finalidade comercial, com a apresentação dos devidos **CRÉDITOS** à **SEVEN PUBLICAÇÕES**, sendo o(s) autor(es) e editora(es) responsáveis pela omissão/exclusão dessas informações;

Todos os e-books são de acesso aberto, portanto, não os venda em seu site, sites parceiros, plataformas de comércio eletrônico ou qualquer outro meio virtual ou físico. Portanto, está isento de transferências de direitos autorais para autores, uma vez que o formato não gera outros direitos além dos fins didáticos e publicitários da obra, que pode ser consultada a qualquer momento.

Todos os membros do conselho editorial são doutores e vinculados a instituições públicas de ensino superior, conforme recomendado pela CAPES para obtenção do Qualis livro;

A Seven Eventos Acadêmicos não atribui, vende ou autoriza o uso dos nomes e e-mails dos autores, bem como de quaisquer outros dados deles, para qualquer finalidade que não seja a divulgação desta obra, de acordo com o Marco Civil da Internet, a Lei Geral de Proteção de Dados e a Constituição da República Federativa.

## Naiara Amália da Silva



Graduada em Biblioteconomia pela Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC. Busquei aprimorar minha formação com uma especialização em Comunicação Alternativa e Tecnologia Assistiva. Alcancei o título de Mestra em Tecnologias da Informação e Comunicação, com minha pesquisa focada em Competências Digitais, pela Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC. Minha trajetória profissional engloba experiência na área de Biblioteconomia e Ciência da Informação, TIC e

Gestão Documental. Interesses principalmente nos seguintes temas: TIC, tecnologia educacional, competências informacionais, profissionais e digitais do bibliotecário, humanidades digitais, sustentabilidade em unidades de informação, inovação, tecnologia assistiva e acessibilidade, gestão de bibliotecas e arquivos e gestão da informação e do conhecimento. Além disso, ofereço serviços de acompanhamento, revisão e formatação de trabalhos acadêmicos.

## **Caros leitores**

Este livro é uma adaptação da dissertação de Mestrado da autora no Programa de Pós-Graduação em Tecnologias da Informação e Comunicação – PPGTIC, vinculado à Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC, fruto de muitos estudos e pesquisas sobre letramento digital, competências digitais e o bibliotecário e suas atribuições no ambiente profissional.

O “guia de boas práticas em competências digitais para bibliotecário” produzido ao final da dissertação, está disponível por meio do QR Code localizado na p. 50 deste livro e publicado na web no site da Editora Seven Events.

Agradeço aos leitores e a todos que contribuíram com a presente obra e espero que aproveitem o conteúdo! Fico à disposição para quaisquer informações através do e-mail: [amalianaiara@gmail.com](mailto:amalianaiara@gmail.com).

Grande abraço,

**Naiara Amália da Silva**

**CRB - 14 / 1486**

# SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	<b>10</b>
1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO E PROBLEMATIZAÇÃO.....	11
1.2 JUSTIFICATIVA.....	12
1.3 OBJETIVOS.....	13
<b>1.3.1 Objetivo geral</b> .....	<b>13</b>
<b>1.3.2 Objetivos específicos</b> .....	<b>13</b>
1.4 ESTRUTURA.....	13
<b>2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA</b> .....	<b>14</b>
2.1 COMPETÊNCIAS DIGITAIS: DEFINIÇÃO E APLICAÇÃO NO COTIDIANO DO PROFISSIONAL DA INFORMAÇÃO.....	14
<b>2.1.1 Quadro Europeu de Referência para a Competência Digital (DigComp)</b> .....	<b>16</b>
2.2 O BIBLIOTECÁRIO E SUAS ATRIBUIÇÕES NO AMBIENTE PROFISSIONAL.....	18
<b>2.2.1 Aplicação das competências digitais no cotidiano do bibliotecário</b> .....	<b>22</b>
2.3 LETRAMENTO DIGITAL.....	24
<b>3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS</b> .....	<b>28</b>
3.1 CLASSIFICAÇÃO DA PESQUISA.....	28
3.2 ETAPAS DA PESQUISA.....	29
3.3 PROCEDIMENTOS TÉCNICOS: REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA (RSL).....	30
3.4 PROCEDIMENTOS TÉCNICOS: COLETA DE DADOS.....	31
3.5 DELIMITAÇÃO DA PESQUISA.....	31
<b>4 RESULTADOS E DISCUSSÕES</b> .....	<b>33</b>
4.1 RESULTADOS DA REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA.....	33
<b>4.1.1 Resultados após aplicação de critérios de filtragem através da RSL</b> .....	<b>33</b>
<b>4.1.2 Lista de autores e suas publicações após filtragem através da RSL</b> .....	<b>34</b>
<b>4.1.3 Descrição das publicações identificadas</b> .....	<b>35</b>
4.2 RESULTADOS DA COLETA DE DADOS.....	37
<b>4.2.1 Resultados das questões fechadas</b> .....	<b>38</b>
<b>4.2.2 Resultados das questões abertas</b> .....	<b>45</b>

4.3 AÇÕES E RECOMENDAÇÕES DE RECURSOS DIGITAIS E BOAS PRÁTICAS PARA BIBLIOTECÁRIOS EM RELAÇÃO ÀS COMPETÊNCIAS DIGITAIS.....	48
4.3.1 Recomendações de recursos digitais.....	49
4.3.2 Ações e recomendações de boas práticas.....	50
5 CONCLUSÃO.....	52
REFERÊNCIAS.....	55
APÊNDICE A – Respostas dos participantes à questão.....	63
APÊNDICE B - Respostas dos participantes à questão.....	66
APÊNDICE C - Respostas dos participantes à questão.....	68

*Com uma biblioteca se é livre, você não está confinado por climas políticos temporários. É a mais democrática das instituições porque ninguém, ninguém mesmo, pode dizer-lhe o que ler, quando e como.*

**Doris Lessing**

## 1 INTRODUÇÃO

A cada dia, as Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) se desenvolvem mais: produtos são criados, outros produtos recebem inovações, pesquisas são realizadas e experimentos são colocados em prática.

O constante desenvolvimento das TIC põe em perspectiva o fortalecimento do conceito de sociedade em rede. Para Castells,<sup>1</sup> a sociedade em rede é vista mais do que simples tecnologia e representa uma rede de informações com uma abrangência jamais alcançada por outros meios de comunicação, a qual a internet afirma-se como uma base tecnológica organizada. Na internet as pessoas geram e trocam as suas informações através da rede e com infinita capacidade coletiva de produzir suas próprias informações.

Portanto, torna-se cada vez mais importante o desenvolvimento das competências digitais em âmbito profissional.

O termo competência pode ser conceituado como a capacidade de resolução de problemas com assertividade e rapidez, alinhando os objetivos do indivíduo/organização e agregando valor social e econômico.<sup>2</sup> Segundo Perrenoud,<sup>3</sup> “competência” se refere à capacidade de atuar com eficiência em determinadas situações e com base em conhecimentos sem caráter científico, mas que não haja limitação, dessa forma atuando em variados contextos.

Por outro lado, a palavra “digital” tem sido empregada também para referenciar inovações, tanto essenciais como as mais secundárias, modernas e tecnológicas.<sup>4</sup> O digital não se trata apenas da iniciação de novas tecnologias, aplicações e suas decorrentes mudanças na infraestrutura de uma empresa; trata-se de uma mudança verdadeira de cultura e mentalidade.<sup>5</sup>

Sendo assim, “competência digital” pode ser definida como a soma de habilidades, conhecimentos e atitudes, não somente relacionadas aos aspectos tecnológicos, mas inclusive relacionadas aos aspectos informacionais, multimidiáticos e comunicativos.<sup>6</sup>

Nesse contexto, encaixa-se o Bibliotecário, Profissional da Informação (PI) e agente transformador na disponibilização do conhecimento. Esse profissional é capaz de atender necessidades dos usuários e instituições, disseminando informações de qualidade e utilizando ferramentas através da aplicação das TIC.<sup>7</sup>

Ou seja, bibliotecários precisam adquirir habilidades de competências digitais para poder utilizar das TIC com efetividade, acompanhando os avanços multidisciplinares presentes no cotidiano.<sup>8</sup>

Portanto, esta pesquisa foi desenvolvida baseado nesse profissional, a partir de estudos publicados na área, experiência da autora como Bibliotecária e através de um instrumento de coleta de dados em forma de questionário autoavaliativo criado no Google Forms, composto por 17 questões sobre o tema competências digitais no cotidiano do bibliotecário e respondido por 47 profissionais

vinculados às mais variadas instituições, sendo bibliotecários de Escolas, Faculdades e Universidades e Outras Instituições ou Empresas.

## 1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO E PROBLEMATIZAÇÃO

A referida pesquisa foi produzida durante a pandemia da covid-19 causada pelo novo coronavírus, ocasionando nas pessoas infectadas alguns sintomas como tosse, dificuldades para respirar e febre, além das centenas de milhares de pessoas que perderam a vida. A covid-19 além de prejudicar mundialmente a área da saúde, prejudicou e continua prejudicando praticamente todos os setores relacionados ao bem-estar social, como economia, tecnologia e educação.

Portanto, o constante aprimoramento das TIC é essencial, sendo capaz de transformar a atividade social dos seres humanos, ou seja, “a evolução das tecnologias digitais de informação e comunicação tem transformado profundamente a sociedade em todas as suas dimensões, inclusive a educação” (p. 9).<sup>9</sup>

Tanto a forma de se relacionar quanto a de aprender e ensinar estão sendo transformadas através da crescente inovação digital na sociedade. As competências digitais se tornam requisitos em áreas onde é necessário aprimorar a utilização de recursos tecnológicos no processo de ensino, aprendizagem, pesquisa e informação, pois a inclusão das TIC no ensino é um campo vasto, amplo, sendo quase indispensável no progresso de competências para praticar ações.<sup>10</sup>

Por outro lado, também se tornam evidentes as consequências da exclusão digital. Para Carvalho e Américo,<sup>11</sup> “a exclusão digital ocorre ao se privar o indivíduo do uso da tecnologia, da informação, do conhecimento e de todo o potencial que a rede oferece” (p. 80). A inclusão digital se tornou uma questão ética, pois, independente do ambiente cultural ou geográfico, gênero, raça, o indivíduo precisa estar inserido nesse contexto para seu desenvolvimento em sociedade.

Dentro do ramo de trabalho dos bibliotecários, as TIC podem trazer inúmeros benefícios, se forem disponibilizados os recursos e, conseqüentemente, serem utilizados de forma eficaz e competente. Além disso, não há apenas a necessidade de um saber na área digital, mas também a flexibilidade de usufruir dos dois mundos, e mesclá-los em situações que se fizer necessário.

O bibliotecário precisa ser responsável por trazer e manter uma cultura de uso das ferramentas pelos usuários, porém, isso só será possível se tiver a competência necessária, adquirida por meio do conhecimento, tanto de capacitação quanto vivência.<sup>12</sup> Sua responsabilidade vai além de apenas migrar alguns recursos físicos para digitais, pois, deve também sanar as necessidades informacionais dos usuários.

O objetivo da competência em informação é tornar o usuário habilitado para encontrar, avaliar e usar a informação e a biblioteca de forma autônoma, tornando-se um aprendiz independente. Dessa

forma, o bibliotecário não tem o dever de ensinar, mas mediar as informações já fornecidas, para maior adesão das ‘novidades’ e tal cultura ser permanente, fazendo com que os usuários encontrem o que precisam de forma independente, mas se necessário o profissional estará habilitado a auxiliar com competência.<sup>13</sup>

No entanto, avaliando os dois pontos, profissional *versus* tecnologia, percebe-se que o profissional se torna um grande facilitador até mesmo imperceptível, pois, é o bibliotecário, nesse caso, quem migra as informações para os ambientes digitais, desconstruindo o perfil de que a biblioteca é um ambiente antiquado e retrogrado.

Diante do exposto, apresenta-se o seguinte problema de pesquisa: “Como elaborar um guia de boas práticas em competências digitais para bibliotecários?”.

## 1.2 JUSTIFICATIVA

A educação no Brasil constantemente é tema de discussões. E a cada ano que passa o assunto fica ainda mais em evidência. Com isso, a evolução e inovação das tecnologias, principalmente as ferramentas educacionais, tomam conta por necessidade das Instituições no Brasil.<sup>14</sup>

As tecnologias que estão presentes nos dispositivos digitais conectados à internet não existem só para auxiliar o profissional na entrega do conteúdo, mas sim, podem fortalecer a transferência de conhecimento à comunidade.<sup>15</sup> Colaboradores de instituições de ensino necessitam atentar-se ao novo modelo tecnológico e atualizar-se com as inovações disponibilizadas, sendo nos dispositivos móveis ou qualquer outro tipo de dispositivo que possa contribuir educacionalmente.

Faz-se necessário o estudo das competências digitais nos bibliotecários, pois hoje mais do que nunca, esses profissionais utilizam-se muito da tecnologia, dos avanços tecnológicos e de maneira especial, das novas tecnologias, para a realização do seu trabalho.<sup>16</sup>

É importante aprimorar os níveis de competências digitais do grupo de bibliotecários dentro da área de tecnologias educacionais, principalmente ampliar o potencial de acesso ao conhecimento científico e o compartilhamento das informações e inovações adquiridas através dos avanços gerados pela era digital.<sup>17</sup>

Visto o advento da sociedade em rede, e que a educação é a base da sociedade, deve-se levar mais em conta o uso das tecnologias no ambiente escolar, para acesso mais eficaz e atualizado ao conhecimento, considerado hoje, mais do que nunca, como um bem de valor, e sua falta afeta diretamente o desenvolvimento social, a curto e longo prazo.<sup>18</sup>

A educação e a biblioteca são instrumentos complementares, e uma escola sem biblioteca é um instrumento imperfeito. Assim como, uma biblioteca sem o conjunto de instrumentos completo

também se torna um instrumento incerto, e ainda, a informação e capacitação são instrumentos de extremo valor nesse ambiente.<sup>19</sup>

O profissional competente e capacitado, terá as habilidades necessárias para acompanhar essa evolução desenfreada dos recursos digitais e mediar o processo entre organização e usuários. Para Campello<sup>20</sup> “no ambiente construtivista de aprendizagem, os mediadores exercem a função de facilitadores no processo, que permite ao aluno familiarizar-se com o universo informacional complexo e diversificado”. (p. 14).

Dessa forma, percebe-se que o profissional bibliotecário também pode ser um grande responsável por tal desmistificação, pois, ao desconstruir esse perfil de ambiente obsoleto, pode tornar a biblioteca um espaço de centralização, onde há informações de décadas atrás de forma tecnológica, digital e atualizada.

### 1.3 OBJETIVOS

#### 1.3.1 Objetivo geral

Investigar as necessidades dos bibliotecários quanto ao uso de competências digitais no seu cotidiano profissional.

#### 1.3.2 Objetivos específicos

- Verificar estado da arte em relação à temática estudada, por meio de Revisão Sistemática da Literatura (RSL);
- Identificar o perfil dos bibliotecários em relação às competências digitais em ambiente de trabalho, por meio de coleta de dados;
- Propor um guia de boas práticas em competências digitais para bibliotecários, com base no estado da arte e em resultados auferidos através de coleta de dados.

### 1.4 ESTRUTURA

Este livro divide-se em 5 seções: Introdução, Fundamentação Teórica, Procedimentos Metodológicos, Resultados e Discussões e Conclusão.

A primeira seção, Introdução, refere-se à apresentação da temática de pesquisa. Está dividida nos tópicos “Contextualização e problematização”, “Justificativa”, “Objetivos” e “Estrutura do trabalho”.

A segunda seção, Fundamentação Teórica, está dividida nos tópicos “Competências digitais: definição e aplicação no cotidiano do profissional da informação”, “O bibliotecário e suas atribuições no ambiente profissional” e “Letramento digital”.

A terceira seção, Procedimentos Metodológicos, está dividida nos tópicos: “Classificação da pesquisa”, “Etapas da pesquisa”, “Procedimentos técnicos: Revisão Sistemática da Literatura (RSL)”, “Procedimentos técnicos: coleta de dados” e “Delimitação da pesquisa”.

A quarta seção, Resultados e Discussões, divide-se nos tópicos: “Resultados da revisão sistemática da literatura”, “Resultados da coleta de dados”, e “Ações e recomendações de recursos digitais e boas práticas para bibliotecários em relação às competências digitais”.

A quinta e última seção é a Conclusão, em tópico único. Após a Conclusão, são apresentadas as Referências utilizadas, bem como os Apêndices.

## **2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

Esta seção apresenta o embasamento teórico elaborado para realização da pesquisa. Está dividida em três tópicos: “Competências digitais: definição e aplicação no cotidiano do profissional da informação”, “O bibliotecário e suas atribuições no ambiente profissional” e “Letramento digital”.

### **2.1 COMPETÊNCIAS DIGITAIS: DEFINIÇÃO E APLICAÇÃO NO COTIDIANO DO PROFISSIONAL DA INFORMAÇÃO**

O termo “competência digital” é definido como o conjunto de conhecimentos, habilidades, atitudes, capacidades e estratégias necessárias para utilizar as TIC. As competências digitais não estão aliadas apenas à capacidade de executar tarefas, trata-se, além disso, da capacidade relacionada ao desenvolvimento humano, que também contribui para o desenvolvimento da organização em que se está inserido.<sup>22</sup>

Para a BNCC, as competências digitais tratam de compreender, utilizar e criar as TIC de forma expansiva e ética nas diversas práticas sociais, incluindo os aprendizados escolares.<sup>23</sup>

De acordo com os autores Calvani, Fini e Ranieri:<sup>24</sup>

A competência digital é capacidade de explorar e enfrentar as novas situações tecnológicas de uma maneira flexível, para analisar, selecionar e avaliar criticamente os dados e informações, para aproveitar o potencial tecnológico com o fim de representar e resolver problemas e construir conhecimento compartilhado e colaborativo, enquanto se fomenta a consciência de suas próprias responsabilidades pessoais e o respeito recíproco dos direitos e obrigações (p. 160-161).

Portanto, as competências digitais se tornam ponto essencial tanto em locais onde a tecnologia está iniciando sua inserção, quanto onde já está estabelecida.

A Classificação Brasileira de Ocupações (CBO) define o bibliotecário como profissional da informação, identificado pelo código 2612-05,<sup>25</sup> sendo assim, Dutra e Carvalho<sup>26</sup> explanam que “o PI atua na coleta, tratamento, recuperação e disseminação da informação e executa atividades técnicas especializadas e administrativas relacionadas à rotina de unidades de informação” (p. 183).

O PI possui uma formação teórica bem rica, no entanto, ainda possui defasagem no que diz respeito a área tecnológica, principalmente tratando-se do digital. Mas, percebe-se que essa área está cada vez mais se sobressaindo na profissão, devido principalmente à evolução das bibliotecas digitais e na inclusão dos documentos virtuais.<sup>27</sup>

Entretanto, no âmbito da ciência da informação, é necessário identificar quais são as competências necessárias para um profissional manter-se no mercado de trabalho. Dessa forma, também conservando sua área em ascensão e preservando a riqueza das informações em formato digital. A competência por meio de estudos continuados por toda a vida profissional, é o que pode ajudar a garantir que o PI não se defase e permaneça competente no mercado de trabalho, uma vez que as tecnologias da informação estão em constante e frenética transformação.<sup>28</sup>

Destaca-se que as competências digitais possuem subdivisões, para que haja melhor compreensão das áreas e possibilidades onde devem ser priorizadas e utilizadas. São elas: Competências digitais genéricas, competências digitais especializadas e competências digitais complementares.<sup>29</sup> O quadro 1 apresenta as competências digitais, explicadas na sequência:

Quadro 1 - Subdivisões das competências digitais

Competências Digitais	Descrição
Genéricas	São as habilidades de uso das ferramentas no trabalho diário, como acessar, organizar, entender, transmitir, buscar informações online e o uso de softwares.
Especializadas	Se trata de uma área um pouco mais avançada, pois se trata da criação de produtos e serviços de TIC, programação, desenvolvimento de aplicativos, gerenciamento de redes, e por último, mas não menos importante, a segurança da informação.
Complementares	São uma forma em que as TIC transformam a forma como o trabalho é realizado, por consequência, aumentam a demanda por criatividade, capacidade de comunicação, empreendedorismo e visão de mundo.

Fonte: Adaptado de Sathler.<sup>29</sup>

As competências genéricas são basicamente a união do que já se faz diariamente, no uso das redes sociais, ao fazer uma breve pesquisa ou montar um documento etc.

Por conseguinte, nas competências especializadas, há uma gama de possibilidades de atuação, visto que atualmente os golpes e fraudes por meio das redes está cada vez mais comum, e dentro da tecnologia da informação acontece o mesmo, pois, muitas vezes, os conteúdos tratam-se de obras importantes, além de sistemas com informações sigilosas, logins, dados etc., que precisam de mais atenção quanto a sua segurança.

Concluindo, estão as competências digitais complementares, relacionadas a habilidade de processar as informações, trocar informações, ser efetivo e trabalhar na resolução de problemas.

Sendo assim, as competências digitais não consistem apenas em aprender e desenvolver habilidades tecnológicas, também envolvem a aquisição de conhecimentos, valores, atitudes, regulamentos e ética sobre as TIC, de modo a tirar o máximo de proveito. Prova disso, foi a criação do Quadro Europeu de Referência para a Competência Digital (DigComp), sendo considerado pela European Commission<sup>30</sup> uma ferramenta para melhorar a competência digital do cidadão.

### **2.1.1 Quadro Europeu de Referência para a Competência Digital (DigComp)**

O DigComp é resultado de um estudo realizado entre 2011 e 2012 pelo Joint Research Centre - Institute for Prospective Technological Studies (JRC IPTS), instituto de investigação vinculado à Comissão Europeia, que teve como objetivos principais:

1. Identificar as principais componentes da competência digital em termos dos conhecimentos, habilidades e atitudes necessários para ser digitalmente competente;
2. Desenvolver um quadro de referência descritivo que possa contribuir para a orientação e validação de processos de formação, avaliação e acreditação;
3. Propor um roteiro para possível utilização do quadro de referência para todos os cidadãos europeus (p. 4).<sup>31</sup>

Com o intuito de disponibilizar uma linguagem comum para reconhecer e retratar as principais áreas de competência digital, o DigComp foi publicado pela primeira vez em 2013. A partir disso, tem sido utilizado na criação de políticas nacionais, internacionais, na concepção e entrega de desenvolvimento de competências digitais na União Europeia. Tornou-se referência para o desenvolvimento e o planejamento estratégico de iniciativas referentes à competência digital, tanto a nível europeu quanto aos Estados Membros.<sup>32</sup>

O Projeto DigComp traz o quadro de competências digitais como referência ao cidadão, definindo a competência digital como o conjunto de conhecimentos, habilidades, atitudes, estratégias e sensibilidade necessária ao usar as TIC e as ferramentas digitais para realizar tarefas, resolver problemas, comunicar, gerenciar informações, colaborar, criar e compartilhar conteúdos e construir conhecimento de forma eficaz, forma eficiente, adequada, crítica, criativa, autónoma, flexível, ética e reflexiva para o trabalho, lazer, participação, aprendizagem, socialização, consumo e empoderamento.<sup>33</sup>

Esse projeto inclui 5 áreas com 21 competências como descrito no quadro 2 a seguir:

Quadro 2 – Quadro das cinco áreas de competências digitais do DigComp

Áreas de competência Dimensão 1	Competências Dimensão 2
<b>1. Informação</b>	1.1 Navegação, procura e filtragem da informação 1.2 Avaliação da informação 1.3 Armazenamento e recuperação da informação
<b>2. Comunicação</b>	2.1 Interação através de tecnologias 2.2 Partilha de informação e conteúdo 2.3 Envolvimento na cidadania digital 2.4 Colaboração através de canais digitais 2.5 Netiqueta 2.6 Gestão da identidade digital
<b>3. Criação de conteúdo</b>	3.1 Desenvolvimento de conteúdo 3.2 Integração e reelaboração 3.3 Direitos de autor e licenças 3.4 Programação
<b>4. Segurança</b>	4.1 Proteção de dispositivos 4.2 Proteção de dados pessoais 4.3 Proteção da saúde 4.4 Proteção do meio ambiente
<b>5. Resolução de problemas</b>	5.1 Resolução de problemas técnicos 5.2 Identificação de necessidades e respostas tecnológicas 5.3 Inovação e utilização da tecnologia de forma criativa 5.4 Identificação de lacunas na competência digital

Fonte: Adaptado de Ferrari.<sup>33</sup>

No quadro acima, pode-se entender que o DigComp é um documento bem abrangente e rico em informações para a sociedade. Apresenta cada uma das cinco áreas de concentração: 1 - Informação; 2 – Comunicação; 3 – Criação de conteúdo; 4 – Segurança; e, 5 - Resolução de problemas; 21 Competências (Organizadas pelo CHA); e, 3 Níveis de proficiência (básico, intermediário e avançado).

As áreas são descritas a seguir:

- 1) Competência em informação e em dados: refere-se às necessidades informacionais, a busca e recuperação de dados, informação e conteúdo digital, tal como ações voltadas para o armazenamento, gestão e organização de dados, informação e conteúdos digitais;
- 2) Comunicação e colaboração: Interagir e compartilhamento da informação por meio das tecnologias digitais, levando em consideração a diversidade cultural e geracional; ter participação na sociedade por meio de serviços digitais; gerenciar sua identidade e reputação nos ambientes digitais;
- 3) Criação de conteúdo digital: Criar e editar conteúdo digital; modificar e integrar informação e conteúdo num corpo de conhecimento existente; atentar-se para os direitos de autor e as licenças; realizar instruções para um sistema de computação;
- 4) Segurança: observar questões referentes à proteção de dispositivos, de dados pessoais e privacidade, da saúde e do bem-estar, e do meio ambiente;

- 5) Resolução de problemas: identificar problemas técnicos e resolvê-los; analisar as necessidades e possíveis respostas tecnológicas; utilizar de modo criativo as tecnologias; e compreender as lacunas com relação à sua competência digital.<sup>34</sup>

As habilidades digitais são essenciais à vida e ao trabalho, sendo a base para a empregabilidade, o acesso a informações e ao suporte no decorrer das carreiras. O DigComp possui e terá um papel importante ao apoiar o trabalho de países, empresas e parceiros sociais para incentivar o desenvolvimento de competências digitais.<sup>32</sup>

Para os autores, o DigComp define o que é necessário para ser digitalmente competente, oferecendo uma ferramenta para melhorar a competência digital dos cidadãos.<sup>32</sup>

Portanto, o DigComp apoia a construção de competências digitais em um contexto social e no apoio profissional.

## 2.2 O BIBLIOTECÁRIO E SUAS ATRIBUIÇÕES NO AMBIENTE PROFISSIONAL

Antes de esclarecer o que é o profissional e quais as suas atribuições no ambiente de trabalho, julga-se importante destacar as cinco leis da Biblioteconomia e, logo em seguida, os principais artigos das legislações relacionadas a profissão do bibliotecário, nesse caso a Lei nº 4.084, Lei nº 7.504, Lei nº 9.674 e a Resolução do CFB nº 207/2018.

Em 1931 e vigorando até hoje, foram elaboradas pelo indiano Shiyali Ramamrita Ranganathan as cinco leis da Biblioteconomia, publicada em seu primeiro livro intitulado “Five Laws of Library Science” ou “As Cinco Leis de Ranganathan”.<sup>35</sup> Estas leis tornaram mais claros os princípios da atividade biblioteconômica, são elas: 1 - Os livros são para serem usados; 2 - A cada leitor o seu livro; 3 - Para cada livro o seu leitor; 4 - Poupe o tempo do leitor; e, 5 - A biblioteca é um organismo em crescimento.<sup>36</sup>

O pensamento e a influência de Ranganathan sempre estiveram presentes na literatura biblioteconômica e, atualmente, permanecem refletindo, influenciando e servindo de instrumento de apoio à profissão.<sup>37</sup>

Realmente, Ranganathan deixou seu legado através de diversas publicações de classificação biblioteconômica com o objetivo de auxiliar os bibliotecários sobre seu sistema e sua teoria.<sup>38</sup>

Visto isso, inicia-se com os principais artigos das legislações ligadas à Biblioteconomia. Referente a lei nº 4.084, de 30 de junho de 1962, que dispõe sobre a profissão de bibliotecário e regula seu exercício, destaca-se:

Art. 1º A designação profissional de Bibliotecário, a que se refere o quadro das profissões Liberais, grupo 19, anexo ao Decreto lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943 (Consolidação das Leis do Trabalho), é privativo dos Bacharéis em Biblioteconomia, de conformidade com as leis em vigor.

Art. 2º Exercício da profissão de Bibliotecário, em qualquer de seus ramos, só será permitido: a) aos Bacharéis em Biblioteconomia, portadores de diplomas expedidos por Escolas de Biblioteconomia de nível superior, oficiais, equiparadas, ou oficialmente reconhecida; aos Bibliotecários portadores de diplomas de instituições estrangeiras que apresentem os seus diplomas revalidados no Brasil, de acordo com a legislação vigente.

Art. 6º São atribuições dos Bacharéis em Biblioteconomia: a organização, direção e execução dos serviços técnicos de repartições públicas federais, estaduais, municipais e autarquias e empresas particulares concernentes às matérias e atividades seguintes: O ensino de Biblioteconomia; A fiscalização de estabelecimentos de ensino de Biblioteconomia reconhecidos, equiparados ou em vias de equiparação; Administração e direção de bibliotecas; A organização e direção dos serviços de documentação; A execução dos serviços de classificação e catalogação de manuscritos e de livros raros e preciosos, de mapotecas, de publicações oficiais e seriadas, de bibliografia e referência.

Art. 7º Os bacharéis em Biblioteconomia terão preferência, quando à parte relacionada à sua especialidade nos serviços concernentes a:

Demonstrações práticas e teóricas da técnica biblioteconômica em estabelecimentos federais, estaduais ou municipais; Padronização dos serviços de biblioteconomia; Inspeção, sob o ponto-de-vista de incentivar e orientar os trabalhos de recenseamento, estatística e cadastro das bibliotecas; Publicidade sobre material bibliográfico e atividades de biblioteca; Planejamento e difusão cultural, na parte que se refere a serviços de bibliotecas; Organização de congresso, seminários, concursos e exposições nacionais ou estrangeiras, relativas a Biblioteconomia e Documentação ou representação oficial em tais certames.

Art. 8º A fiscalização do exercício da profissão de Bibliotecário será exercida pelo Conselho Federal de Biblioteconomia e pelos Conselhos Regionais de Biblioteconomia modificando o que se tornar necessário, com a finalidade de manter a unidade de ação.<sup>39</sup>

Incluindo a Lei nº 7.504, de 2 de julho de 1986, que dá nova redação ao art. 3º da Lei nº 4.084, de 30 de junho de 1962, que dispõe sobre a Profissão de Bibliotecário, e dá outras Providências, evidencia-se:

Art. 1º O art. 3º da Lei nº 4.084, de 30 de junho de 1962, que dispõe sobre a profissão de Bibliotecário e regula seu exercício, passa a vigorar com a seguinte redação:

"Art. 3º Para o provimento e o exercício de cargos técnicos de Bibliotecários, Documentalistas e Técnicos de Documentação, na administração pública federal, estadual ou municipal, autárquica, paraestatal, nas empresas de economia mista ou nas concessionárias de serviços públicos, é obrigatória a apresentação de diploma de Bacharel em Biblioteconomia, respeitados os direitos dos atuais ocupantes."

Art. 2º As pessoas que tenham exercido, até 30 de junho de 1962, cargo ou função de Técnico de Documentação só poderão exercer a profissão de Bibliotecário após satisfazerem aos seguintes requisitos:

I - Registro no Conselho Regional de Biblioteconomia, a cuja jurisdição estiverem sujeitos.<sup>40</sup>

Na sequência, a Lei nº 9.674 de 25 de junho de 1998, que dispõe sobre o exercício da profissão de Bibliotecário e determina outras providências, ressalta-se.

Art. 1º O exercício da Profissão de Bibliotecário, em todo o território nacional, somente é permitido quando atendidas as qualificações estabelecidas nesta Lei.

Parágrafo único. A designação "Bibliotecário", incluída no Quadro das Profissões Liberais, Grupo 19, da Consolidação das Leis do Trabalho, é privativa dos Bacharéis em Biblioteconomia.

Art. 3º O exercício da profissão de Bibliotecário é privativo: I - dos portadores de diploma de Bacharel em Biblioteconomia, expedido por instituições de ensino superior oficialmente reconhecidas, registradas nos órgãos competentes, de acordo com a legislação em vigor;

II - Dos portadores de diploma de graduação em Biblioteconomia, conferido por instituições estrangeiras de ensino superior, reconhecidas pelas leis do país de origem, e revalidados no Brasil, de acordo com a legislação vigente;

III - dos amparados pela Lei nº 7.504, de 2 de julho de 1986.

Art. 46. As pessoas não habilitadas que exercerem a profissão regulamentada nesta Lei estão sujeitas às penalidades previstas na Lei de Contravenções Penais e ao pagamento de multa, a ser definida pelo Conselho Federal.

Art. 47. São equivalentes, para todos os efeitos, os diplomas de Bibliotecário, de Bacharel em Biblioteconomia e de Bacharel em Biblioteconomia e Documentação, expedidos até a data desta Lei por escolas oficialmente reconhecidas e registradas nos órgãos competentes, de acordo com a legislação em vigor.

Art. 48. As pessoas não portadoras de diploma, que tenham exercido a atividade até 30 de janeiro de 1987, e que já estão devidamente registradas nos quadros dos Conselhos Regionais de Biblioteconomia, estão habilitadas no exercício da profissão.<sup>41</sup>

E, finalmente, a Resolução CFB nº 207/2018, que aprova o Código de Ética e Deontologia do Bibliotecário brasileiro, que fixa as normas orientadoras de conduta no exercício de suas atividades profissionais, destaca-se:

Art. 2º A profissão de Bibliotecário tem natureza sociocultural e suas principais características são a prestação de serviços de informação à sociedade e a garantia de acesso indiscriminado aos mesmos, livre de quaisquer embargos.

Parágrafo único. O bibliotecário repudia todas as formas de censura e ingerência política, apoia a oferta de serviços público e gratuitos, promove e incentiva o uso de coleções, produtos e serviços de bibliotecas e de outras unidades de informação, segundo o conceito de acesso aberto e universal.

Art. 3º A atuação do bibliotecário fundamenta-se no conhecimento da missão, objetivos, áreas de atuação e perfil sociocultural do público-alvo da instituição onde está instalada a unidade de informação em que atua, bem como das necessidades e demandas dos usuários, tendo em vista o desenvolvimento dos indivíduos e da sociedade.

Art. 4º O objeto de trabalho do bibliotecário é a informação, artefato cultural aqui conceituado como conhecimento estruturado sob as formas escrita, oral, gestual, audiovisual e digital, por meio da articulação de linguagens natural e/ou artificial.

Art. 5º São deveres do bibliotecário:

- a) preservar o cunho liberal e humanista de sua profissão, fundamentado na liberdade da investigação científica e na dignidade da pessoa humana;
- b) exercer a profissão aplicando todo zelo, capacidade e honestidade em seu exercício;
- c) observar os ditames da ciência e da técnica;
- d) contribuir para o desenvolvimento da sociedade e respeitar os princípios legais que regem o país;
- e) cooperar para o progresso da profissão, por meio do intercâmbio de informações com órgãos de representação profissional da categoria, instituições de ensino e órgãos de divulgação técnica e científica;
- f) colaborar com os cursos de formação profissional do bibliotecário;
- g) guardar sigilo no desempenho de suas atividades, quando o assunto assim exigir;
- h) realizar de maneira digna a publicidade de sua instituição ou atividade profissional, evitando toda e qualquer manifestação que possa comprometer o conceito da profissão ou dos colegas;
- i) conhecer a legislação que rege o exercício da profissão de Bibliotecário em vigor, para cumpri-la corretamente e colaborar para o seu aperfeiçoamento;
- j) combater o exercício ilegal da profissão, conforme a legislação em vigor;
- k) manter seu cadastro atualizado no Conselho Regional de Biblioteconomia (CRB) de sua jurisdição;
- l) informar sempre ao CRB no qual está registrado quando assumir e deixar cargo ou função;
- m) citar seu número de registro do respectivo CRB, após sua assinatura em documentos referentes ao exercício profissional;

Art. 7º Não é permitido ao bibliotecário, no desempenho de suas funções:

- a) praticar, direta ou indiretamente, atos que comprometam a dignidade e o renome da profissão;
- b) nomear ou contribuir para que se nomeiem pessoas sem habilitação profissional para cargos privativos de bibliotecário, ou indicar nomes de pessoas sem registro nos CRBs;
- c) expedir, subscrever ou conceder certificados, diplomas ou atestados de capacitação profissional a pessoas que não preencham os requisitos da legislação vigente;
- d) assinar documentos que comprometam a dignidade e o renome da sua profissão;

- e) violar o sigilo profissional, quando portador de informações confidenciais;
- f) utilizar a influência política em benefício próprio;
- g) fazer comentários desabonadores sobre a profissão de bibliotecário e às entidades representativas da sua profissão;
- h) permitir a utilização de seu nome e de seu registro à instituição pública ou privada na qual não exerça, efetivamente, função inerente à profissão;
- i) assinar trabalhos ou quaisquer documentos executados por terceiros, ou elaborados por leigos, alheios a sua orientação, supervisão e fiscalização;
- j) exercer a profissão quando impedido por decisão administrativa transitada em julgado;
- k) recusar-se a prestar contas de bens e valores que lhes sejam confiados em razão de cargo, emprego ou função que exerça;
- l) deixar de cumprir, sem justificativa, as normas emanadas dos Conselhos Federal e Regionais de Biblioteconomia, bem como deixar de atender às suas requisições administrativas, intimações ou notificações, no prazo determinado;
- m) utilizar-se da posição hierárquica para obter vantagens pessoais ou cometer atos discriminatórios e abuso de poder;
- n) agir de forma prejudicial ao tratamento igualitário e aceitar atitudes preconceituosa ou discriminatória de qualquer natureza.<sup>42</sup>

Visto os atos normativos supracitados, no surgimento das primeiras bibliotecas até os tempos atuais, a profissão do bibliotecário vem evoluindo de forma a acompanhar a tecnologia, no que se trata a organização, armazenamento, preservação e disseminação da informação. Traz um olhar mais atento à profissão, pois, sabe-se que o bibliotecário possui diversas atribuições, não se tratando apenas de um retentor do saber.<sup>43</sup>

As estruturas sociais cobram dos profissionais de informação uma nova postura profissional, tanto na utilização de novos instrumentos de análise quanto na disseminação das informações compatíveis com a produtividade/competitividade.<sup>44</sup> O profissional bibliotecário vem sendo alvo de inúmeras reflexões quanto ao acompanhamento às mudanças no meio informativo, para entender que tipo de competências e habilidades ele necessita desempenhar em seu dia a dia, em relação às novas formas de acesso à informação com a evolução tecnológica. Inclusive vem sendo foco de pesquisas, com o objetivo de entender por que há certa passividade dos profissionais relacionada à postura frente à inserção de novidades.<sup>45</sup>

O papel do bibliotecário hoje vai além de tratar dos materiais físicos presentes nas prateleiras, pois há fontes de informação que extrapolam o físico e estão presentes no ambiente digital necessitando de organização, atenção, tratamento, um olhar treinado e em constante acompanhamento.<sup>43</sup>

Além disso, os diversos frequentadores do ambiente da biblioteca precisam ser recebidos por profissionais que dominem os sistemas digitais, físicos e tenha a habilidade de orientar os usuários, que são consumidores de informação e buscam o que necessitam com diversas exigências, visto que há grande diversidade dentro de uma instituição.

Um fator a ser levado em conta, além dos problemas relacionados à conectividade é o aspecto social, como a exclusão e desigualdades sociais, pois a biblioteca é um ambiente que perpassa a cultura como um todo, e deve acompanhar suas mudanças e necessidades.<sup>46</sup>

Para Andrade e Fonseca<sup>12</sup>

Uma vez que as ferramentas tecnológicas que possibilitam a realização das atividades informacionais estão diretamente ligadas à eficiência na atuação do PI, cabe ao profissional bibliotecário adequar sua função às novidades que surgem constantemente em sua profissão, procurando, assim, adaptar-se a um sistema que vem sofrendo modificações rapidamente (p. 128).

Em outras palavras, “as bibliotecas atravessaram os séculos incorporando novas atribuições, novos serviços, lidando cada vez com mais suportes diversificados e, principalmente, acolhendo e dialogando com usuários” (p. 62). Portanto, é evidente que um ambiente como esse necessita de profissionais com formações e habilidades que acompanham o passar do tempo e a evolução que isso traz.<sup>47</sup>

Importante também, que o bibliotecário junto à instituição, torne o ambiente de pesquisa interessante, de forma que o acesso rápido e superficial à informação seja entendido como um meio à parte, e não como o principal meio de busca de respostas e informações com objetivo acadêmico, sendo assim, o próprio profissional precisa ter um olhar mais criterioso quanto à busca de informações antes de repassá-las aos usuários, dessa forma explorando toda a capacidade que aquele ambiente possui.<sup>48</sup>

Outra atribuição importante de um bibliotecário competente, é deixar claro que por meio do trabalho desenvolvido por ele, é possível encontrar informações refinadas e objetivas, que do contrário, não serão encontradas em fontes de pesquisas instantâneas, por possuírem uma massa incontável de informações, o que pode mascarar a informação que seria mais precisa,<sup>49</sup> vistos que há fontes de pesquisa patrocinadas, com anúncios ou até mesmo visando as *fakes news*.

Ao encontrar um ambiente organizado, categorizado, atualizado, tecnológico, com um profissional disposto e competente disponível, é muito provável que o interesse dos acadêmicos aumente e conseqüentemente a profissão seja mais valorizada, de forma que o receio da extinção seja eliminado, pois, deve-se reconhecer que nenhuma tecnologia é capaz de substituir o nível social e de conhecimento que o ser humano alcança.<sup>50</sup>

Porém, não se pode deixar de lado o aspecto importante de que os profissionais bibliotecários como uma comunidade, devem expressar mais interesse nas evoluções do meio, pois é inevitável que os profissionais da informação serão perpassados pela tecnologia se não alçarem voos mais altos na profissão e se aliarem às inovações tecnológicas, para conquistarem melhorias.

### **2.2.1 Aplicação das competências digitais no cotidiano do bibliotecário**

A inserção dos recursos digitais no processo de ensino e aprendizagem destaca a necessidade de discutir o papel do profissional bibliotecário frente às novas demandas no ambiente de trabalho, e uma das demandas, extremamente importante é a discussão das competências digitais, pois também fazem parte do um processo de ensino de qualidade.<sup>51</sup>

A respeito da atuação do profissional bibliotecário, Valentim<sup>52</sup> dividiu as possibilidades de atuação no mercado de trabalho em três grupos: o tradicional, o informacional existente, mas não ocupado, e o mercado informacional de tendências. Logo, compreende-se que a área da tecnologia é a representação do mercado existente, mas que ainda é pouco ocupado pelos bibliotecários, considerando sua baixa produção científica nesse setor.

Dentro do campo da informação, existe a Arquitetura da Informação (AI), um termo que nos ajuda a compreender o uso e disseminação da informação de forma eficaz, pois, “a arquitetura da informação é focada em tornar as informações encontráveis e compreensíveis” (p. 22).<sup>53</sup>

Dentro da AI existe “o sistema de organização, que se trata de um modelo de categorização de conteúdo informacional, para uma posterior recuperação deste conteúdo” (p. 291).<sup>54</sup>

Sendo assim, a AI se torna necessária dentro do ambiente digital em que há quantidade abundante de informação, onde as vezes há dificuldade de encontrar o objeto de busca que o usuário deseja. Por isso, a AI se trata de uma disciplina relacionada à outras, assim como também com outras áreas de formação, e a Biblioteconomia entra nesse grupo.<sup>55</sup> Dessa forma, a AI claramente torna o ambiente de busca extremamente rico e eficiente, o que chama atenção para o ambiente do bibliotecário, pois, se adequadamente elaborada e definida, permite a melhor encontrabilidade da informação, experiência do usuário na utilização dos sistemas de informação e as informações disponíveis utilizadas para tomada de decisões.<sup>56</sup>

Mas afinal como a AI se inclui entre as competências digitais dos bibliotecários? Para Espantoso,<sup>56</sup> isso se explica com o decorrer do desenvolvimento das práticas e técnicas da Biblioteconomia, pois tem se desenvolvido métodos de organização, classificação e indexação da informação, porém, anteriormente o elemento norteador era a preservação da informação para o futuro e, na contemporaneidade, a experiência do usuário no acesso e uso dessa informação adquiriu ainda mais importância.

Logo, o bibliotecário foi inserido em outros espaços de trabalho, com novos afazeres, e com isso, novos desafios. Sendo assim, suas habilidades e práticas de gerenciar a informação têm destaque nos ambientes, incluindo a capacidade de acessar as informações e repassá-las a quem for necessário de forma eficiente.

Segundo a Classificação Brasileira de Ocupações (CBO) cabe a esse profissional as atividades de disponibilizar informação em qualquer suporte, gerenciar unidades, redes e sistemas de informação, disseminar a informação com objetivo de facilitar o acesso e gerar conhecimento, entre outros.<sup>25</sup>

A contribuição que o bibliotecário fornece para a AI “gravita em torno do conhecimento dos princípios de seleção, pesquisa, catalogação e classificação” (p. 6).<sup>56</sup> No entanto, embora haja uma base teórica e prática que relacione os campos, é necessário que o bibliotecário invista em atividades

de formação continuada, principalmente relacionadas às habilidades de utilização das novas tecnologias da informação.

Vale lembrar que essa discussão não tem a intenção de transformar o PI em profissional da tecnologia, porque as competências digitais vão muito além de aprender e desenvolver habilidades tecnológicas, mas também abrange a aquisição de conhecimentos, atitudes e valores,<sup>57</sup> assim, espera-se que as práticas incluídas no ambiente da informação mesquem múltiplos saberes, habilidades, competências e tornando um ambiente transdisciplinar.

Deve-se reconhecer que o bacharel em Biblioteconomia não egressa totalmente preparado para a atuação na área da tecnologia da informação, o que chama atenção para a importância de reformas no ensino de Biblioteconomia, permitindo ao futuro egresso uma maior segurança para atuação em áreas como a de tecnologia, assim como sugere.<sup>58</sup>

Seguindo esse pensamento, frisa-se a importância da participação dos bibliotecários em práticas de aprendizagem que ultrapassam o ambiente da biblioteca, entrando em ambientes informacionais mais abrangentes, que aumentem suas competências e a capacidade de resolução de problemas.

É importante que haja um avanço destes profissionais, adentrando a comunidade, de forma que se arrisque, para que haja um desenvolvimento de novos papéis, colaborar com o avanço da profissão, além de adquirir experiências ricas, como novas oportunidades de trabalho, relacionamento com outras profissões, e assim por diante.<sup>59</sup>

Perrenoud<sup>3</sup> se refere à competência como “uma capacidade de agir eficazmente em um determinado tipo de situação, apoiada em conhecimentos, mas sem limitar-se a eles” (p. 7). O que se pode entender diante disso é que, as competências são um conjunto de saberes e de aspectos comportamentais.

Algumas competências profissionais são vinculadas a várias categorias, pois para serem efetivadas, envolvem habilidades, destrezas, atitudes e conhecimentos. Dessa forma, o profissional poderá contribuir de forma mais harmoniosa com seu ambiente de trabalho.<sup>2</sup> Sendo assim, é muito importante saber repassar o conhecimento, a fim de que, uma pessoa que não seja letrada digitalmente consiga encontrar o que precisa no ambiente virtual.

## 2.3 LETRAMENTO DIGITAL

O termo letramento começou a ser utilizado no Brasil na década de 1980 por estudiosos das áreas da Educação e da Linguística, embora ainda sendo extremamente confundido com o processo e o termo alfabetização. O termo surgiu a partir da necessidade de denominar a condição daqueles que

não pertenciam ao grupo denominado como analfabetos, mas que utilizavam a escrita e a leitura em outros contextos.<sup>60</sup>

É importante destacar que, embora frequentemente relacionados, os conceitos de letramento e alfabetização não são iguais, pois, alfabetização é ligada ao âmbito individual e trata da aquisição da habilidade de ler e escrever, enquanto o letramento trata do uso social desses artefatos.<sup>61</sup>

Tendo em vista que o letramento é uma incorporação funcional das capacidades a que conduz o aprender a ler e escrever, sendo no âmbito escolar e em diversos outros contextos da vida de um indivíduo social, pode-se avançar e começar a entender melhor acerca do letramento digital, termo que surge após a ascensão da era digital no mundo globalizado.<sup>62</sup>

O letramento digital não deve ser entendido apenas como a capacidade de ler e escrever em telas e teclados de celulares, computadores ou tablets, pois envolve também a utilização de seus recursos, como aplicação de filtros de pesquisa, análises, localização etc. Apesar de se tratar de um termo relativamente simples, o letramento digital envolve diversas competências, incluindo a capacidade de entendimento daquilo que se lê, além dos códigos não verbais, como por exemplo, os links, janelas, símbolos, imagens, entre outros.<sup>63</sup>

Porém, não é sensato pensar que o letramento digital seja algo completamente distinto do letramento convencional, já que em um mundo globalizado e com diversas possibilidades, é praticamente impossível o usuário de tecnologia não ter acesso à leitura e escrita,<sup>64</sup> portanto, o indivíduo que não apresentar domínio sob a leitura e escrita pode ser descompassado facilmente em relação aos demais dentro do mercado de trabalho ou instituições de ensino, por exemplo.

Em contrapartida, o indivíduo que possuir habilidades relacionadas ao âmbito digital que caracterizam certo domínio das ferramentas, possivelmente se destacará em diversos espaços e no ambiente da biblioteconomia não é diferente.

Compreende-se que há diversos tipos de letramento, como o acadêmico, o escolar e o profissional, visto que há uma “multiplicidade de linguagens, semioses e mídias envolvidas na criação de significação nos textos multimodais contemporâneos e, por outro lado, a pluralidade e a diversidade cultural trazidas pelos autores/leitores” (p. 14).<sup>65</sup>

No meio acadêmico o letramento deve ser entendido como um ponto de partida para leitura e escrita, para expressar suas ideias e conhecimentos por meio de uma boa produção textual, fazendo com que esse seja o meio pelo qual os alunos se comunicam e evoluem, em outras palavras, isso seria o básico para ingressar em um ambiente acadêmico.<sup>66</sup>

Atualmente mais do que nunca, as interações se dão de forma digital, e percebe-se isso principalmente no período de pandemia da covid-19, quando os professores e alunos sentiram grande dificuldade na troca de saberes de forma mais informal, pois a interação se dava apenas por meio de videochamadas divididas por telas e webcams.

Dentro da BNCC existem diretrizes para a implementação do letramento digital nas instituições de ensino, para que haja um desenvolvimento correto das competências e habilidades necessárias para a interação saudável e responsável com o meio digital.<sup>23</sup> As diretrizes incluem o estabelecimento de objetivos claros, com planejamento de ensino para a concretização do aprendizado de todos os alunos, e isso pode ser alcançado por meio de temas como ética, mídias e linguagens.<sup>67</sup>

O estímulo à criticidade dos alunos também é um ponto importante a ser observado, pois ao se levar em conta que há grande número de informações online, é bem provável que haja aquisição de novos conhecimentos, mas, em exagero resulta em desinformação.<sup>68</sup> Portanto, a diferenciação do que lhe é útil e prejudicial é de extrema importância, sendo indicado avaliar tanto antes da implementação das ferramentas, quanto depois.

Além disso, é significativo estimular a criatividade dos alunos, pois tal prática contribui para o desenvolvimento de novos conhecimentos e discussões, tornando os debates e interpretações mais ricos, e associados às ferramentas de tecnologia isso pode resultar num grande avanço no aprendizado autônomo dos alunos.

Ademais, o incentivo aos trabalhos em grupo é de grande importância, pois é quando há o compartilhamento de novos conhecimentos e com grande chance de aprendizado dos envolvidos, levando em conta que a instituição de ensino engloba diversas classes sociais, gêneros e etnias. A apresentação desses trabalhos realizados também pode ser um ambiente amplo de trocas de experiências, tanto entre os alunos quanto a classe, incluindo o professor.<sup>67</sup>

Para que o letramento digital seja efetivado, é indispensável que se saiba que tipo de mídias os alunos utilizam, por meio de pesquisas com os próprios. Dessa forma, a metodologia utilizada será mais contextualizada, e o trabalho em sala de aula se dará de maneira personalizada, considerando o conhecimento prévio dos estudantes ao trazer interatividade e pertencimento às atividades desenvolvidas, se tratando de assuntos e mídias que os alunos já são habituados e os desperta maior interesse. Além disso, é evidente que quando há maior interesse do indivíduo, maior será sua adesão a uma determinada nova ferramenta.<sup>69</sup>

Além disso, atualmente, o mundo digital abrange uma diversidade de gêneros que fazem parte do universo dos jovens e se disseminam nas mídias sociais, como fanfics, vlogs, charges, vídeos-minuto, que podem ser transformados e adaptados para os conteúdos que estão sendo trabalhados em sala de aula.<sup>70</sup>

O apoio de ferramentas tecnológicas é essencial, e a instituição deve investir em uma estrutura adequada, com as ferramentas necessárias e com acesso à internet de qualidade. Um exemplo de que os recursos tecnológicos são cada vez mais fundamentais é a aplicação do ENEM de forma digital, estando cada vez mais perto de ser implementado digitalmente em sua totalidade, e para isso, existe

uma necessidade de letrar digitalmente os alunos em um nível que os auxilie a executar as questões da prova, em vez de atrapalhá-los ou atrasá-los no processo.<sup>71</sup>

No entanto, mesmo que não conste na BNCC, o compartilhamento e a socialização são considerados importantes nesse processo de letramento digital, realizando oficinas e feiras culturais para que os alunos tenham oportunidade de oralizar suas produções e trocar opiniões com outros estudantes.<sup>67</sup> Os eventos, como festivais de vídeos, com o uso de plataformas digitais e realizar intercâmbios entre escolas e ou salas/séries diferentes também são boas ideias. Experiências como essas estimulam a criatividade e fazem com que os estudantes vivenciem na prática a cultura digital.

É evidente que o Brasil ainda não se encontra em uma realidade a qual a maioria das escolas e instituições de ensino possuam as ferramentas tecnológicas necessárias ao alcance de seus alunos e profissionais, devido a desigualdade que se encontra no país. Logo, as oportunidades não são as mesmas para todos os cidadãos.<sup>72</sup>

Por outro lado, existem as instituições que já possuem os recursos tecnológicos, mas têm dificuldade na sua utilização, devido à falta de letramento digital da equipe e dos alunos. Diante disso, as instituições de ensino e pesquisa que utilizam as TIC, devem considerar que um ambiente como esse inclui relações sociais diversas, e, por sua vez, pessoas com capacidades distintas no âmbito digital, o que implica na necessidade de inserção de profissionais capacitados para enfrentar tais situações.<sup>73</sup>

O papel da escola consiste em promover a imersão cultural dos indivíduos nas práticas sociais, portanto, não basta apenas saber ler e escrever, mas saber utilizar a linguagem informática, pois a linguagem é uma totalidade, que não se abstém das questões que envolvem a parte digital.<sup>74</sup>

Para que a inserção dos recursos tecnológicos nas instituições seja efetivada, é necessário que os profissionais sejam digitalmente letrados, o que demanda uma formação e especialização de competências digitais. Assim, a escola sendo a responsável principalmente pela linguagem e escrita de seus educandos, também deverá prepará-los para a interação com o digital.<sup>75</sup>

No entanto, o preparo dos profissionais se deve também por meio das universidades onde se graduaram, visto que já deveriam sair preparados para o mercado de trabalho em que se inserem, o que ainda não é uma realidade.<sup>76</sup>

Sabe-se que as instituições e governo entendem a importância da inclusão digital dos educandos, mas que pouco fazem para que se torne realidade. Além disso, existem diversos problemas comuns e recorrentes nas instituições de ensino no Brasil, destacados em uma pesquisa feita com escolas básicas, particulares e públicas:<sup>77</sup>

- 1 - Nas áreas onde as pessoas têm mais dificuldade as aulas regulares de informática foram suprimidas;
- 2 - Quando há equipamentos disponíveis esses são obsoletos em relação à tecnologia disponível na atualidade;

- 3 - De uma maneira geral a grande maioria dos professores nem mesmo conhece o básico;  
 4 - As secretarias de educação do país não promovem cursos de capacitação numa total evidência da falta de apoio institucional e de programas de formação continuada (p. 8).<sup>77</sup>

É necessário que haja uma avaliação entre as instituições e o governo, que envolva professores e sociedade, para haver uma promoção dos meios que existem para inclusão digital através de políticas que apoiam o letramento digital da sociedade, levando em conta que não necessariamente apenas os alunos necessitam ser letrados digitalmente, mas sim os profissionais.<sup>78</sup>

Visando o letramento digital como uma parte essencial do desenvolvimento social, deve-se entender que o letramento não está apenas ligado ao aprendizado em si, relacionando-o apenas com o meio acadêmico, pois, como dito anteriormente, existem diversos tipos de letramento além do escolar, entendendo que o domínio da linguagem e da escrita tem grande relevância em diversos âmbitos da sociedade, sendo mediadora das atividades.<sup>79</sup>

Ao voltar o olhar para os locais privados do acesso às tecnologias digitais onde indivíduos sequer são letrados na infância, tampouco letrados digitalmente, chama-se atenção para a falta de ações desencadeadas pelo governo visando diminuir a desigualdade.

Diante disso, entende-se que em um país onde se discute o letramento digital e a inserção de tecnologias nas escolas, não deveriam haver locais onde nem mesmo materiais escolares de qualidade chegam aos alunos, o que destaca a importância de se olhar mais atentamente para as políticas públicas e as suas elaborações.<sup>80</sup>

### 3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Esta seção se dedica à apresentação dos procedimentos metodológicos adotados para o desenvolvimento da pesquisa. Está dividida nos tópicos “Classificação da pesquisa”, “Etapas da pesquisa”, “Procedimentos técnicos: Revisão Sistemática da Literatura (RSL)”, “Procedimentos técnicos: coleta de dados” e “Delimitação da pesquisa”.

#### 3.1 CLASSIFICAÇÃO DA PESQUISA

O quadro 3 apresenta a classificação da pesquisa, que é descrita a seguir:

Quadro 3 - Aspectos da pesquisa

Aspectos	Classificação
Natureza	Aplicada
Abordagem do problema	Qualitativa
Objetivos	Exploratória e descritiva
Procedimentos técnicos	Revisão sistemática e coleta de dados

Fonte: autora.

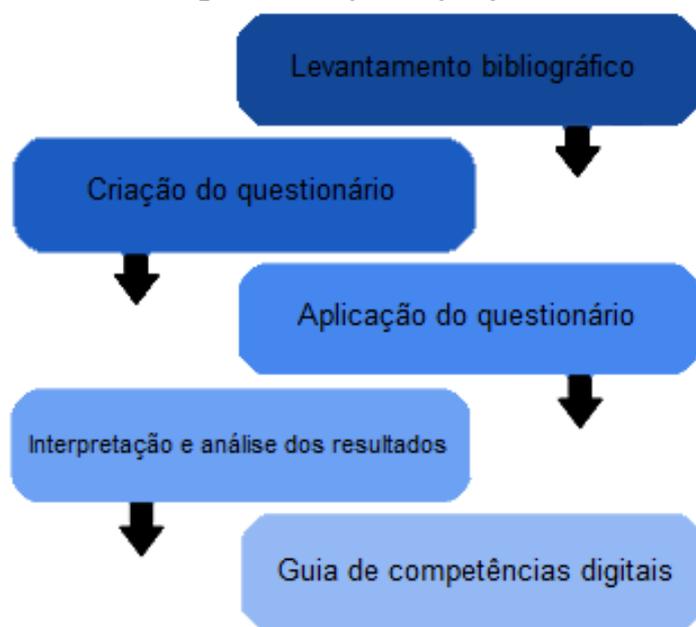
Esta pesquisa denomina-se de natureza aplicada, que tem como motivação a necessidade de produzir conhecimento para aplicação de seus resultados, com o objetivo de “contribuir para fins práticos, visando a solução mais ou menos imediata do problema encontrado na realidade” (p. 78).<sup>81</sup>

De acordo com a abordagem do problema, considera-se como uma pesquisa qualitativa, na qual, em estudos sociais o pesquisador “não pode ficar distante ou alheio ao fenômeno social que lhe interessa estudar, pelo contrário, deve adotar um papel como se ele mesmo, pesquisador, fosse um instrumento de coleta de dados” (p. 50).<sup>82</sup> Quanto aos objetivos, classificam-se como uma pesquisa exploratória e descritiva. Dentre diversas definições sobre pesquisa exploratória, para Gil<sup>83</sup> esse tipo de pesquisa “visa proporcionar ao pesquisador uma visão geral acerca de um determinado fato pouco explorado, com vista a torná-lo explícito ou a construir hipóteses” (p. 83), e descritiva, pois têm como objetivo fundamental descrever as características de uma população ou fenômeno específicos ou estabelecer a relação entre variáveis. Assim sendo, uma das características mais expressivas das pesquisas classificadas como descritivas é a utilização de técnicas padronizadas de coleta de dados. Vistas aos procedimentos técnicos, considera-se como uma revisão sistemática, pois reúne documentos semelhantes de diversos autores com o intuito de realizar uma análise estatística que auxiliará a entender os conceitos e as temáticas abordadas nesta pesquisa e, coleta de dados, referindo-se ao questionário de autoavaliação como instrumento.

### 3.2 ETAPAS DA PESQUISA

Para o desenvolvimento desta pesquisa, estabeleceu-se as seguintes etapas:

Figura 1 - Etapas da pesquisa



Fonte: autora.

Inicialmente realizou-se um levantamento bibliográfico fundamentado nos assuntos sobre o profissional bibliotecário e suas atribuições, Tecnologias da Informação e Comunicação atrelados à educação, Competências Digitais, DigComp e Letramento Digital.

Logo após a revisão de literatura, foi criado no Google Forms um instrumento de coleta de dados, nesse caso um questionário de autoavaliação com base na utilização dos assuntos abordados nesta pesquisa, para aplicação aos profissionais bibliotecários registrados ao CRB-14.

O questionário foi enviado via e-mail aos participantes, resultando na aplicação do instrumento de coleta de dados.

Após a aplicação do questionário, realizou-se a interpretação e análise dos resultados das questões abertas e fechadas para recomendação do guia, resultado da pesquisa.

E, por fim, criou-se um guia de boas práticas em competências digitais para os bibliotecários poderem utilizar no seu cotidiano profissional.

### 3.3 PROCEDIMENTOS TÉCNICOS: REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA (RSL)

A RSL “é um processo de levantamento de dados onde são exigidas revisões rigorosas de publicações acadêmicas à procura de indícios que possam levar à identificação de evidências sobre o tema de pesquisa ou tópico na área pretendida” (p. 30),<sup>82</sup> ou seja, acredita-se que a revisão auxilie na compreensão dos conceitos definidos pela pesquisa.

Para a revisão sistemática da literatura foram escolhidas as Bases de dados Scielo, Redalyc, CAPES e BDTD. Na busca do tipo booleana, as palavras-chave selecionadas foram: Competências Digitais, Bibliotecário, DigComp, TIC e Letramento digital. Os filtros utilizados foram: artigos de congressos e artigos de periódicos científicos, dissertações, teses, de acesso aberto e com texto completo disponível datados entre 2018 e 2022.

O quadro a seguir apresenta as bases de dados e as especificações aplicadas à pesquisa.

Quadro 4 - Resultados das bases de dados

Especificações		Resultados das Bases de Dados				Total
		Scielo	Redalyc	CAPES	BDTD	
Palavras-chave	1. Competências digitais 2. Bibliotecário 3. DigComp 4. TIC 5. Letramento digital	17	18	11	21	67
Operadores booleanos	“And”, “or” e “not”					
Tipo de publicação	1. Artigos de congressos 2. Artigos de revistas 3. Dissertações 4. Teses					
Data de publicação	2018 a 2022					
Outros filtros	1. Acesso aberto 1. Texto completo disponível					

Fonte: autora.

No total foram encontrados 67 resultados nas 4 bases de dados escolhidas. Na Scielo foram encontrados 17 resultados satisfatórios, 18 na Redalyc, 11 na CAPES Sucupira e 21 na BDTD Ibict. Mais detalhes sobre os resultados são apresentados no tópico “Resultados da Revisão Sistemática da literatura”, na seção de “Resultados e Discussões” deste livro.

### 3.4 PROCEDIMENTOS TÉCNICOS: COLETA DE DADOS

Para esta pesquisa, desenvolveu-se um instrumento de coleta de dados em forma de questionário com 17 questões, 3 questões abertas e 14 questões fechadas relacionadas à temática desta obra.

O questionário foi desenvolvido pela autora exclusivamente para o estudo proposto, de cunho científico. O instrumento foi encaminhado via e-mail através da Comissão de Divulgação do Conselho Regional de Biblioteconomia do Estado de Santa Catarina – CRB-14, portanto, todos os participantes possuem graduação em Biblioteconomia.

A pesquisa de coleta de dados desenvolveu-se a partir do segundo semestre do ano 2021 e aplicado no mês de setembro de 2022, respondido por 47 profissionais de Escolas, Faculdades e Universidades e Outras Instituições ou Empresas. Em virtude da pandemia da covid-19 (Coronavírus), aconteceu apenas virtualmente.

### 3.5 DELIMITAÇÃO DA PESQUISA

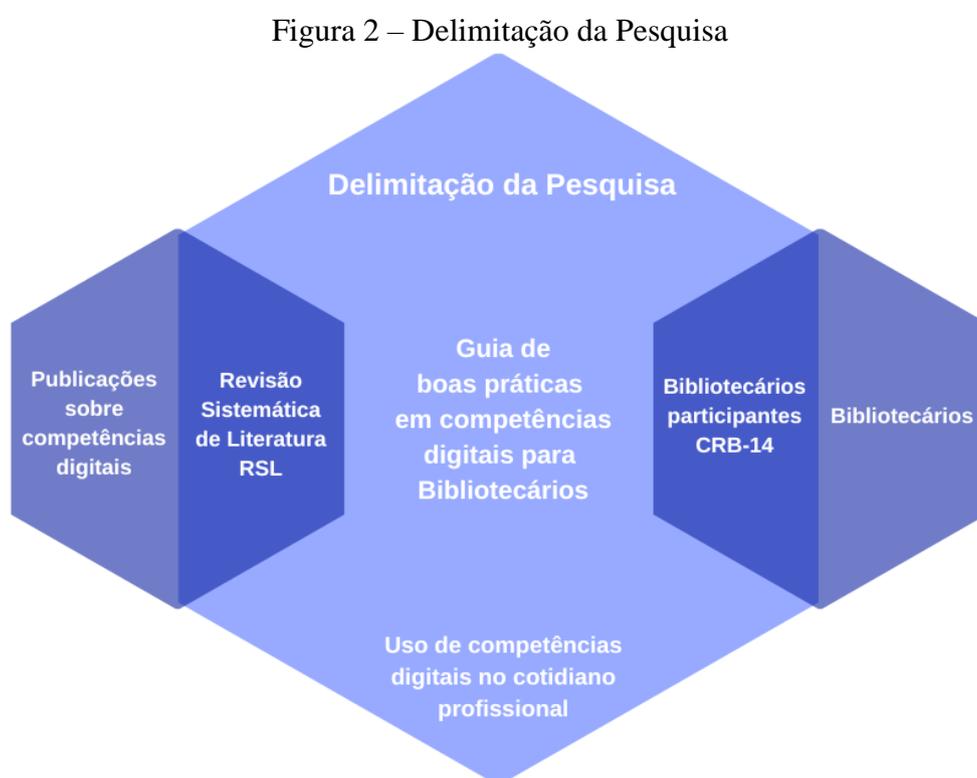
Para a delimitação da pesquisa é preciso dedicação para conceituar e refletir, estruturando uma pesquisa subentendida, uma vez que é necessário ter uma base relacionada ao assunto a fim de delimitar

uma pesquisa.<sup>84</sup> Portanto, a delimitação da pesquisa se refere ao estabelecimento de limites para que seja feita uma investigação clara e objetiva.<sup>85</sup>

Esta pesquisa foi elaborada no contexto de competências digitais para bibliotecários, e delimitou-se em elaborar um guia de boas práticas em competências digitais para bibliotecários, com base em revisão da literatura e questionário online aplicado junto a bibliotecários registrados no CRB-14.

O presente estudo contou como fator delimitador os profissionais bibliotecários registrados no Conselho Regional de Biblioteconomia do Estado de Santa Catarina – CRB-14, para responder ao questionário online referente às competências digitais essenciais necessárias para a sua atuação no ambiente de trabalho.

A figura 2 explica esse processo:



A figura resume a delimitação desta pesquisa: no que concerne à limitação do público-alvo respondente, foram selecionados os bibliotecários registrados no CRB-14. Em relação ao estado da arte, foram selecionadas publicações relacionadas à temática pesquisada, de acordo com as palavras-chave selecionadas, por meio de revisão sistemática da literatura.

Dessa forma, os bibliotecários participantes foram contactados mediante correio eletrônico - solicitado pela autora e enviado através do próprio CRB-14 - para responder ao questionário sobre competências digitais em seu cotidiano profissional.

## 4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Este capítulo se dedica à apresentação e discussão dos resultados provenientes da presente obra. Está dividido nos tópicos: “Resultados da revisão sistemática da literatura”, “Resultados da coleta de dados”, e “Ações e recomendações de recursos digitais e boas práticas para bibliotecários em relação às competências digitais”.

### 4.1 RESULTADOS DA REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA

Essa seção apresenta os resultados da RSL e está subdividida nos seguintes tópicos: “Resultados após critérios de filtragem através da RSL”; “Lista de autores e suas publicações após filtragem através da RSL”; e “Descrição das publicações identificadas”.

#### 4.1.1 Resultados após aplicação de critérios de filtragem através da RSL

Para a seção dos resultados após critérios de filtragem, foram aplicados os seguintes filtros: Exclusão de documentos duplicados; Análise de relevância; Leitura de título e resumo; Leitura da introdução e conclusão; e, Leitura completa.

Quadro 5 - Filtragem dos resultados encontrados via RSL

Especificações		Resultados das bases de dados				Total
Filtros		SciELO	Redalyc	CAPES	BDTD	
0	Total de documentos encontrados	17	18	11	21	67
1	Exclusão de documentos duplicados	17	16	11	19	63
2	Análise de relevância	11	11	6	13	41
3	Leitura de título e resumo	9	7	4	11	31
4	Leitura de introdução e conclusão	7	4	3	9	23
5	Leitura completa	4	2	1	5	<b>12</b>

Fonte: autora.

Conforme visto no quadro 5 acima, restaram 12 documentos após a filtragem via RSL, excluindo 55 resultados.

Inicialmente, identificou-se os arquivos duplicados, que nesse caso foram 4 documentos, totalizando 63 documentos restantes.

A análise de relevância iniciou-se a partir da leitura dos títulos e das palavras-chave dos 63 documentos, nesta etapa foram excluídos 22 materiais sem relevância à pesquisa e restando 41 arquivos. A análise busca identificar a relação entre os termos consultados e os termos descritos nos documentos.

Na próxima etapa, leitura dos títulos e dos resumos, o resultado afinou ainda mais, pois os critérios e a identificação com essa temática precisam estar em consonância. Aqui, restaram 31 publicações.

Em seguida realizou-se a leitura das introduções e conclusões dos materiais que restaram, e depois da filtragem, permaneceram 23 documentos.

Na última etapa da RSL, que consiste em ler as publicações por completo, 12 documentos continuaram em harmonia com os assuntos estudados na pesquisa: Competências digitais, Bibliotecário, DigComp, TIC e Letramento digital.

#### 4.1.2 Lista de autores e suas publicações após filtragem através da RSL

O quadro a seguir apresenta a lista dos autores e suas publicações, apresentando as publicações restantes após o processo de filtragem citado no tópico anterior.

Quadro 6 - Lista de autores e suas publicações

Autor (es)	Ano	Título
PAIVA, Raquel Miranda Vilela	2018	A biblioteca escolar e os nativos digitais
FERNÁNDEZ-MÁRQUEZ, Esther; LEIVA-OLIVENCIA, Juan José; LÓPEZ-MENESES, Eloy	2018	Competências digitais em professores do ensino superior
ROCHA, Paulo César da Silva; JUCÁ, Sandro César Silveira; SILVA, Solonildo Almeida da; MONTEIRO, Aldayr de Oliveira	2019	Competências digitais na perspectiva da informação, conhecimento e aprendizagem
PEREIRA, Natana Lopes; FERENHOF, Helio Aisenberg; SPANHOL, Fernando José	2019	Estratégias para gestão das competências digitais no ensino superior: uma revisão na literatura
NOGUEIRA, Anízia Maria Lima	2019	Gestão de pessoas na biblioteca universitária: proposição de um programa de atuação no âmbito da formação de competências e habilidades aplicado no estado do Ceará
SANTOS, Jaires Oliveira; BARREIRA, Maria Isabel De Jesus Sousa	2019	Competência em informação: o bibliotecário e o processo de definição das necessidades informacionais
DIAS, Vanda Fattori	2019	Competências e habilidades do profissional bibliotecário como curador digital: proposta de um tutorial interativo
SILVA, Ketia Kellen Araújo da; BEHAR, Patricia Alejandra	2019	Competências digitais na educação: uma discussão acerca do conceito
RIBEIRO, Denize Euzébio	2020	Estratégias de marketing em bibliotecas escolares: proposta de um guia para aplicação das competências necessárias para atuação em bibliotecas escolares
FEIJÓ, Hilda Carolina; CORRÊA, Elisa Cristina Delfini	2020	O papel dos bibliotecários no desenvolvimento de habilidades e inclusão digitais em bibliotecas universitárias
FIGUEIRA, Larissa Fonseca; DOROTEA, Nuno	2022	Competência digital: DigCompEdu Check-In como ferramenta diagnóstica de literacia digital para subsidiar formação de professores
COPPI, Marcelo; FIALHO, Isabel; CID, Marília; LEITE, Carlinda; MONTEIRO, Angélica	2022	O uso de tecnologias digitais em educação: caminhos de futuro para uma educação digital

Fonte: autora.

### 4.1.3 Descrição das publicações identificadas

Neste tópico serão descritos os doze trabalhos resultantes da RSL. Cada parágrafo descreve o objetivo da pesquisa, os resultados adquiridos e a conclusão.

Na tese de Doutorado de Raquel Miranda Vivela Paiva<sup>86</sup> sobre os nativos digitais, a autora enfatiza a sua opinião sobre o trabalho dos bibliotecários atuantes nas bibliotecas escolares, além do seu papel como educadores. O objetivo delimitou-se na compreensão do que pensam os alunos atuais sobre o papel da biblioteca escolar na sua formação, compreender como esse “equipamento” e seu bibliotecário devem se adequar para atender às expectativas de seus usuários. Dentre os resultados obtidos, foi apontada a necessidade de se rever as visões do corpo docente sobre o espaço da biblioteca e suas possibilidades. Concluindo, entre outras coisas, que muito além de mudar o espaço da biblioteca escolar, se faz necessário mudar a postura do bibliotecário atuante nesse contexto.

O trabalho dos autores Fernández-Márquez, Leiva-Olivencia e López-Meneses<sup>87</sup> buscaram definir as competências digitais dos professores, verificar como utilizam as TIC no processo de ensino e obter suas opiniões sobre a importância e os benefícios destes tipos de competências aos seus alunos. Como resultados, identificou-se que todos os professores possuem acesso às TIC, utilizam-nas principalmente em habilidades digitais básicas relacionadas à busca, produção e processamento de informações e acesso à sala de aula virtual. Concluindo, destacou-se o alcance do objetivo proposto, esclarecendo as habilidades digitais dos professores participantes e seus atributos no ambiente universitário.

O artigo de Rocha, Jucá, Silva e Monteiro,<sup>16</sup> procurou identificar as competências digitais exigidas atualmente na sociedade, especialmente do seu uso na educação. Resultou-se que o desenvolvimento das competências digitais é primordial para que o usuário da informação seja funcional ao mundo digital. Diante disto, pode-se concluir que os benefícios potenciais das TIC para o ensino-aprendizagem são imensuráveis, visto inclusive na motivação dos alunos ao seu uso, incluindo o acesso às informações que só estão disponíveis online.

No artigo de Pereira, Ferenhof e Spanhol,<sup>88</sup> o objetivo principal foi identificar quais estratégias de ensino e aprendizagem as instituições de ensino superior realizam para a qualificação de discentes em competências digitais. Resultou-se que as ações realizadas pelas instituições atendem apenas às áreas de alfabetização de informação e de dados, colaboração e comunicação e, solução de problemas. Mediante tal resultado, constatou-se uma lacuna quanto a falta de práticas para integração das áreas de segurança e criação de conteúdo digital ao contexto acadêmico. Concluiu-se que esta pesquisa, com suas limitações, conseguiu demonstrar a necessidade eminente de estabelecer uma agenda de capacitação permanente pelas instituições de ensino superior.

O trabalho de Nogueira<sup>89</sup> objetivou investigar práticas de gestão de pessoas em bibliotecas universitárias do estado do Ceará, por meio do desenvolvimento de competências e habilidades do profissional bibliotecário. O resultado demonstrou que os participantes da pesquisa mencionaram aspectos referentes aos processos de gestão de pessoas e que nem todos os bibliotecários conhecem os procedimentos da gestão de pessoas em sua totalidade. Como conclusão, elaborou-se um manual de práticas de gestão de pessoas para bibliotecas universitárias como produto da pesquisa.

A pesquisa de Santos e Barreiras<sup>90</sup> teve como objetivo analisar a competência em informação dos egressos do curso de Biblioteconomia da Região Nordeste do Brasil, especificamente procurou-se caracterizar os mencionados do período de 2004 a 2014 e verificar a capacidade dos egressos em definir as necessidades informacionais. Como resultados percebe-se ainda uma parcela de profissionais com dificuldade para distinguir fontes primárias das secundárias, sendo importante sugerir um aperfeiçoamento desses profissionais, assim como, os bibliotecários atuantes em bibliotecas especializadas e universitárias que precisam ter clareza quanto às diferenças existentes entre as fontes de informação, que buscam atender os desejos dos usuários, entre outros. Conclui-se que, de modo geral, os egressos adquiriram ao longo de sua formação as competências que são indispensáveis à sua atuação profissional, entretanto, existem aspectos a serem aprimorados.

A dissertação de Dias<sup>91</sup> teve como objetivo principal identificar e evidenciar a função do bibliotecário no desempenho de suas funções para atuar como curador digital da informação e identificar as competências técnicas importantes para trabalhar em Repositórios Institucionais (RI). Como resultado, desenvolveu-se um tutorial interativo educacional tecnológico e instrucional com as informações necessárias e orientações importantes de acesso a um repositório. Por fim, constatou-se que as competências e habilidades do bibliotecário e do curador são mistas e importantes na entrega das informações corretas, uma vez que os RI funcionam como ferramenta de pesquisa e fonte de informação muito importantes aos profissionais, pesquisadores e estudantes.

Nesse artigo de Silva e Behar,<sup>92</sup> o objetivo foi esclarecer inicialmente o conceito de competências digitais, em seguida, apresentar a diferença entre os termos comumente ligados a ele. Por ser uma revisão sistemática acerca do conceito de competências digitais, a partir da discussão resultou-se e concluiu-se que, o que se espera de um sujeito digitalmente competente é que esse possa compreender os meios tecnológicos o suficiente para saber utilizar as informações, ser crítico e capaz de se comunicar utilizando uma variedade de ferramentas.

A pesquisa de Ribeiro,<sup>93</sup> visou analisar as competências dos bibliotecários relacionadas às estratégias de marketing informacional referente a sua atuação nas bibliotecas escolares da rede particular da cidade de Juazeiro do Norte, no Ceará. Como resultado, foi produzido um guia de competências e habilidades dos bibliotecários, com o intuito de desenvolver estratégias de marketing em bibliotecas escolares. Conclui-se que as bibliotecas analisadas não possuem autonomia de suas

necessidades particulares diante da aplicação das estratégias de marketing, detectando também a implementação de um novo estilo de administração da biblioteca.

Na revisão de literatura de Feijó e Corrêa<sup>51</sup> buscou-se discutir o papel dos bibliotecários na coordenação de programas de Competências em Informação (CoInfo) em bibliotecas universitárias (BU), com foco no desenvolvimento de habilidades digitais para a inclusão digital da comunidade acadêmica, reafirmando a importância do desenvolvimento de programas de CoInfo em BU e destacando o papel essencial do estabelecimento de parcerias. Conclui que, a inclusão digital é uma demanda existente nas universidades, à qual os bibliotecários devem estar atentos e que os programas de CoInfo elaborados em parceria são um instrumento valioso para atingir bons resultados.

Na pesquisa de Figueira e Dorotea<sup>94</sup> objetivou-se analisar as competências digitais autopercepcionadas de 15 professores de Língua Portuguesa e Língua Inglesa da rede pública de educação do estado do Paraná, no Brasil, a partir de uma abordagem metodológica quantitativa de recolha e análise de dados. Os resultados revelaram que os educadores ainda estão explorando as potencialidades da tecnologia, especialmente na área da avaliação, apresentando níveis baixos nessa competência digital, sendo verificado que, após a formação, houve melhoras nessas competências específicas e também no nível global de competência. Conclui-se entre outras coisas, que o educador necessita utilizar novas abordagens teóricas, em que o estudante seja o centro do processo de ensino e aprendizagem, sendo necessário o ensino do aprender a buscar o saber centrado na valorização do conhecimento.

Coppi, Fialho, Cid, Leite e Monteiro<sup>95</sup> pretenderam realizar um balanço da utilização de plataformas e tecnologias digitais (PTD) por professores e alunos do 5º ao 12º ano de escolaridade durante a pandemia. Os resultados obtidos revelaram que o MSOffice, o Gmail, o Zoom, as aplicações do Office e os manuais das editoras foram as PTD mais utilizadas tanto por professores como por alunos. Além destas, os alunos também demonstraram usar com grande frequência as redes sociais. Concluiu-se ser necessário investir no acesso generalizado à internet e às PTD e no desenvolvimento de competências digitais de professores e alunos, por forma a diminuir as desigualdades sociais.

## 4.2 RESULTADOS DA COLETA DE DADOS

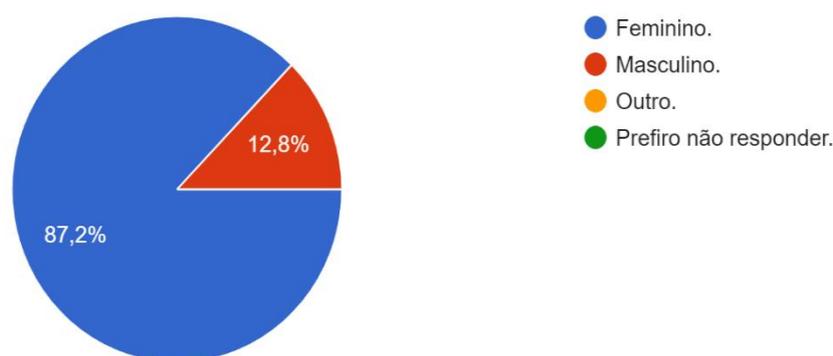
Esta seção apresenta os resultados da coleta de dados realizada com os 47 participantes da pesquisa e está dividida em dois tópicos: “Resultados das questões fechadas” e “Resultados das questões abertas”.

### 4.2.1 Resultados das questões fechadas

A partir da colaboração dos 47 bibliotecários que participaram da pesquisa respondendo ao questionário de autoavaliação, apresenta-se nos gráficos abaixo os resultados das respostas para as questões fechadas, ocultando a questão 1 relacionada aos aceites de participação da pesquisa.

Figura 3 – Resultado da questão 2

2. Qual o seu gênero?

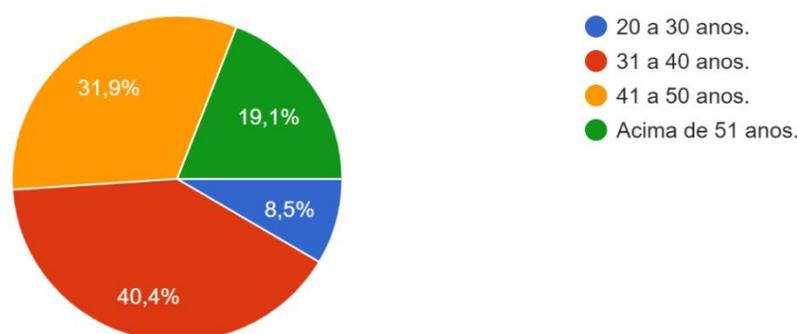


Fonte: autora.

A grande maioria dos participantes da pesquisa foram mulheres com 87,2% e o restante 12,8% do sexo masculino, mostrando que provavelmente há muito mais interesse das mulheres em estudar Biblioteconomia e trabalhar na área de formação, como é percebido dentro da sala de aula nas Universidades. Não houve participantes que assinalaram “outro” ou “prefiro não responder”.

Figura 4 – Resultado da questão 3

3. Qual a sua idade?

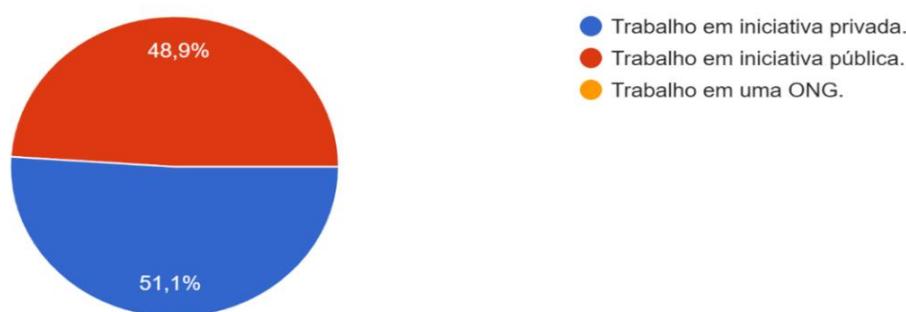


Fonte: autora.

As idades dos bibliotecários participantes foram bem diversificadas, com profissionais de todas as idades organizando o conhecimento para a sociedade. Houve preponderância dos profissionais entre 31 e 40 anos com 40,4%, em segundo lugar, foram participantes de 41 a 50 anos com 31,9%, seguidos de 19,1% de profissionais com idades acima de 51 anos, e por fim, com idades entre 20 e 30 anos com 8,5%.

Figura 5 – Resultado da questão 4

4. Em qual opção você se enquadra:

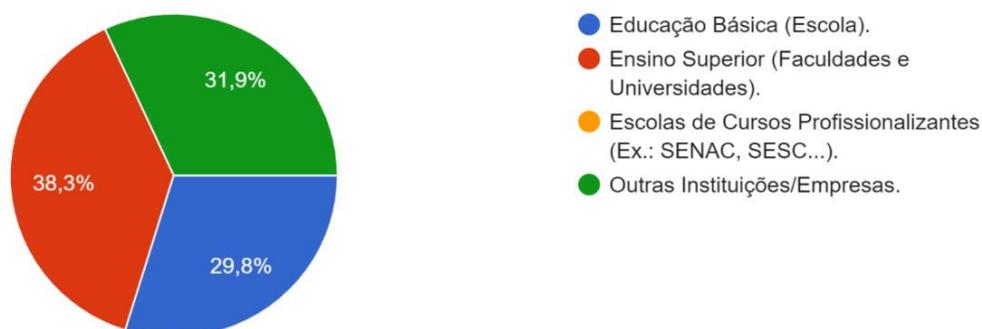


Fonte: autora.

Na questão de enquadramento funcional, o resultado praticamente se igualou. Pois, 51,1% dos profissionais trabalham em iniciativa privada e 48,9% deles trabalham em iniciativa pública. Demonstrando que há oportunidades em ambos os campos, mesmo que infelizmente na maioria das bibliotecas de Santa Catarina e no Brasil ainda não possuam profissional bibliotecário habilitado e responsável pelo setor. Nenhum participante assinalou a resposta “trabalho em uma ONG”.

Figura 6 – Resultado da questão 5

5. Você Bibliotecário atua em qual nível Educacional?

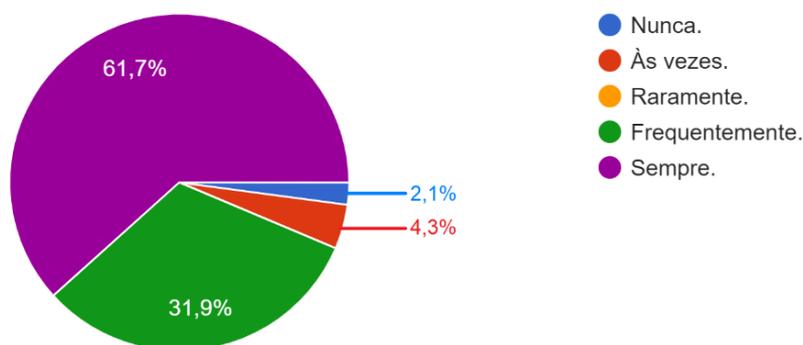


Fonte: autora.

Diante da questão do nível educacional em que atuam, em primeiro lugar com 38,3% estão os participantes que trabalham em Instituições de Ensino Superior, 31,9% de funcionários de outras Instituições e 29,8% de bibliotecários atuantes na Educação Básica brasileira, ou seja, os locais de trabalho estão bem distribuídos nos campos de atuação descritos. Nenhum participante respondeu que trabalha em “escolas de cursos profissionalizantes”.

Figura 7 – Resultado da questão 6

6. Você utiliza TIC para se comunicar, colaborar com a instituição, crescer profissionalmente e desenvolver seu poder de uso das ferramentas disponíveis.

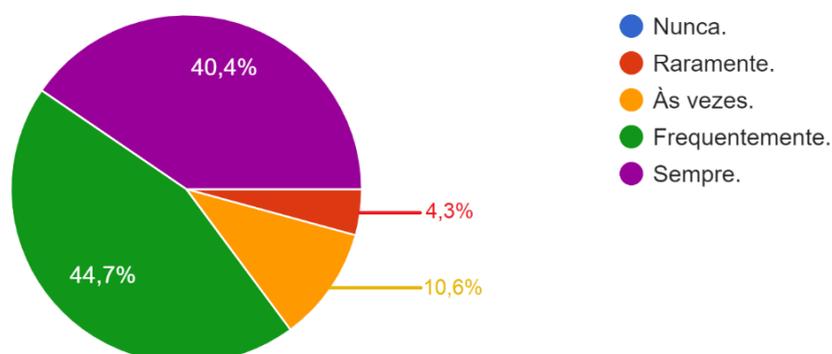


Fonte: autora.

Quando a questão se direcionou à utilização das TIC para a comunicação e desenvolvimento profissional, a maioria dos bibliotecários com 61,7% assinalaram que “sempre” utilizam as TIC para se comunicar, colaborar com a instituição, crescer profissionalmente e desenvolver seu poder de uso das ferramentas disponíveis. A segunda resposta mais assinalada com 31,9% foi a alternativa “frequentemente”, seguida da alternativa “às vezes” com 4,3% e finalizando com 2,1% de participantes que responderam a opção “nunca”. Este resultado é muito satisfatório, uma vez que, para o bibliotecário o uso das TIC é de extrema importância, sendo praticamente essenciais no cotidiano profissional, como recursos facilitadores dos processos nas Instituições de ensino e gestão nas empresas. A alternativa “raramente” não foi assinalada.

Figura 8 – Resultado da questão 7

7. Quando quero buscar algum tipo de informação na internet eu acesso websites especializados dependendo do tema que estou buscando.

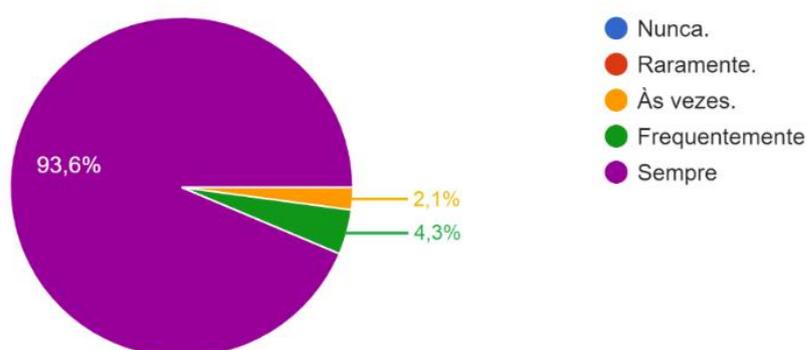


Fonte: autora.

Na questão de busca por informação, 44,7% dos participantes responderam que buscam algum tipo de informação na internet eu acesso websites especializados “frequentemente”. Em seguida, com 40,4% das respostas assinaladas foram na opção “sempre”, seguidas das opções “às vezes” com 10,6% e “raramente” com 4,3%, confirmando a intenção pela busca correta e efetiva das informações. Nenhum bibliotecário assinalou a opção “nunca”.

Figura 9 – Resultado da questão 8

8. No seu ambiente de trabalho, você tem acesso fácil à internet e ferramentas de TIC.



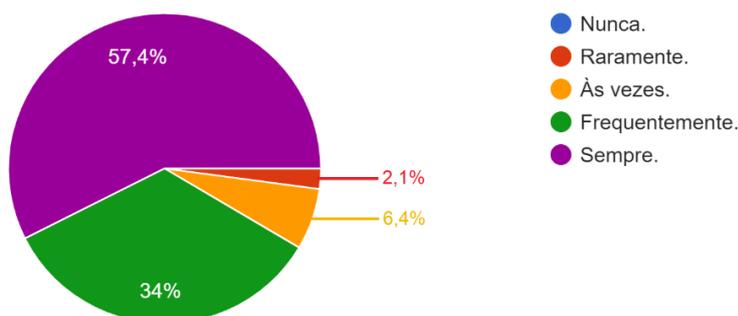
Fonte: autora.

Em relação à facilidade de acesso à internet e às ferramentas de TIC no ambiente de trabalho, praticamente todos os participantes da pesquisa, com 93,6%, assinalaram a alternativa “sempre”. Já 4,3% responderam que “frequentemente” tem acesso à internet e ferramentas de TIC e 2,1% responderam “às vezes”, ou seja, sabe-se que hoje praticamente todos os sistemas organizacionais

utilizam do acesso à internet para usufruir das ferramentas e dos seus recursos tecnológicos, conferindo com os depoimentos dos bibliotecários nas questões abertas. Nenhum participante assinalou “nunca” ou “raramente”.

Figura 10 – Resultado da questão 9

9. O seu tipo de trabalho exige que você tenha competência para trabalhar com TIC e ambientes tecnológicos.

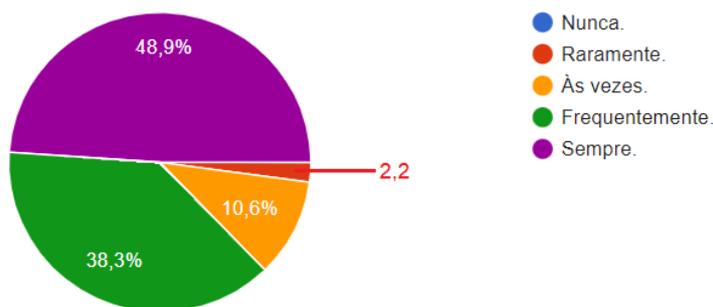


Fonte: autora.

Na questão 9, a opção mais assinalada com 57,4% foi “sempre”, ou seja, o tipo de trabalho do funcionário em questão exige continuamente que tenha competência para trabalhar com TIC. Em segundo plano, com 34% das respostas foi a opção “frequentemente”, logo após a opção “às vezes” com 6,4% e “raramente” com 2,1%. Sendo assim, potencialmente, os participantes buscam informação e conhecimento sobre TIC para reproduzir no seu ambiente de trabalho. Nenhum bibliotecário assinalou “nunca”.

Figura 11 – Resultado da questão 10

10. Para melhorar a inclusão, a personalização e o envolvimento ativo dos aprendentes, você auxilia colegas de trabalho quando necessário, e usuários/alunos que necessitam da sua ajuda em relação às TIC.

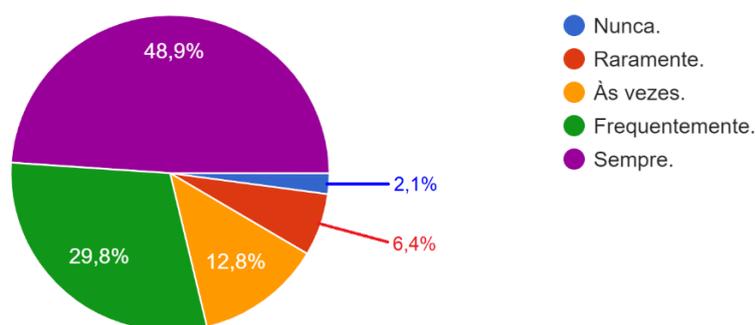


Fonte: autora.

Sobre auxiliar os colegas e usuários da Instituição em relação à TIC, 48,9% responderam que “sempre” auxiliam quando necessário, 38,3% responderam que auxiliam “frequentemente”, 10,6% ajudam “às vezes” e 2,1% “raramente”, ou seja, entende-se que quase todos os participantes se prontificam a auxiliar na inclusão, aprendizado e envolvimento ativo dos colegas e alunos de alguma maneira. Nesta questão nenhum participante selecionou a alternativa “nunca”.

Figura 12 – Resultado da questão 11

11. Uso TIC para me permitir planejar, organizar e monitorar atividades profissionais de curto e longo prazo.

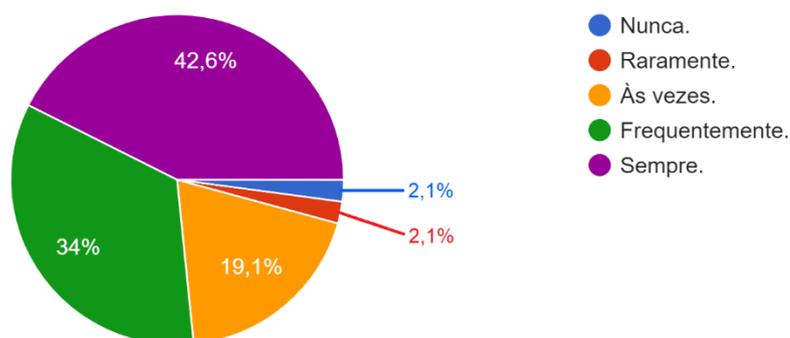


Fonte: autora.

Em relação à questão que o uso de TIC permite planejar, organizar e monitorar as atividades, os bibliotecários responderam com maior incidência a opção “sempre” com 48,9%, outros com 29,8% optaram por “frequentemente” e 12,8% dos participantes assinalaram a opção “às vezes”. A opção “raramente” foi escolhida por 6,4% e “nunca” por 2,1% dos profissionais. Demonstra-se na questão 11 que há grande incidência do uso das TIC para planejamento dos processos organizacionais dos profissionais participantes da pesquisa, mas que ainda há fatores que inviabilizam a total utilização das tecnologias da informação e comunicação.

Figura 13 – Resultado da questão 12

12. Utilizo TIC para promover competências digitais adaptadas às necessidades dos usuários/estudantes da Instituição em que trabalho.

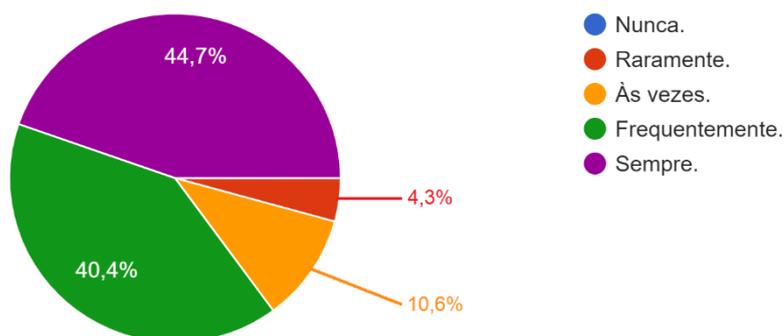


Fonte: autora.

Diante da questão acerca de utilizar as TIC para promover competências digitais, as 5 possibilidades de respostas foram assinaladas. A possibilidade de “sempre” utilizar as TIC foi escolha de 42,6% dos profissionais, seguida por 34% de escolha da opção “frequentemente” e 19,1% que escolheram a possibilidade “às vezes”. As alternativas “nunca” e “raramente” foram assinaladas por 2,1%, cada uma delas. Diante disto, salienta-se o interesse de adquirir conhecimentos, valores, atitudes e desenvolver habilidades de modo a tirar o máximo de proveito delas e adaptar-se às necessidades dos usuários da informação.

Figura 14 – Resultado da questão 13

13. Você procura evoluir na sua profissão e busca novos cursos e especializações?



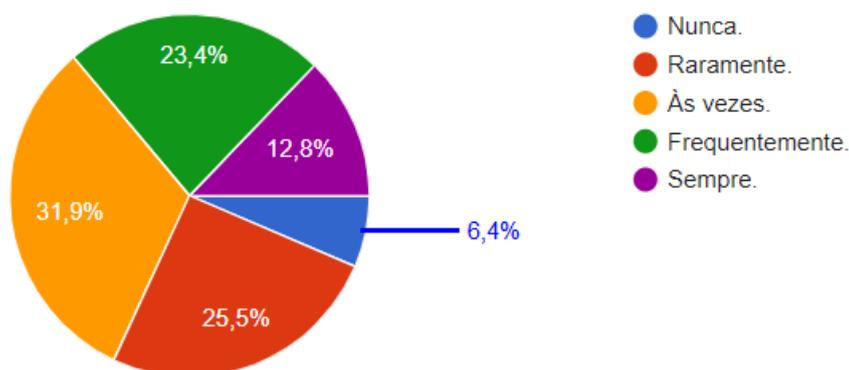
Fonte: autora.

Quando questionando se o participante procura evoluir na sua profissão e busca novos cursos e especializações, as respostas foram as seguintes: 44,7% das respostas foram a alternativa “sempre”, 40,4% das opções assinaladas foram “frequentemente”, 10,6% “às vezes” e 4,3% responderam a

alternativa “raramente”. Sendo assim, todos os bibliotecários buscam atualizar-se profissionalmente, porém alguns com mais frequência e interesse. Nenhum profissional assinalou “nunca”.

Figura 15 – Resultado da questão 14

14. Você organiza atividades que envolvam letramento digital (capacidade de ensinar a ler e escrever no mundo digital) que possam auxiliar no desenvolvimento de competências e habilidades dos usuários no ambiente digital?



Fonte: autora.

Na questão 14 “Você organiza atividades que envolvam letramento digital (capacidade de ensinar a ler e escrever no mundo digital) que possam auxiliar no desenvolvimento de competências e habilidades dos usuários no ambiente digital?” todas as alternativas foram selecionadas. De acordo com as respostas, 31,9%, dos bibliotecários “às vezes” organizam tais atividades, “25,5% assinalaram a opção “raramente”, 23,4% optaram pela alternativa “frequentemente” e 12,8% escolheram a opção “sempre”. Com menor porcentagem 6,4%, a alternativa “nunca” foi a menos assinalada. O bibliotecário apresenta grande potencial de trabalhar em consonância com a equipe pedagógica e, aprimorar seu conhecimento em ensino-aprendizagem, principalmente no mundo digital, é um grande diferencial na vida do profissional e dos alunos/usuários que se beneficiam do seu trabalho.

#### 4.2.2 Resultados das questões abertas

As questões abertas discursivas de números 15, 16 e 17 foram organizadas em três quadros e colocadas como APÊNDICES deste livro. Abaixo destacam-se as respostas das questões abertas mais relevantes ao tocante desta pesquisa.

Em relação à questão 15 (Explane o seu conhecimento sobre competências digitais e qual a sua importância nas atividades dos Bibliotecários no mercado de trabalho, tanto na área educacional quanto em outras áreas que o profissional se encaixa), um dos participantes chamado aqui de participante A, respondeu que “Atualmente diante das novas tecnologias, da Educação EAD, e principalmente durante e após a pandemia, muitos serviços passaram a ser prestados remotamente e para tal, os profissionais bibliotecários precisaram aprender a utilizar as ferramentas, ensinar no como fazer e conhecer o que tem no mercado que pode ser adotado para facilitar seu trabalho e a comunicação com o seu usuário. Inclusive muitas capacitações, reuniões e formações estão sendo realizadas nos ambientes online”. Corroborando com a fala do participante, está a afirmação dos autores Santos, Dantas, Gonçalves, Holanda e Barbosa<sup>96</sup> descrevendo que “as TD devem ser encaradas como ferramentas facilitadoras no processo do ensino [...] pois não basta apenas saber manusear, mas dar uma finalidade a prática de forma a envolver o usuário nesse processo” (p. 3).

O participante B, respondeu que “O bibliotecário competente em informação consegue reconhecer qual é a necessidade de informação dos interagentes e contribui para planejar, desenvolver e monitorar os serviços e produtos digitais para uso da informação pelos interagentes. Conhecer as novas tecnologias, aprender novas habilidades e ensinar outros a utilizarem as novas mídias para as buscas por informações é fundamental”. Ou seja, a competência em informação está relacionada ao desenvolvimento de habilidades informacionais na obtenção de soluções significativas que permitam o uso racional da informação.<sup>97</sup>

O terceiro participante, chamado de participante C, acredita que “as competências digitais envolvem a capacidade de utilizar as TIC, da melhor maneira possível, tanto no trabalho quanto na vida pessoal. Elas são importantes para os bibliotecários, pois, cada vez mais, esses profissionais precisam conhecer e saber usar as novas tecnologias de informação e comunicação para se manterem atualizados. Há muitas informações no meio digital e conhecer as ferramentas que possam auxiliar nos seus gerenciamentos é importante”, nesse sentido, Amante<sup>98</sup> explana e confirma essa posição, quando diz que as competências envolvem conhecimentos, aptidões e qualidades decorrentes das experiências acumuladas, como também capacidades nas ferramentas computacionais e trabalho em rede. Precisa ser habilidoso com o uso das TIC e nas estratégias de monitoramento e usabilidade dos sistemas, com o intuito de aperfeiçoar as competências digitais e informacionais, que exigem um mínimo de conhecimento.

Analisando todas as respostas dadas à questão 15, percebe-se que, em suma, os participantes concordam sobre a importância das competências digitais no cotidiano dos bibliotecários e nas habilidades que podem proporcionar, bem como na sabedoria de aprender e ensinar as ferramentas disponíveis através das TIC, com a finalidade de facilitar o trabalho e o dia a dia dos estudantes e profissionais.

Sobre a questão 16 (Você está satisfeito(a) com as TIC disponíveis em seu ambiente de trabalho? Há alguma ferramenta que gostaria de indicar ou alguma ferramenta que não se adaptou ao uso? Relate), o primeiro participante, chamado de participante A, respondeu que no seu caso, “por ser um órgão público, às vezes temos que nos adaptar a ferramentas já existentes que não atendem satisfatoriamente as demandas. O mesmo para softwares livres, que são sempre preferência de uso. Existem plataformas que muitas vezes são melhores, porém não podem ser utilizadas porque não podem ser compradas/mantidas”. Neste caso, o participante é servidor público e em sua trajetória profissional por vezes poderá se deparar com situações em que não possui total domínio sobre a solicitação e/ou compra de um software para bibliotecas, arquivos ou centros de documentação.

O participante B comentou: “por enquanto, satisfeita, mas percebo que as TIC precisam ser desenvolvidas e pensadas em soluções de problemas mais objetivas e rápidas. Acredito que a solução seria a junção do avanço tecnológico em consonância com as demandas emergenciais da sociedade. Poucos cliques, e mais direto a solução”. Seguindo o mesmo pensamento, para Lima e Moura,<sup>99</sup> no contexto do ensino personalizado, cabe ao mediador utilizar-se do máximo de ferramentas disponíveis para que seus usuários identifiquem aquela(s) com a(s) qual(is) aprendem melhor e de forma mais completa, objetivando solucionar problemas com mais efetividade.

A terceira participante, chamada de participante C, respondeu que “trabalha fundamentalmente com OJS, Microsoft Teams e demais ferramentas da Microsoft, Stream Yard, OBS, pacote Adobe. Estou bem satisfeita”. Claramente este profissional está bem amparado quanto à disponibilidade de ferramentas de softwares para o seu uso profissional, possibilitando diversas demandas de trabalhos diferentes, principalmente no processo de ensino e aprendizagem. Para Bortolozzi,<sup>100</sup> a inserção dos recursos tecnológicos, aliada a habilidades pedagógicas adequadas, poderá ter uma grande participação no aumento de qualidade do ensino. O seu uso requer planejamento e integração.

Em relação à questão 17 do questionário (Você como colaborador de ensino e aprendizagem, bem como participante efetivo das atividades escolares, identifica em seu ambiente de trabalho e/ou recomenda recursos digitais educacionais e boas práticas capazes de aproveitar o potencial das TIC, melhorar e inovar a educação? Descreva), algumas das principais respostas foram:

✓ Resposta 1 “Temos utilizado serviços de descoberta para integrar as bibliotecas digitais assinadas, possibilitando ao usuário a pesquisa simultânea em todas os recursos digitais assinados e de acesso aberto. Também temos explorado mais as redes sociais para divulgar os serviços e informes de nossas Bibliotecas. São oferecidas capacitações em ambientes online. Participado de visitas Virtuais do MEC, e para tal, temos estudado e tentando inovar no dia a dia”.

✓ Resposta 2 “Como recursos para as atividades na escola temos a base de dados Dynamed (Ebsco), além dos recursos disponibilizados via plataforma moodle. A biblioteca oferece treinamentos para o uso das bases de dados, seja paga ou gratuita, além de outros treinamentos no laboratório de informática”.

✓ Resposta 3 “Sim, tenho oportunidade de fazer intervenções com relação as TIC junto aos usuários e gestores. Utilizo-me de ferramentas como softwares que potencializam a recuperação das informações, mídias e redes sociais. Normalmente somos atendidos quando oferecemos uma demanda específica aos usuários nesse sentido, mas por se tratar de diretrizes institucionais específicas, muitas vezes não participo dos pareceres decisórios sobre as práticas e de recursos adotados”.

O propósito da questão 17 foi, principalmente, obter respostas que pudessem auxiliar a autora na construção do “Guia de boas práticas em competências digitais para Bibliotecários”, permitindo sugerir recomendações de recursos tecnológicos, ferramentas e boas práticas aos profissionais.

#### 4.3 AÇÕES E RECOMENDAÇÕES DE RECURSOS DIGITAIS E BOAS PRÁTICAS PARA BIBLIOTECÁRIOS EM RELAÇÃO ÀS COMPETÊNCIAS DIGITAIS

A partir das respostas adquiridas por meio do questionário de autoavaliação e pesquisas na área, foi possível elaborar um material de ações e recomendações de boas práticas para bibliotecários em relação às competências digitais. Este material é um guia, denominado “Guia de boas práticas em competências digitais para Bibliotecários”, voltado a esses profissionais.

No guia estão descritas a introdução da pesquisa, com as informações sobre a elaboração do material e a quem se destina; os resultados da pesquisa, demonstrando as respostas das questões fechadas e as principais respostas abertas do questionário; recomendações de recursos digitais para bibliotecários, profissionais da informação e profissionais da educação, como o Canva, Genially, Infogram e Padlet; e, finalmente as recomendações de boas práticas para bibliotecários em relação às competências digitais e como podem aplicá-las no seu dia a dia, como exemplo: Desenvolver habilidades para competências digitais e novas ferramentas tecnológicas educacionais e entender a importância de criar oportunidades e personalizar experiências; Capacitar alunos, colaboradores, gestores e usuários da biblioteca ou centros de informação, disponibilizando treinamentos referente ao uso das bases de dados, seja paga ou gratuita, sistemas de busca, metodologias etc.; e, Participar de constantes capacitações e treinamentos sobre temas diversos, mas principalmente na sua área de formação. Importante aproveitar as oportunidades que a instituição oferece, angariando cada vez mais conhecimento. Completa-se o guia com as considerações finais e as referências utilizadas.

### 4.3.1 Recomendações de recursos digitais

As informações descritas na tabela 1 a seguir foram retiradas dos websites e aplicativos de cada recurso digital, filtradas, testadas e organizadas pela autora.

Tabela 1 – Recomendações de recursos digitais

	<p>Plataforma de design gráfico que permite aos usuários criar gráficos de mídia social, apresentações, infográficos, pôsteres e outros conteúdos visuais.</p>	<p>✓Online ✓App ✓Gratuito e pago</p>
	<p>Recurso que permite criar mais que imagens estáticas, possibilita criar conteúdo interativo, podendo ser compartilhados em redes sociais. A plataforma é gratuita e oferece recursos como: infográficos, banners, apresentações de vídeo, animações interativas, guias, entre outros.</p>	<p>✓Online ✓App ✓Gratuito e pago</p>
	<p>Ferramenta de visualização de dados que permite aos utilizadores criarem gráficos, mapas e infográficos. O Infogram permite criar visualizações de dados que podem ser embebidos em páginas web ou efetuar o download de imagens.</p>	<p>✓Online ✓App ✓Gratuito e pago</p>
	<p>Ferramenta da Microsoft que permite a comunicação por meio de vídeos produzidos e publicados dentro da própria plataforma.</p>	<p>✓Online ✓App ✓Gratuito</p>
	<p>Aplicativo de mapeamento mental online que permite que seus usuários visualizem, compartilhem e apresentem seus pensamentos através da nuvem.</p>	<p>✓Online ✓App ✓Gratuito e pago</p>
	<p>O mentimeter é uma plataforma online que permite criar apresentações interativas e respostas em tempo real, como enquetes, perguntas e respostas ou nuvem de palavras.</p>	<p>✓Online ✓App ✓Gratuito</p>
	<p>Ferramenta digital para construção de murais virtuais dinâmicos e interativos colaborativos que permite que os estudantes compartilhem os trabalhos realizados, podendo inserir qualquer tipo de conteúdo (imagens, vídeo, texto, links), reunindo ideias de forma individual ou colaborativa.</p>	<p>✓Online ✓App ✓Gratuito e pago</p>
	<p>Acesso ao acervo do Portal de Periódicos da Capes. A biblioteca virtual disponibiliza buscas por diversos tipos de materiais, como: periódicos, teses, dissertações, normas, obras de referência, patentes etc.</p>	<p>✓App ✓Gratuito</p>
	<p>Biblioteca digital gratuita do Estado de São Paulo. Uma plataforma multicultural com mais de 15 mil livros disponíveis.</p>	<p>✓App ✓Gratuito</p>
	<p>O App Minha Biblioteca permite-lhe catalogar sua biblioteca pessoal e realizar pesquisas rápidas dentro dela</p>	<p>✓App ✓Gratuito</p>
	<p>Ferramenta geradora de referências bibliográficas no formato ABNT de livros, periódicos, websites, trabalhos acadêmicos e trabalhos publicados em eventos.</p>	<p>✓App ✓Gratuito</p>
	<p>Formata seu documento no padrão ABNT, basta inserir os dados e suas referências estão prontas! Na versão Plus, você encontra as referências que precisa através da nossa busca integrada com alguns dos melhores acervos universitários do Brasil e adiciona referências aos seus documentos com apenas um clique.</p>	<p>✓Online ✓App ✓Gratuito</p>

	<p>Keep é um serviço do Google para anotações de ideias que permite a criação e acesso de notas via celular ou via web e pode ser sincronizado com o Google Drive. É possível gravar uma nota de voz em qualquer lugar e transcrevê-la automaticamente.</p>	<p>✓Online ✓App ✓Gratuito</p>
	<p>Sistema informatizado de gerenciamento de bibliotecas e centros de informação. O Pergamum funciona de forma integrada entre todas as instituições da rede.</p>	<p>✓Online ✓Pago</p>
	<p>Formata seu documento no padrão ABNT, basta inserir os dados e suas referências estão prontas! Na versão Plus, você encontra as referências que precisa através da nossa busca integrada com alguns dos melhores acervos universitários do Brasil e adiciona referências aos seus documentos.</p>	<p>✓Online ✓Gratuito e pago</p>
	<p>Plataforma de aprendizado baseada em jogos, usada como tecnologia educacional em escolas e outras instituições de ensino. Seus jogos de aprendizado.</p>	<p>✓Online ✓App ✓Gratuito e pago</p>

Fonte: autora.

#### 4.3.2 Ações e recomendações de boas práticas

- Estabelecer uma gestão de atendimento automatizado para atividades rotineiras.
- Valorizar as redes de contatos e network, aumentando seus relacionamentos para o trabalho ou negócio e compartilhando informações ou serviços.
- Ser maleável em tempos de mudanças e otimista quanto às inovações tecnológicas.
- Procurar desenvolver soluções de demandas de trabalho com efetividade, somando o avanço tecnológico, objetividade e a prática profissional.
- Valer-se de ética, valores, regulamentação e consciência quanto ao uso de TIC.
- Atentar-se às melhorias tecnológicas institucionais oportunizadas e incluir em suas práticas diárias.
- Ser criativo, inovador, sensível, curioso, investigador e participativo.
- Considerar que a sua profissão é de extrema importância e indispensável à sociedade da informação.
- Entender que atualmente o conhecimento digital é imprescindível ao seu público-alvo.

#### ➤ Capacitações

- Participar de constantes capacitações e treinamentos sobre temas diversos, mas principalmente na sua área de formação. Importante aproveitar as oportunidades que a instituição oferece, angariando cada vez mais conhecimento.

- Realizar cursos gratuitos online, como exemplos: Escola Virtual da Fundação Bradesco, Plataforma Saberes do Senado Federal, Fundação Escola de Governo SC - ENA Virtual, Programa Recode da Fundação Itaú Cultural e Fundação Getúlio Vargas.
- Estar em contínua atualização de softwares e ferramentas de competências digitais.
- Capacitar alunos, colaboradores, gestores e usuários da biblioteca ou centro de informação, disponibilizando treinamentos referentes ao uso de bases de dados, pagas ou gratuitas, sistemas de busca e metodologias.

#### ➤ **Utilização das TIC**

- Otimizar processos utilizando as TIC.
- Uso adequado das TIC para compartilhamento de informações, com o intuito de validar ou descartar informações e colaborar com o processo de ensino e aprendizagem.
- Uso das TIC para diminuir o distanciamento físico, permitindo realizar atividades como teletrabalho e teleducação, por exemplo, ampliando o seu alcance.
- Inovar colaborativamente com a instituição a partir da aplicação de competências digitais.

#### ➤ **Mídias Sociais**

- Dominar as mídias sociais para divulgação de serviços e informes das Bibliotecas e Centros de Informação, como capacitações e divulgações em geral.
- Realizar postagens criativas e dinâmicas para que os usuários possam explorar ao máximo o conteúdo da publicação.
- Gerenciar comunidades de prática e criar conteúdo para seus usuários.

#### ➤ **Ferramentas**

- Utilizar comunidades colaborativas virtuais, como o Workplace, ferramenta de software online.
- Viabilizar perante os gestores, as possibilidades de adoção de softwares e ferramentas que potencializam a recuperação de informações em prol da Instituição.
- Desenvolver habilidades para competências digitais e novas ferramentas tecnológicas educacionais e entender a importância de criar oportunidades e personalizar experiências.

## ➤ **Acervo**

- Utilizar serviços de descoberta para melhor visibilidade dos acervos físicos e online e integrar bibliotecas digitais, possibilitando ao usuário a pesquisa simultânea em todos os recursos digitais assinados e de acesso aberto.
- Incentivo ao uso de e-books, periódicos digitais e lousas digitais.
- Incentivo ao uso de bases de dados científicas para pesquisas especializadas.

Para melhor visualizar o conteúdo do Guia, disponibiliza-se o acesso completo em PDF via QR Code. Basta apontar a câmera do seu smartphone ou tablet.



## **5 CONCLUSÃO**

A presente pesquisa teve como objetivo geral investigar as necessidades dos bibliotecários quanto ao uso de competências digitais no seu cotidiano profissional, e os objetivos específicos: Verificar estado da arte em relação à temática estudada, por meio de Revisão Sistemática da Literatura (RSL); Identificar o perfil dos bibliotecários em relação às competências digitais em ambiente de trabalho, por meio de coleta de dados; e, Propor um guia de boas práticas em competências digitais para bibliotecários, com base no estado da arte e em resultados auferidos através de coleta de dados. O problema de pesquisa foi “Como elaborar um guia de boas práticas em competências digitais para bibliotecários?”. Em relação aos procedimentos metodológicos aplicados, dividiu-se em cinco tópicos: “Classificação da pesquisa” delimitando os aspectos da pesquisa; “Etapas da pesquisa” explicando cada passo da pesquisa, desde o levantamento bibliográfico até a construção do Guia para bibliotecários; “Procedimentos técnicos: Revisão Sistemática da Literatura (RSL)” reunindo documentos semelhantes de diversos autores que auxiliaram no entendimento dos conceitos e temáticas abordadas; “Procedimentos técnicos: coleta de dados” com a criação de um questionário de autoavaliação no Google Forms, com quatorze questões fechadas e três questões abertas, que foram

que extrema importância para a concepção do Guia de boas práticas em competências digitais para Bibliotecários; e, finalmente, a “Delimitação da pesquisa”.

Todos os objetivos propostos foram alcançados. Em relação ao objetivo específico "Verificar estado da arte em relação à temática estudada, por meio de Revisão Sistemática da Literatura (RSL)", este objetivo foi cumprido já que se realizou um processo de levantamento de dados minucioso de publicações acadêmicas à procura de pesquisas semelhantes ao tema estudado e auxiliando na compreensão.

Sobre o objetivo específico “Identificar o perfil dos bibliotecários em relação às competências digitais em ambiente de trabalho, por meio de coleta de dados”, este objetivo também foi cumprido, diante da aplicação do questionário e na interpretação e análise dos dados verificou-se profissionais de idades bem variadas, do sexo masculino e feminino, trabalhando na área educacional (educação básica e ensino superior) e outras instituições/empresas com áreas distintas, sendo funcionários de entidades públicas e privadas. A grande maioria desses profissionais buscam pelo seu desenvolvimento profissional, realizando cursos, buscando conhecimento na área e expandindo seus horizontes tecnológicos e desenvolvendo suas competências digitais, assim como, procuram potencializar suas tarefas e auxiliar os seus colegas de trabalho e os usuários/alunos das entidades. Portanto, tornando este segundo objetivo essencial para auxiliar a compor o objetivo final desta pesquisa, a construção do Guia de boas práticas.

Finalmente, referente ao último objetivo específico “Propor um guia de boas práticas em competências digitais para bibliotecários”, igualmente foi cumprido. Através da pesquisa de literatura realizada nesta obra juntamente com respostas adquiridas por meio do instrumento de coleta de dados, construiu-se um Guia de boas práticas em competências digitais para Bibliotecários, o qual também pode se estender a demais profissionais de informação.

A partir da coleta de dados via questionário aplicado aos bibliotecários registrados no CRB-14 de SC, pôde-se observar que em grande maioria, esses profissionais carregam em si grande força de vontade para colocar em prática seu conhecimento intrínseco e extrínseco, como também, em aprender sobre o novo e compartilhar com o seu público-alvo, sendo eles estudantes, funcionários e professores de Instituições ou qualquer usuário que possa usufruir do seu trabalho.

Sendo assim, não seria diferente com as competências digitais e com todas as TIC disponíveis à sociedade, com suas ferramentas inovadoras e seu vasto campo multidisciplinar de ensino e aprendizagem.

Portanto, a idealização do presente estudo e o tema proposto representa um campo em expansão dentro da área de TIC, como visto nas respostas dos bibliotecários às questões discursivas do questionário, apontando a grande importância que as inovações tecnológicas educacionais e as competências digitais possuem sobre o trabalho desses profissionais.

As competências digitais tendem a facilitar o trabalho dos bibliotecários e de quem busca seus serviços, demonstrando a importância desta pesquisa e da utilidade do “Guia de boas práticas em competências digitais para Bibliotecários”, podendo também se estender a outros profissionais de informação, como Documentalistas e Analistas de informações (pesquisador de informações de rede).

## REFERÊNCIAS

- <sup>1</sup> CASTELLS, M. **A sociedade em rede**. 6. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2011.
- <sup>2</sup> FLEURY, M. T.; FLEURY, A. **Estratégias empresariais e formação de competências: um quebra-cabeça caleidoscópico da indústria brasileira**. São Paulo: Atlas, 2000.
- <sup>3</sup> PERRENOUD, P. **Construir as competências desde a escola**. Porto Alegre: Artmed, 1999.
- <sup>4</sup> BRASIL. Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações. **Estratégia brasileira para a transformação digital E-Digital**. Brasília, 2018. Disponível em: <https://www.gov.br/mcti/pt-br/centrais-de-conteudo/comunicados-mcti/estrategia-digital-brasileira/estrategiadigital.pdf>. Acesso em: 20 jul. 2023.
- <sup>5</sup> CARNEIRO, B. L. F.; NUNES, V.; CAVALCANTE, L. E.; FARIAS, M. G. G. Aprendizagem móvel, competência em informação e mediação: interlocução sob a ótica do paradigma social da ciência da informação. **Encontros Bibli: Revista Eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, v. 23, n. 52, p. 34-47, 2018.
- <sup>6</sup> GISBERT, M.; ESTEVE, F. Digital learners: la competencia digital de los estudiantes universitarios. **La Cuestión Universitaria**, v. 7., p. 48-59, 2011. Disponível em: <http://polired.upm.es/index.php/lacuestionuniversitaria/article/view/3359>. Acesso em: 20 jul. 2023.
- <sup>7</sup> MARCHIORI, P. Z. A ciência e a gestão da informação: compatibilidades no espaço profissional. **Revista Ciência da Informação**, Brasília, v. 31, n. 2, p. 72-79, maio/ago. 2002. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ci/v31n2/12910.pdf>. Acesso em: 20 jul. 2023.
- <sup>8</sup> BUENO, A. F. C.; MESSIAS, L. C. S. As novas tecnologias e os impactos nas bibliotecas: habilidades do profissional bibliotecário na atualidade. *In*: XXV CONGRESSO BRASILEIRO DE BIBLIOTECONOMIA, DOCUMENTAÇÃO E CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 07 a 10 de julho de 2013, Florianópolis, SC, **Anais [...]**. Florianópolis, 2013. Disponível em: <http://xxvcbbd.febab.org.br/>. Acesso em: 20 jul. 2023.
- <sup>9</sup> GABRIEL, M. **Educ@r: a (r)evolução digital na educação**. São Paulo: Saraiva, 2013.
- <sup>10</sup> LIMA, M. F.; ARAÚJO, J. F. S. A utilização das tecnologias de informação e comunicação como recurso didático-pedagógico no processo de ensino e aprendizagem. **Revista Educação Pública**, v. 21, n. 23, jun., 2021. Disponível em: <https://educacaopublica.cecierj.edu.br/artigos/21/23/a-utilizacao-das-tecnologias-de-informacao-e-comunicacao-como-recurso-didatico-pedagogico-no-processo-de-ensino-aprendizagem>. Acesso em: 20 jul. 2023.
- <sup>11</sup> CARVALHO, A. M. G.; AMÉRICO, M. T. Inclusão e cidadania digital no Brasil: a (des) articulação das políticas públicas. **Redes.com**, n. 9, p. 69-84, 2014. Disponível em: <http://hdl.handle.net/11449/135513>. Acesso em: 20 jul. 2023.
- <sup>12</sup> ANDRADE, V. B.; FONSECA, A. L. Formação continuada do bibliotecário: a importância da capacitação na área da informática para o profissional da informação. **Encontros Bibli: Revista Eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, Florianópolis, v. 21, n. 47, p. 124-144, 2016.

- <sup>13</sup> DUDZIAK, E. A. Competência informacional e midiática no ensino superior: desafios e propostas para o Brasil. **Prisma.com (Portugal)**, n. 13, p. 220-237, 2010. Disponível em: <http://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/74442>. Acesso em: 20 jul. 2023.
- <sup>14</sup> ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A EDUCAÇÃO, A CIÊNCIA E A CULTURA. **TIC na educação do Brasil**. Disponível em: <https://pt.unesco.org/fieldoffice/brasil/expertise/ict-education-brazil>. Acesso em: 20 jul. 2023.
- <sup>15</sup> PRENSKY, M. Digital natives, digital immigrants. **On the Horizon**, v. 9, n. 5, p. 1-6, 2001.
- <sup>16</sup> ROCHA, P. C. S.; JUCÁ, S. C. S.; SILVA, S. A.; MONTEIRO, A. O. Competências digitais na perspectiva da informação, conhecimento e aprendizagem. **Research, Society and Development**, v. 8, n. 8, 2019. Universidade Federal de Itajubá, Brasil. Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=560662199042>. Acesso em: 20 jul. 2023.
- <sup>17</sup> CALIXTO, J. A. **Literacia da informação**: um desafio para as bibliotecas. Paper presented at the Homenagem ao Professor Doutor José Marques, Porto, 2003. Disponível em: <http://ler.letras.up.pt/uploads/ficheiros/artigo5551>. Acesso em: 20 jul. 2023.
- <sup>18</sup> LEITE, D. Conhecimento social na sala de aula universitária e a autoformação docente. In: MOROSINI, M. C. (org.). **Professor do Ensino Superior**: identidade, docência e formação. Brasília: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas educacionais, 2000.
- <sup>19</sup> LOURENÇO FILHO, M. B. **O ensino e a biblioteca**. Rio de Janeiro: Imprensa Nacional, 1946.
- <sup>20</sup> CAMPELLO, B. S. A biblioteca faz diferença! reunindo evidências sobre a influência da biblioteca na aprendizagem dos alunos. **CRB-6 Informa**, Belo Horizonte, v. 2, n. 1, p. 8-10, jan./jul. 2009.
- <sup>21</sup> UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA. **Repositório Institucional da UFSC**. 2022. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/>. Acesso em: 20 jul. 2023.
- <sup>22</sup> FERRARI, A. **Digital competence in practice**: an analysis of Frameworks. Sevilla: JRC IPTS, 2012.
- <sup>23</sup> BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**: ensino médio. Brasília, 2018. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/>. Acesso em: 20 jul. 2023.
- <sup>24</sup> CALVANI A.; FINI, A.; RANIERI, M. Assessing Digital Competence in Secondary Education. Issues, Models and Instruments. In: LEARNING, M. (ed.). **Issues in information and media literacy**: education, practice and pedagogy. Santa Rosa, California: Informing Science Press, 2009. p. 153-172,
- <sup>25</sup> BRASIL. Ministério do Trabalho. **Classificação Brasileira de Ocupações - CBO**, Brasília: Ministério do Trabalho, 2002. Disponível em: <http://www.mteco.gov.br/cbsite/pages/pesquisas/BuscaPorTituloResultado.jsf>. Acesso em: 20 jul. 2023.
- <sup>26</sup> DUTRA, T. N. A.; CARVALHO, A. V. O profissional da informação e as habilidades exigidas pelo mercado de trabalho emergente. **Encontros Bibli**: Revista Eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação, Florianópolis, n. 22, p. 178-193, jul./ago., 2006.

- <sup>27</sup> GAMA, A. C. S. C. **Competência informacional**: aprendizado individual ao longo da vida. 2013. 509 f. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) - Universidade de Brasília, Brasília, 2013. Disponível em: <http://repositorio.unb.br/handle/10482/12888?mode=full>. Acesso em: 20 jul. 2023.
- <sup>28</sup> BRANDÃO, H. P. **Gestão baseada nas competências**: um estudo sobre competências profissionais na indústria bancária. 1999. 158 f. Dissertação (Mestrado em Administração) - Universidade de Brasília, Brasília, 1999.
- <sup>29</sup> SATHLER, L. **Uma matriz de competências digitais para a cidadania**. 2018. Disponível em: <https://encurtador.com.br/nrxy9>. Acesso em: 20 jul. 2023.
- <sup>30</sup> EUROPEAN COMMISSION. **Being digitally competent**: a task for the 21st century citizen, 2017.
- <sup>31</sup> LUCAS, M.; MOREIRA, A. **DigCompEdu**: quadro europeu de competência digital para educadores. Aveiro: Universidade de Aveiro, 2018.
- <sup>32</sup> KLUZER, S.; CENTENO, C.; O'KEEFFE, W. **DigComp at work**. Luxemburgo: Serviço de Publicações da União Europeia, 2020.
- <sup>33</sup> FERRARI, A. **DigComp**: a framework for developing and understanding digital competence in Europe. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2013. Disponível em: <https://ec.europa.eu/jrc/en/publication/digcomp-framework-developing-andunderstanding-digital-competence-europe>. Acesso em: 20 jul. 2023.
- <sup>34</sup> VUORIKARI, R.; PUNIE, Y.; CARRETERO, S.; VAN DEN BRANDE, G. **DigComp 2.0**: a estrutura de competência digital para cidadãos. Fase de Atualização 1: o Modelo de Referência Conceitual. Luxemburgo: Serviço das Publicações da União Europeia, 2016. Disponível em: <https://ec.europa.eu/jrc/en/digcomp>. Acesso em: 20 jul. 2023.
- <sup>35</sup> SOUSA, M. E. P.; TARGINO, M. D. G. Cinco leis da biblioteconomia / cinco leis de Ranganathan: resistindo bravamente ao tempo. **Ciência da Informação em Revista**, v. 3, n. 1, p. 11-29, 2016. Disponível em: <http://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/35917>. Acesso em: 20 jul. 2023.
- <sup>36</sup> RANGANATHAN, S. R. **As cinco leis da biblioteconomia**. Brasília, DF, Briquet de Lemos, 2009.
- <sup>37</sup> FIGUEIREDO, N. M. A modernidade das cinco leis de Ranganathan. **Revista Ciência da informação**, Brasília, v. 21, n. 3, p. 186-191, set./dez. 1992.
- <sup>38</sup> LUCAS, E. R. O.; CORRÊA, E. C. D.; EGGERT-STEINDEL, G. (org.). **As contribuições de Ranganathan para a biblioteconomia**: reflexões e desafios. São Paulo: Febab, 2016. Disponível em: <http://repositorio.febab.org.br/items/show/1535>. Acesso em: 20 jul. 2023.
- <sup>39</sup> BRASIL. **Lei nº 4.084, de 30 de junho de 1962**. Dispõe sobre a profissão de bibliotecário e regula seu exercício. Brasília, DF, 30 jun. 1962. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/1950-1969/L4084.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/1950-1969/L4084.htm). Acesso em: 20 jul. 2023.
- <sup>40</sup> BRASIL. **Lei nº 7.504, de 2 de julho de 1986**. Dá nova redação ao art. 3º da Lei nº 4.084, de 30 de junho de 1962, que dispõe sobre a Profissão de Bibliotecário, e dá outras Providências. Brasília, DF, 2 jul. 1986. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/17504.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/17504.htm). Acesso em: 20 jul. 2023.

- <sup>41</sup> BRASIL. **Lei nº 9.674, de 25 de junho de 1998**. Dispõe sobre o exercício da profissão de Bibliotecário e determina outras providências. Brasília, DF, 25 jun. 1998. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L9674.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9674.htm). Acesso em: 20 jul. 2023.
- <sup>42</sup> CONSELHO FEDERAL DE BIBLIOTECONOMIA. **Resolução CFB nº 207, de 07 de novembro de 2018**. Que aprova o Código de Ética e Deontologia do Bibliotecário brasileiro, que fixa as normas orientadoras de conduta no exercício de suas atividades profissionais. 2018. Disponível em: <https://crb8.org.br/codigo-de-etica/>. Acesso em: 20 jul. 2023.
- <sup>43</sup> AMARO, B. O bibliotecário e o seu relacionamento com a tecnologia. In: RIBEIRO, A. C. M. L.; FERREIRA, P. C. G. (org.). **Bibliotecário do Século XXI pensando o seu papel na contemporaneidade**. Brasília: Ipea, 2018. p. 33-45.
- <sup>44</sup> FONSÊCA, Â. M. F.; ODDONE, N. Breves reflexões sobre o profissional da informação e sua inserção no mercado de trabalho. In: ENCONTRO NACIONAL DE CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 6., 2005, Salvador. **Anais [...]**. Salvador: UFBA, 2005. Disponível em: [http://cinform-antiores.ufba.br/vi\\_anais/docs/AngelaNanci.pdf](http://cinform-antiores.ufba.br/vi_anais/docs/AngelaNanci.pdf). Acesso em: 20 jul. 2023.
- <sup>45</sup> SANTA ANNA, J.; PEREIRA, G.; CAMPOS, S. O. Sociedade da informação x biblioteconomia: em busca do moderno profissional da informação (MIP). **Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação**, São Paulo, v. 10, n. 1, p. 68-85, jul. 2014. Disponível em: <https://rbbd.febab.org.br/rbbd/article/view/293>. Acesso em: 20 jul. 2023.
- <sup>46</sup> PALFREY, J. G.; GASSER, U. **Nascidos na era digital**: entendendo a primeira geração de nativos digitais. Porto Alegre: Artmed, 2011.
- <sup>47</sup> FERREIRA, E. G. A.; ARAÚJO, C. A. Á. A biblioteca contemporânea a partir da concepção dos bibliotecários e professores de Biblioteconomia. **Biblionline**, João Pessoa, v. 12, n. 3, p. 61-78, jul./set. 2016. Disponível em: <https://periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php/biblio/article/view/29788/16645>. Acesso em: 20 jul. 2023.
- <sup>48</sup> ASHCROFT, L. Developing competencies, critical analysis and personal transferable skills in future information professionals. **Library Review**, v. 53, n. 2, p. 82-88, 2004. Disponível em: <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/00242530410522569/full/html>. Acesso em: 20 jul. 2023.
- <sup>49</sup> LIMA, G. M. C.; ARAÚJO, C. A. Á. Serviço de referência: práticas informacionais do bibliotecário. **Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação**, São Paulo, v. 16, p. 1-23, fev. 2020. Disponível em: <https://rbbd.febab.org.br/rbbd/article/view/1336>. Acesso em: 20 jul. 2023.
- <sup>50</sup> SANTA ANNA, J. O futuro do profissional bibliotecário: desmistificando previsões exageradas. **Biblionline**, João Pessoa, v. 10, n. 2, p. 1-16, 2014. Disponível em: <https://brapci.inf.br/index.php/res/download/49373>. Acesso em: 20 jul. 2023.
- <sup>51</sup> FEIJÓ, H. C.; CORRÊA, E. C. D. O papel dos bibliotecários no desenvolvimento de habilidades e inclusão digitais em bibliotecas Universitárias. **Revista ACB: Biblioteconomia em Santa Catarina**, Florianópolis, v. 25, n. 3, p. 636-652, ago./dez., 2020. Disponível em: <https://revista.acbsc.org.br/racb/article/view/1724>. Acesso em: 20 jul. 2023.
- <sup>52</sup> VALENTIM, M. L. P. **Profissional da informação**: formação, perfil e atuação profissional. São Paulo: Polis, 2000.

- <sup>53</sup> ROSENFELD, L.; MORVILLE, P.; ARANGO, J. **Information architecture: for the web to beyond**. 4. ed. Sebastopol/Califórnia: O'Reilly Media, 2015.
- <sup>54</sup> SILVA, M. A. T.; PINHO NETO, J. A. S.; DIAS, G. A. Arquitetura da Informação para quem e para quem?: uma reflexão a partir da prática em ambientes informacionais digitais. **Encontros Bibli: revista eletrônica de biblioteconomia e ciência da informação**, v. 18, n. 37, p. 283–302, 2013. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/eb/article/view/1518-2924.2013v18n37p283>. Acesso em: 20 jul. 2023.
- <sup>55</sup> DATUM. **O que é e para que serve a arquitetura da informação? Aprenda!** 2021. Disponível em: <https://www.datum.inf.br/blog/arquitetura-da-informacao/>. Acesso em: 20 jul. 2023.
- <sup>56</sup> ESPANTOSO, J. J. P. O arquiteto da informação e o bibliotecário do futuro. **Revista de Biblioteconomia de Brasília**, Brasília, v. 2, n. 23-24, 2000.
- <sup>57</sup> GUIMARÃES, B. **O que são as competências digitais e como desenvolvê-las?** 2021. Disponível em: <https://www.gupy.io/blog/competencias-digitais>. Acesso em: 20 jul. 2023.
- <sup>58</sup> SEMELER, A. R. **Ciência da informação em contextos de E-Science: bibliotecários de dados em tempos de Data Science**. 2017. 175 f. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2017. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/185593/PCIN0168-T.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 20 jul. 2023.
- <sup>59</sup> SANTOS, R. R.; LIMA, I. F.; DUARTE, E. N. O papel do bibliotecário como mediador da informação no processo de inclusão social e digital. **Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação**, São Paulo, v. 10, n. 1, p. 36-53, jan./jun. 2014.
- <sup>60</sup> FERREIRO, E.; TEBEROSKY, A. **Los sistemas de escritura en el desarrollo del niño**. México: Siglo XXI, 1979.
- <sup>61</sup> KLEIMAN, A. B. **Os significados letramento: do uma nova perspectiva sobre a prática social da escrita**. Campinas, SP: Mercado de Letras, 1995.
- <sup>62</sup> SOARES, M. B. **Letramento: um tema em três gêneros**. Belo Horizonte: Autêntica, 2006.
- <sup>63</sup> MARTINS, C. **Você já ouviu falar em letramento digital? Veja como trabalhá-lo!** 2018. Disponível em: <https://escolasdisruptivas.com.br/steam/letramento-digital/>. Acesso em: 20 jul. 2023.
- <sup>64</sup> BATISTA, M. G. S.; GOMES, P. D. A importância do letramento no processo de alfabetização: um olhar crítico sobre as metodologias de ensino. *In: VII ENALIC*. 05 a 07 de dezembro de 2018, Fortaleza. **Anais [...]**. Fortaleza. Disponível em: <https://www.editorarealize.com.br/editora/anais/enalic/2018/443-54952-30112018-183548.pdf>. Acesso em: 20 jul. 2023.
- <sup>65</sup> ROJO, R. **Escol@ conect@d@: os multiletramentos e as TIC's**. São Paulo: Parábola, 2013.
- <sup>66</sup> CAMPREGHER, J. **Multiletramentos: dos textos aos signos**. Indaial: Uniasselvi, 2017.
- <sup>67</sup> GAROFALO, D. D. D. Robótica com sucata. **Revista Brasileira de Pós-Graduação**, v. 15, n. 34, p. 1-21, nov. 2019.

- <sup>68</sup> XAVIER, A. C. S. Letramento digital e ensino. *In*: SANTOS, C. F.; MENDONÇA, M. (org.). **Alfabetização e letramento: conceito e relações**. Belo Horizonte: Autêntica, 2005, p. 133- 148.
- <sup>69</sup> CASTELA, G. S.; GRANETTO, J. C. Letramento digital via web 2.0: o uso da rede social edmodo nas aulas de língua espanhola. **Revista Sures**, v. 1 n. 4, 2014.
- <sup>70</sup> MATO GROSSO. Secretaria de Educação. **Documento de Referência Curricular para a Rede Municipal de Lucas do Rio Verde/MT: ensino fundamental anos iniciais e finais – Área de linguagem**. 2019. Disponível em: [https://www.lucasdoriorverde.mt.gov.br/arquivos/userfiles/educacao/Documento\\_de\\_Referencia\\_Curricular/DRC\\_Livro\\_3\\_Linguagens.pdf](https://www.lucasdoriorverde.mt.gov.br/arquivos/userfiles/educacao/Documento_de_Referencia_Curricular/DRC_Livro_3_Linguagens.pdf). Acesso em: 20 jul. 2023.
- <sup>71</sup> SIQUEIRA, C. C. D. **Domínio das tecnologias digitais: competência indispensável ao professor do século XXI**. 2018. Disponível em: [https://meuartigo.brasescola.uol.com.br/educacao/dominio-das-tecnologias-digitais-competencia-indispensavel-professor-seculo-xxi.htm#\\_ftnref1](https://meuartigo.brasescola.uol.com.br/educacao/dominio-das-tecnologias-digitais-competencia-indispensavel-professor-seculo-xxi.htm#_ftnref1). Acesso em: 20 jul. 2023.
- <sup>72</sup> LACERDA, P. **Falando sobre educação integral e currículo**. 2019. Disponível em: <http://www.fundacaosmbrasil.org/cms/wp-content/uploads/2019/12/FSM-Ap-Pilar-Oeiras-101219.pdf>. Acesso em: 20 jul. 2023.
- <sup>73</sup> MAMEDE-NEVES, M. A. C. **Mestres na Web**. Representação e significação da Internet por professores de Ensino Médio. Rio de Janeiro: PUC-Rio, 2010.
- <sup>74</sup> VYGOTSKY, L. S. **Pensamento e linguagem**. São Paulo: Martins Fontes, 1993.
- <sup>75</sup> AQUINO, R. **Usabilidade é a chave para aprendizado em EAD**. 2015. Disponível em: <https://pt.scribd.com/document/76508091/Usabilidade-e-chave-para-aprendizado-em-EAD>. Acesso em: 20 jul. 2023.
- <sup>76</sup> ZIEDE, M. K. L.; SILVA, E. T.; PEGORARO, L.; CANALLE, E. M.; SILVA, A. O. M.; CARVALHO, A. F. W. Tecnologias digitais na educação básica: desafios e possibilidades. **Revista Novas tecnologias na educação**, v. 14, n. 2, p. 1-10, 2016.
- <sup>77</sup> MURTA, C. A. R.; MARTINS, F.; ABREU, M. L. Letramento digital: o que as escolas (não) estão fazendo para (re)escrever a história. *In*: II SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE ENSINO DE LÍNGUA PORTUGUESA – SIELP – Uberlândia, MG, Brasil, 16 abr. a 01 jul. de 2012, Uberlândia. **Anais [...]**. v. 2, n. 1. Uberlândia: EDUFU, 2012. Disponível em: [http://www.ileel.ufu.br/anaisdosielp/wp-content/uploads/2014/06/volume\\_2\\_artigo\\_068.pdf](http://www.ileel.ufu.br/anaisdosielp/wp-content/uploads/2014/06/volume_2_artigo_068.pdf). Acesso em: 20 jul. 2023.
- <sup>78</sup> ARAÚJO, R. S. Letramento digital: conceitos e pré-conceitos. *In*: II SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE ENSINO DE LÍNGUA PORTUGUESA – SIELP – Uberlândia, MG, Brasil, 16 abr. a 01 jul. de 2012, Uberlândia. **Anais [...]**. v. 2, n. 1. Uberlândia: EDUFU, 2012.
- <sup>79</sup> BALDO, C. H. A. **A influência do letramento digital no processo de alfabetização: contribuições para a aquisição da escrita**. 2018. 198 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2018.
- <sup>80</sup> GOMES, S. H. A.; SANTOS, A. P.; REIS, F.; OLIVEIRA, F. R. (org.). **Letramento Informacional: educação para a informação**. Goiânia: Gráfica UFG, 2016. *E-book*. Disponível em: [https://files.cercomp.ufg.br/weby/up/366/o/E-book\\_CELI\\_\(Corrigido\).pdf](https://files.cercomp.ufg.br/weby/up/366/o/E-book_CELI_(Corrigido).pdf). Acesso em: 20 jul. 2023.

- <sup>81</sup> BARROS, A. J. P.; LEHFELD, N. A. S. **Fundamentos de metodologia**: um guia para a iniciação científica. 2. ed. ampl. São Paulo: Makron Books, 2000.
- <sup>82</sup> FREIRE, P. S. **Aumente a qualidade e quantidade de suas publicações científicas**: manual para elaboração de projetos e artigos científicos. Curitiba, PR: CRV, 2013.
- <sup>83</sup> GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas S/A, 2002.
- <sup>84</sup> PRODANOV, C. C.; FREITAS, E. C. **Metodologia do trabalho científico**: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico. 2. ed. Novo Hamburgo, RS: Universidade Feevale, 2013.
- <sup>85</sup> MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de metodologia científica**. 5. ed. São Paulo: Editora Atlas, 2003.
- <sup>86</sup> PAIVA, R. M. V. **A biblioteca escolar e os nativos digitais**. 2018. 186 f. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) - Universidade Federal de Minas Gerais, 2018. Disponível em: [https://repositorio.ufmg.br/bitstream/1843/BUOS-BCVN84/1/ppgcienciainformacao\\_raquelmirandavilelapaiva\\_tesedoutorado.pdf](https://repositorio.ufmg.br/bitstream/1843/BUOS-BCVN84/1/ppgcienciainformacao_raquelmirandavilelapaiva_tesedoutorado.pdf). Acesso em: 20 jul. 2023.
- <sup>87</sup> FERNÁNDEZ-MÁRQUEZ, E.; LEIVA-OLIVENCIA, J. J.; LÓPEZ-MENESES, E. Competencias digitales en docentes de Educación Superior. **Rev. Digit. Invest. Docencia Univ.**, Lima, v. 12, n. 1, p. 213-231, 2018. Disponível em: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2223-25162018000100013&lng=es&nrm=iso](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2223-25162018000100013&lng=es&nrm=iso). Acesso em: 20 jul. 2023.
- <sup>88</sup> PEREIRA, N. L.; FERENHOF, H. A.; SPANHOL, F. J. Estratégias para gestão das competências digitais no ensino superior: uma revisão na literatura. **Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa**, v. 18, n. 1, p. 71-90, 2019. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/334151055\\_Estrategias\\_para\\_gestao\\_das\\_competencias\\_digitaes\\_no\\_ensino\\_superior\\_uma\\_revisao\\_na\\_literatura](https://www.researchgate.net/publication/334151055_Estrategias_para_gestao_das_competencias_digitaes_no_ensino_superior_uma_revisao_na_literatura). Acesso em: 20 jul. 2023.
- <sup>89</sup> NOGUEIRA, A. M. L. **Gestão de pessoas na biblioteca universitária**: proposição de um programa de atuação no âmbito da formação de competências e habilidades aplicado no Estado do Ceará. 2019. 166 p. Dissertação (Mestrado Profissional em Biblioteconomia) - Universidade Federal do Cariri, Juazeiro do Norte, 2020.
- <sup>90</sup> SANTOS, J. O.; BARREIRA, M. I. J. S. Competência em informação: o bibliotecário e o processo de definição das necessidades informacionais. **Biblios: Journal of Librarianship and Information Science**, Peru, n. 74, p. 42-60, 2019. Disponível em: <http://biblios.pitt.edu/ojs/biblios/article/view/387>. Acesso em: 20 jul. 2023.
- <sup>91</sup> DIAS, V. F. **Competências e habilidades do profissional bibliotecário como curador digital**: proposta de um tutorial interativo. 2019. 88 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Educação e Novas Tecnologias) – Centro Universitário Internacional Uninter, Curitiba, 2019.
- <sup>92</sup> SILVA, K. K. A.; BEHAR, P. A. Competências digitais na educação: uma discussão acerca do conceito. **Educação em Revista**, v. 35, n. e209940, p. 1-32, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/edur/a/wPS3NwLTxtKgZBmpQyNfdVg/#>. Acesso em: 20 jul. 2023.
- <sup>93</sup> RIBEIRO, D. E. **Estratégias de marketing em bibliotecas escolares**: proposta de um guia para aplicação das competências necessárias para atuação em bibliotecas escolares. 2020. 118 f.

Dissertação (Mestrado Profissional em Biblioteconomia) - Universidade Federal do Cariri, Juazeiro do Norte, 2020.

<sup>94</sup> FIGUEIRA, L. F.; DOROTEA, N. Competência digital: DigCompEdu Check-In como ferramenta diagnóstica de literacia digital para subsidiar formação de professores. **Revista Educação & Formação**, v. 7, n. e8332, p. 1-21, 2022. Disponível em: <https://revistas.uece.br/index.php/redufor/article/view/8332>. Acesso em: 20 jul. 2023.

<sup>95</sup> COPPI, M.; FIALHO, I.; CID, M.; LEITE, C.; MONTEIRO, A. O uso de tecnologias digitais em educação: caminhos de futuro para uma educação digital. **Práxis Educativa**, v. 17, p. 1–20, 2022. Disponível em: <https://revistas.uepg.br/index.php/praxiseducativa/article/view/19842>. Acesso em: 21 jul. 2023.

<sup>96</sup> SANTOS, V. A.; DANTAS, V. R.; GONÇALVES, A. B. V.; HOLANDA, B. M. W.; BARBOSA, A. A. G. O uso das ferramentas digitais no ensino remoto acadêmico: desafios e oportunidades na perspectiva docente. *In: VII Conedu*, 15 a 17 out. de 2020. Campina Grande, PB. **Anais [...]**. Campina Grande, PB: Realize Editora, 2020. Disponível em: <https://corta.link/2zx3A>. Acesso em: 20 jul. 2023.

<sup>97</sup> VITORINO, E. V.; PIANTOLA, D. Competência informacional: bases históricas e conceituais: construindo significados. **Revista Ciência da Informação**, Brasília, v. 38, n. 3, p.130-141, set./dez., 2009.

<sup>98</sup> AMANTE, M. J. O bibliotecário como gestor do conhecimento: o caso dos repositórios. **RECIIS - Revista Eletrônica de Comunicação, Informação e Inovação em Saúde**, Rio de Janeiro, v. 8, n. 2, p. 243-254, jun. 2014.

<sup>99</sup> LIMA, L. H. F.; MOURA, F. R. O professor no Ensino Híbrido. *In: BACICH, L.; TANZI NETO, A.; TREVISANI, F. M. (org.). Ensino híbrido: personalização e tecnologia na educação*. Porto Alegre: Penso, 2015. p. 89-102.

<sup>100</sup> BORTOLOZZI, F. **Informática na educação: avaliação de softwares educativos**. Notações de aula, 1996.

APÊNDICE A – Respostas dos participantes à questão 15

Quadro 8 - Respostas da questão 15

<p><b>Questão 15: Explane o seu conhecimento sobre competências digitais e qual a sua importância nas atividades dos Bibliotecários no mercado de trabalho, tanto na área educacional quanto em outras áreas que o profissional se encaixa.</b></p> <p><b>Obs.: Cada parágrafo é a resposta de um participante.</b></p>
<p>O bibliotecário ter conhecimento sobre as competências digitais é fundamental em tempos em que não se vive sem tecnologia, sem estar conectado. As tecnologias trazem na sua essência melhorias para todas as áreas, incluindo a nossa.</p>
<p>Atualmente diante das novas tecnologias, da Educação EAD, e principalmente durante e após a pandemia, muitos serviços passaram a ser prestados remotamente e para tal, os profissionais bibliotecários precisaram aprender a utilizar as ferramentas, ensinar no como fazer e conhecer o que tem no mercado que pode ser adotado para facilitar seu trabalho e a comunicação com o seu usuário. Inclusive muitas capacitações, reuniões e formações estão sendo realizadas nos ambientes online.</p>
<p>Muito importante, ainda mais na sociedade da informação, pautado no uso e acesso das tecnologias.</p>
<p>O mundo hoje é muito digital, então, ter competência digital, saber encontrar e saber difundir de forma responsável a informação, é imprescindível.</p>
<p>Poderia saber mais, porém meu conhecimento é restrito a bases de dados de livros digitais e pesquisas na Internet.</p>
<p>É fundamental! Temos que lembrar das pessoas, elas são o principal na nossa profissão que é uma Ciência Social. As TIC estão aí para aprimorar quando possível, nossa relação e as atividades que as pessoas desenvolvem.</p>
<p>O bibliotecário competente em informação consegue reconhecer qual é a necessidade de informação dos interagentes e contribui para planejar, desenvolver e monitorar os serviços e produtos digitais para uso da informação pelos interagentes. Conhecer as novas tecnologias, aprender novas habilidades e ensinar outros a utilizarem as novas mídias para as buscas por informações é fundamental.</p>
<p>É de suma importância, porém, na vida pública nem tudo são flores. Internet lenta, computadores obsoletos e nem todos da comunidade possuem acesso.</p>
<p>A competência digital é de extrema importância para que tanto o bibliotecário quanto os usuários consigam encontrar informação, sendo um meio para ambos se posicionarem no mundo digital.</p>
<p>Programação.</p>
<p>As competências digitais são hoje indispensáveis à atuação do bibliotecário, independente da esfera que esse trabalhe, mas sobretudo para aqueles que como eu estão em ambiente universitário. Acredito que as competências não são um fim em si mesmas e precisam estar em constante aperfeiçoamento para acompanhar as mudanças tecnológicas e suas aplicações na sociedade do conhecimento.</p>
<p>Novas ferramentas digitais estão para agregar maior conhecimento e competência aos profissionais bibliotecários.</p>
<p>É preciso ter entendimento a respeito dos desafios das novas demandas que o mundo digital exige. O meio digital compreende um ambiente de troca de informações em formato eletrônico, e busca a capacidade de interação e desenvolvimento do usuário. As bibliotecas estão inserindo ativamente o ambiente digital em seus serviços e atendimentos, tornando-os acessíveis e prioritários na demanda diária dentro das instituições.</p>
<p>Atuo em Biblioteca Universitária onde as informações precisam estar disponíveis cada vez mais no meio digital, principalmente no sentido de atender o estudo que se transformou após a pandemia e vem se tornando cada vez mais híbrido.</p>
<p>Todo bibliotecário deve ter um nível elevado de competência digital, pois sistemas, e-books, tudo isso exige conhecimento para saber transmitir.</p>
<p>É superimportante, principalmente em um mundo tecnológico em que vivemos. O bibliotecário auxilia e dá suporte em vários níveis.</p>
<p>Atualmente em todas as áreas de trabalho do bibliotecário é fundamental seu conhecimento sobre as TIC e consequentemente aprimorar suas competências digitais. Competência digital é atuar com as tecnologias da informação e comunicação de forma a compreender as mesmas e utilizar conscientemente nas atividades diárias.</p>
<p>Entendo competências digitais como o conhecimento e habilidades em TIC, de forma a utilizá-las para o alcance de determinado fim. Para cumprir seu papel de forma eficiente dentro do contexto atual de mercado, penso que o profissional bibliotecário precisa estar atualizado e apto a lidar com as ferramentas disponíveis, considerando seus benefícios, mas também as competências de seus usuários/clientes.</p>
<p>É necessário que o bibliotecário tenha conhecimento sobre quais fontes de informação devem ser utilizadas para encontrar as informações desejadas, e que isso auxilie no seu ambiente de trabalho se adequando à necessidade de cada local. No meu exemplo, trabalho na Coordenadoria Regional de Educação da cidade de Braço do Norte</p>

em SC, gerencio todas as bibliotecas das escolas desta regional, realizo projetos que muitas vezes envolvem competências digitais, e muitas vezes torna-se necessário fazer a capacitação do responsável pela biblioteca escolar, assim como dos alunos. Desde a informatização do acervo até o uso de plataformas de design gráfico para criação das mais diversas artes para uso nas bibliotecas e na Coordenadoria, para eventos etc.
Totalmente fundamental para nossa nova era digital.
Considero que possuo conhecimento intermediário, como bibliotecária acredito que devo ajudar meus usuários a desenvolver as suas competências informacionais.
O Bibliotecário tem uma função ampla, pois ele auxilia na busca de informações pessoais e profissionais, numa simples informação que a pessoa nem saiba que tem um app para o que ela necessita, na organização de documentos, administração de uma biblioteca ou centro de informação e tantas outras. Ferramentas digitais são um grande auxílio em nossa área, pois trabalhamos juntas na excelência de nosso trabalho.
Já há algum tempo que a tecnologia tem se mostrado indispensável em nossa rotina. E por estarmos diretamente envolvidos no processo de comunicação, devemos também estar atentos as diversas atualizações da tecnologia refletidas em suas ferramentas e mídias. No meu entender, nossas competências digitais estão ligadas as ferramentas tecnológicas utilizadas em nosso dia a dia, bem como as suas aplicações em nossas atividades e o uso consciente das informações. No trabalho do Bibliotecário, vejo como essencial saber utilizar tais ferramentas e conhecimentos adquiridos, uma vez que as suas funções na biblioteca se diversificaram com o advento da internet há duas décadas, não se restringindo mais a guarda de materiais, mas também na apresentação de formas de uso de recursos informacionais, mídias digitais, segurança de dados e tráfego de informações.
No mundo em constante mudança precisamos estar utilizando sempre TIC para um trabalho diferente, eficaz que atenda as curiosidades dos alunos.
Tenho pouco conhecimento neste ramo, mas sei que é muito importante esta atualização e acompanhamento tecnológico. O digital é o nosso presente, o profissional que não se adaptar as TIC e não as utilizar para promover o conhecimento, certamente perderá espaço no mercado de trabalho.
No meu entendimento, o bibliotecário se encaixa em qualquer ambiente, visto que ele é o gestor da informação, seja ela em qualquer suporte, por exemplo o bibliotecário na gestão de dados, com a finalidade de tomada de decisão, sendo essa uma vertente pouco conhecida pela sociedade.
Nesse sentido, o bibliotecário tem por responsabilidade estar em constante atualização, seja por meio de cursos, leituras ou por sua própria vontade de aprender, visto que as tecnologias estão aí, e cabe ao bibliotecário aprender para que possa adequá-las ou adaptá-las ao cotidiano da biblioteca, criando serviços com base tecnológica. Dessa forma deverá também exercer a função pedagógica para com seus usuários, no sentido de que possam fazer melhor uso dos serviços ali prestados.
Hoje grande parte das informações são disponíveis no campo digital, sendo assim existe a necessidade de o profissional utilizar todos os meios digitais a favor de seu trabalho e evolução profissional.
Tenho um conhecimento, consigo desenvolver um bom trabalho e auxiliar os colegas quando necessitam. Este conhecimento é importante para todas as profissões, o bibliotecário que domina as tecnologias dificilmente passará por dificuldades no desenvolvimento das atividades relacionadas a sua profissão.
Uso avançado do word, pesquisa avançada em base de dados, uso de gerenciadores de referências bibliográficas, uso das ferramentas do google, uso do canva.
São habilidades necessárias para desenvolver e executar as atividades pertinentes da área da biblioteconomia, seja na leitura de um documento, na síntese de dados e/ou na busca de informação, serve como ferramenta de excelência nas execuções das tarefas, de forma rápida e eficaz.
A alfabetização híbrida, e a leitura no campo digital, assim como a busca de dados online e metadados.
É essencial o desenvolvimento da tecnologia da informação nas diferentes áreas do conhecimento por que oportuniza o conhecimento e agilidade no desenvolvimento das atividades.
Muito importante nas atividades dos bibliotecários.
Extremamente importante o uso e a formação continuada das TIC.
Preciso de mais conhecimento sobre Letramento Digital, habilidades que possam facilitar o acesso dos usuários ao mundo digital. Percebo que muitos tem dificuldades de acessar o e-mail institucional, localizar e-mail, responder, até a utilização de sistemas operacionais, como exemplo word.
As competências digitais são fundamentais ao bibliotecário, visto que fazem parte do processo de aprendizagem dentro das dinâmicas em que fazemos parte, principalmente na biblioteca escolar.
Competências digitais envolvem a capacidade de utilizar as TIC, da melhor maneira possível, tanto no trabalho quanto na vida pessoal. Elas são importantes para os bibliotecários, pois, cada vez mais, estes profissionais precisam conhecer e saber usar as novas tecnologias de informação e comunicação para se manterem atualizados. Há muitas informações no meio digital e conhecer as ferramentas que possam auxiliar nos seus gerenciamentos é importante.
Competência digital possibilita otimizar o tempo e o custo. E fundamental saber lidar com ferramentas tecnológicas para atender melhor o usuário.

<p>O Bibliotecário tem uma ampla área de conhecimento e seu cargo se identifica com diversos locais, pois a habilidade para organizar e catalogar informações fazem parte da sua rotina.</p>
<p>Com o desenvolvimento dos recursos digitais o profissional além do seu conhecimento adquira agilidade e mais confiança no seu trabalho.</p>
<p>Portanto é um profissional apto para demandas em organizações, escolas, universidades.</p>
<p>As competências digitais são indispensáveis atualmente e no futuro serão habilidades básicas para qualquer indivíduo. A acessibilidade a equipamentos, internet e profissionais qualificados na área são desafios para ampliar e democratizar o acesso a diferentes tecnologias e recursos digitais.</p>
<p>Acredito que as competências digitais são fundamentais dentro do mercado de trabalho dos bibliotecários, principalmente porque se trata da formação de novos estudantes e novos indivíduos que ingressam no mercado.</p>
<p>Diz que todas as tecnologias e habilidades de competências digitais que o Bibliotecário pode exercer é instrumento de conhecimento, compartilhando da informação com os estudantes e funcionários de onde trabalho.</p>
<p>Conhecimento razoável, há cursos, mas muitas vezes não suprem todas as necessidades em apenas um curso.</p>

**APÊNDICE B - Respostas dos participantes à questão 16**

**Quadro 9 - Respostas da questão 16**

<b>Questão 16: Você está satisfeito(a) com as TIC disponíveis em seu ambiente de trabalho? Há alguma ferramenta que gostaria de indicar ou alguma ferramenta que não se adaptou ao uso? Relate. Obs.: Cada parágrafo é a resposta de um participante.</b>
Estou satisfeita.
Temos tido um constante diálogo com o Setor de TI e os fornecedores, principalmente de sistema de gerenciamento e de Bibliotecas digitais, com o intuito de fazer uma integração e facilitar a recuperação dos registros por parte dos usuários.
Sim, muito satisfeito com as TIC disponíveis. A preocupação maior é com a falta de pessoal(bibliotecários) para a realização do trabalho.
Para as minhas necessidades, satisfeita.
Acredito que as ferramentas utilizadas atendem plenamente as necessidades da organização.
Não estou satisfeita.
Gostaria de conhecer mais possibilidades de uso de tecnologias digitais. A meu ver, meu conhecimento é limitado.
Trabalho fundamentalmente com OJS, Microsoft Teams e demais ferramentas da Microsoft, Stream Yard, OBS, pacote Adobe. Estou bem satisfeita.
Estou satisfeito para este momento. No futuro pode ser necessário novas tecnologias.
Sim.
Por ser um órgão público, às vezes temos que nos adaptar a ferramentas já existentes que não atendem satisfatoriamente as demandas. O mesmo para softwares livres, que são sempre preferência de uso. Existem plataformas que muitas vezes são melhores, porém não poder ser utilizadas porque não podem ser compradas/mantidas.
Sim, indico o Rocket Chat que facilita a comunicação entre os servidores.
Atualmente o uso das TIC encontra-se satisfatório, atendendo às necessidades percebidas.
Estou satisfeito.
Sim. O Software Sophia auxilia bastante neste processo.
De forma geral sim. Acredito que o Canva poderia ser mais difundido entre a instituição.
Sim. Office 365 e Workplace/Meta.
Estou satisfeita, os recursos que são oferecidos, por enquanto são suficientes para exercer as atividades que possuo.
Satisfeito.
Com exceção do programa usado como software de automação da biblioteca da companhia em que trabalho - que é extremamente limitante, sim, estou satisfeita com os recursos que são ofertados.
Utilizamos para e-books a Biblioteca Virtual Pearson, ferramenta paga, mas é ótima e nossos usuários a utilizam muito. Ajuda também na questão de acessibilidade para deficientes visuais e baixa visão, além de ter instalado o software gratuito NVDA nas máquinas. Pergamum também é ótima ferramenta de catalogação e busca, facilitando as pesquisas que o próprio usuário pode fazer.
Em meu trabalho, vejo como os recursos a minha disposição como suficientes e eficientes. Estou satisfeito!
Sempre utilizo ferramentas sugeridas no trabalho, por colegas e nos cursos
No que eu sei, estou satisfeita.
Satisfeita.
Temos um software para gerir a biblioteca que não atende nossas reais demandas, por esse motivo estamos substituindo. O software que temos atualmente é Biblivre, que não atende nossas expectativas. O novo software será o Koha (livre), que já foi instalado e está em fase de testes.
Sim, estou satisfeita.
Tenho a tecnologia necessária para o desenvolvimento do meu trabalho.
Estou satisfeita.
Conhecer melhor o excel.
Por enquanto, satisfeita, mas percebo que as TIC precisam ser desenvolvidas e pensadas em soluções de problemas mais objetivas e rápidas. Acredito que a solução seria a junção do avanço tecnológico em consonância com as demandas emergenciais da sociedade. Poucos cliques, e mais direto a solução.
Não, porém não teria como sugerir (orçamento).
Não.
Não! Falta tecnologia nas bibliotecas.
Gostaria de ter a segurança magnética nos livros.
Todas as ferramentas são bem-vindas, e claro, sempre aguardamos a chegada de novas para ampliação das possibilidades.
Sim.

Sim. Trocaria os computadores e colocaria sites importantes para pesquisa que são bloqueados.
Não.
Sim, tenho vários aplicativos para trabalhar. Uma ferramenta muito boa seria o uso do PhotoShop para conseguir fazer algumas montagens mais específicas, porém teria que ser liberado a licença do mesmo.
Estou satisfeita. Mas poderíamos ter acesso a um tablet para que o trabalho fique mais dinâmico.

**APÊNDICE C - Respostas dos participantes à questão 17**

**Quadro 10 - Respostas da questão 17**

<p><b>Questão 17: Você como colaborador de ensino e aprendizagem, bem como participante efetivo das atividades escolares, identifica em seu ambiente de trabalho e/ou recomenda recursos digitais educacionais e boas práticas capazes de aproveitar o potencial das TIC, melhorar e inovar a educação? Descreva.</b></p> <p><b>Obs.: Cada parágrafo é a resposta de um participante.</b></p>
Nas minhas atividades diárias a utilização do aplicativo Canva é bastante utilizada, mas nem todos conhecem e se apropriam da ferramenta, portanto deveria ser melhor aplicado.
Por meio de treinamentos, os recursos são apresentados aos alunos para que possam aproveitar tudo o que a instituição oferece.
As TIC promovem o compartilhamento de informações para validar e descartar conhecimento, elas permitem a comunicação apesar do distanciamento físico, principalmente, permitem realizar atividades como o teletrabalho, teleducação, entre outras, então, quanto mais qualidade e boas práticas nesses ambientes, maior e melhor alcance e resultado na educação.
Não sou da educação.
Sim, todo o processo pode ser otimizado fazendo uso adequado de TIC.
Apesar das atividades que exerço não serem escolares - e muitas vezes não são, sim, na apresentação de protocolos a serem observados, capacitações e sugestão de softwares ou aplicativos mais adequados a função a que se destinam.
Sim.
Temos utilizado serviços de descoberta para integrar as bibliotecas digitais assinadas, possibilitando ao usuário a pesquisa simultânea em todas os recursos digitais assinados e de acesso aberto. Também temos explorado mais as redes sociais para divulgar os serviços e informes de nossas Bibliotecas. São oferecidas capacitações em ambientes online. Participado de visitas Virtuais do MEC, e para tal, temos estudado e tentando inovar no dia a dia.
Devemos estar constantemente atualizados, hoje é o OJS, amanhã pode ser outra ferramenta. Precisamos estar atentas.
Não atuo em âmbito escolar. No âmbito do ensino superior, atualmente o uso das TIC para ensino e aprendizagem é indissociável.
Sim, no sentido de incentivar os usuários a utilizarem os livros e periódicos digitais.
Sim, tento sempre recomendar uso de novos sites e fontes para demais usos da informação, a modo de incentivar a educação não só nas escolas, mas também no ambiente em que trabalho.
A melhor maneira de maximizar o uso das tecnologias disponíveis é a constante capacitação do pessoal.
Sim, de acordo com a necessidade.
Sem dúvida que recomendo. As TIC se apresentam de variadas formas e com certeza alguma delas poderá contribuir enormemente para seu processo de ensino/aprendizado.
Sim, tenho oportunidade de fazer intervenções com relação as TIC junto aos usuários e gestores. Utilizo-me de ferramentas como softwares que potencializam a recuperação das informações, mídias e redes sociais. Normalmente somos atendidos quando oferecemos uma demanda específica aos usuários, nesse sentido, mas por se tratar de diretrizes institucionais específicas, muitas vezes não participo dos pareceres decisórios sobre as práticas e de recursos adotados.
Sempre que surge a oportunidade indico as possibilidades de uso das TIC.
Difícil responder. Primeiro porque nas escolas trabalhamos com alfabetizados funcionais, quem dirá com as TIC.
Sim. Recomendo ações para que os usuários encontrem as informações mais precisas para sua formação.
Indico os aplicativos mentimeter e o flipgrid que auxilia bastante em sala de aula.
Sempre recomendado. Uso de e-books, sistemas educacionais, chatbot etc.
Gosto de utilizar comunidades colaborativas virtuais, como o Workplace.
Além das citadas, penso que o Bibliotecário também é fonte de informação para auxiliar as pessoas a encontrar ajuda ou sites gratuitos e que as pessoas nem sabem que existe, até como utilidade pública mesmo. Exemplo: Kahoot, Mentimeter e Gartic para os professores utilizarem em sala com aulas interativas; more da UFSC, Google documentos, Menthor, Fast Format e Mendeley ferramentas online para auxiliar a produção de trabalhos acadêmicos e referências; e audiobooks, virtual vision, orca leitor, aramumo (app de auxílio para crianças com dislexia), gov.br (app para informações particulares) e outros.
A internet tem abre muitos espaços de aprendizagem de forma criativa e dinâmica e por isso precisa ser explorada ao máximo.
Sim, com certeza. É fundamental esta adequação em todas as escolas.
Não trabalho na área escolar.

Como recursos para as atividades na escola temos a base de dados Dynamed (Ebsco), além dos recursos disponibilizados via plataforma moodle. A biblioteca oferece treinamentos para o uso das bases de dados, seja paga ou gratuita, além de outros treinamentos no laboratório de informática.
Aqui na CRE temos boas tecnologias e recursos digitais, os quais são repassados para as escolas e capacitado os gestores e responsáveis para o uso adequado e assim desenvolver o trabalho com alunos e equipe escolar.
Sim. Temos computadores disponíveis para os alunos na biblioteca e sempre incentivo o uso deles, também auxílio quando necessário.
Sim.
Fazer cursos gratuitos online disponíveis na Fundação Bradesco, do Senado Federal <a href="https://saberes.senado.leg.br/">https://saberes.senado.leg.br/</a> do Governos de Santa Catarina <a href="http://enavirtual.sc.gov.br/">http://enavirtual.sc.gov.br/</a> e tantos outros que existem na internet. Tem também o <a href="https://recode.org.br/">https://recode.org.br/</a> e Fundação Itaú Cultural.
Raras vezes, em algumas escolas sim, mas depende muito da vontade dos professores.
Não.
Sim! Por meio de sites seguros e aplicativos.
Identifico e recomendo, porém na maioria das vezes não são implementadas.
Temos lousas digitais em todas as salas e elas facilitam e agilizam os processos.
Sistemas operacionais, como Office 365, Pergamum (Sistema informatizado de gerenciamento de dados para bibliotecas, e outro centros de informação), Google como mecanismo de busca.
Sem dúvida, por mais que nossas escolas públicas estejam ainda em processos iniciais de inclusão de tecnologias, muitos avanços têm sido realizados, o bibliotecário deve estar atento as melhorias oportunizadas e incluir estas dinâmicas nas suas práticas diárias.
Sim, há laboratório de informática para os alunos, impressoras, datashow para apresentação de conteúdo, entre outros recursos que permitem utilizar as TIC, melhorando o aprendizado. Além disso, os alunos têm acesso a livros digitais, assim como o Google Classroom.
Às vezes.
No momento estou satisfeita com as ferramentas utilizadas. Porém acredito que sempre é importante manter uma atualização dos recursos digitais para favorecer os trabalhos e inovar o modo de ensino.
Identifico a necessidade de usar as habilidades tecnológicas com valores, regulamento e ética para que se possa tirar maior proveito delas e percebo que já há um movimento nesse sentido.

REALIZAÇÃO:

**SEVEN**  
publicações acadêmicas

ACESSE NOSSO CATÁLOGO!



[WWW.SEVENEVENTS.COM.BR](http://WWW.SEVENEVENTS.COM.BR)

CONECTANDO O **PESQUISADOR** E A **CIÊNCIA** EM UM SÓ CLIQUE.