

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO
CURSO BIBLIOTECONOMIA E DOCUMENTAÇÃO**

MÉRCIA REGINA ANDRADE DOS SANTOS

**COMPETÊNCIAS DIGITAIS DOS BIBLIOTECÁRIOS: ESTUDO DE CASO DO
SIBIUS**

SÃO CRISTÓVÃO/SE

2023

MÉRCIA REGINA ANDRADE DOS SANTOS

**COMPETÊNCIAS DIGITAIS DOS BIBLIOTECÁRIOS: ESTUDO DE CASO DO
SIBIUMS**

Trabalho de Conclusão de Curso II apresentado ao Departamento de Ciência da Informação da Universidade Federal de Sergipe para obtenção do grau de bacharel em Biblioteconomia e Documentação.

Orientador: Profa. Dra. Alessandra dos Santos Araújo

SÃO CRISTÓVÃO/SE

2023

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

Santos, Mércia Regina Andrade dos

S237c Competências digitais dos bibliotecários: estudo de caso do SIBIUFS /
Mércia Regina Andrade dos Santos; orientadora. Prof.^a. Dra. Alessandra
Santos Araújo. - São Cristóvão, 2023.
50 f.: il.

Trabalho de conclusão de curso (Graduação em Biblioteconomia e
Documentação) - Universidade Federal de Sergipe, Departamento de
Ciência da Informação, 2023.

1. Competência Digital. 2. Bibliotecário. 3. SIBIUFS. I. Araújo,
Alessandra Santos. orient. II. Título.

CDU: 023.4:6

Ficha catalográfica elaborada pela bibliotecária: Maria Egleide Silva Santos – CRB-5/2030

**COMPETÊNCIAS DIGITAIS DOS BIBLIOTECÁRIOS: ESTUDO DE CASO DO
SIBIUFS**

MÉRCIA REGINA ANDRADE DOS SANTOS

Trabalho de conclusão de curso II apresentado ao Departamento de Ciência da Informação da Universidade Federal de Sergipe como requisito parcial para obtenção do grau de bacharel em Biblioteconomia e Documentação.

Nota: _____

Data de apresentação: _____

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dra. Alessandra dos Santos Araújo (Orientadora)

Prof. Me. Thiago Lima Souza (Membro convidado- Externo)

Prof. Dra. Janaina Ferreira Fialho Costa (Membro convidado- Interno)

*À voinha Emília e tio Dodói (in memoriam),
sempre será para e por vcs.*

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a minha, Ana Mércia, pela alegria, apoio, incentivo e por todas as vezes que não me deixou morrer na praia. Agradeço ao meu esposo, Ailton Vicente, por todo apoio, por ler os meus textos totalmente fora da sua área de estudo, por ter ido me buscar todas as noites na UFS, por comprar as minhas brigas e por acreditar tanto em mim. Agradeço a minha irmã, Laiana Regina, por todos os lanchinhos que fez para eu levar a Ufs no início do curso.

Agradeço ao DCI, principalmente às professoras Martha Suzana e Alessandra Araújo pelas oportunidades e confiança em mim depositadas, a esta última meu eterno carinho e ao professor Vinícios Menezes, que mesmo chegando no final dos 45, renovou em mim a chama do conhecimento e o amor pelos livros.

Agradeço a chapa do Cabed "Esperança é Construir" especialmente a Rafaela Lopes, por ter sido uma espécie de madrinha para mim desde o início, agradeço também ao meu companheiro de Chapa da Representação Discente "Biblioteconomia na Atividade" José Raphael.

E por último, mas muito importante, meu muito obrigada ao Clube do dez, Alcimar da Silva, Yara Deyse e Valdemir Neto, este último sendo uma das razões de eu ter conseguido chegar até aqui. Meu muito obrigada a todos que fizeram parte dessa árdua jornada. Enfim, Bibliotecária.

“Não existe atualmente qualquer democracia a ser defendida. A suposta democracia que temos hoje não passa de uma democracia dos e para os ricos, onde eles podem tudo e nós não podemos quase nada”

Thiago Torres (2023)

RESUMO

Com o surgimento e avanço das Tecnologias da informação (TIC), o papel do bibliotecário torna-se imprescindível como agente que organiza e transmite informações aos seus usuários de modo rápido e eficiente, o que exige o desenvolvimento de habilidades para manusear a informação como a “competência digital”. O objetivo geral desse trabalho apontar as competências digitais dos bibliotecários pertencentes ao SIBIUMS no contexto das tecnologias. Como objetivos específicos buscou-se identificar o processo de aprendizagem para desenvolvimento da competência em informação em ambientes digitais; identificar quais as ferramentas digitais são utilizadas pelos bibliotecários do SIBIUMS no desenvolvimento de suas atividades e apontar as competências digitais necessárias para o bibliotecário atuar no contexto universitário. Sob a justificativa do interesse na formação continuada do bibliotecário, visto a necessidade do domínio das habilidades e competências informacionais digitais. Quanto aos aspectos metodológicos a pesquisa, caracteriza-se como um estudo exploratório-descritivo, com abordagem qualitativa, tendo como instrumento de coleta de dados um questionário com perguntas fechadas e abertas, no qual foi aplicado à uma população de vinte e sete bibliotecários e obteve uma amostra de sete respondentes. Como resultado foi possível identificar que os bibliotecários procuram se capacitar em TIC, a fim de desenvolver novas competências essenciais e/ou estratégicas para a organização e realizar suas atividades com mais autonomia e independência.

Palavras-chave: Competência Digital; Bibliotecários; Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal de Sergipe.

ABSTRACT

With the encouragement and advancement of Information Technologies (TIC), the role of the librarian becomes an agent that organizes and transmits information to its users quickly and efficiently, which requires the development of skills to handle information as "digital competence". The general objective of this work is to point out the skills of digital librarians belonging to SIBUFS in the context of technologies. As specific objectives, we sought to identify the learning process for developing information literacy in digital environments; identify which digital tools are used by SIBIUFES librarians in the development of their activities and point out the necessary digital skills for the librarian to work in the university context. Under the justification of the interest in the continuing education of the librarian, given the need to master digital informational skills and competences. As for the methodological aspects of the research, it is characterized as an exploratory-descriptive study, with a qualitative approach, having as a data collection instrument a dialogue with closed and open questions, in which it was applied to a population of twenty-seven librarians and obtained a sample of seven respondents. As a result, it was possible to identify that librarians seek training in TIC in order to develop new essential and/or strategic skills for the organization and carry out their activities with more autonomy and independence.

Keywords: Digital Competence; Librarians; Library System of the Federal University of Sergipe.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1	Categorias da Competência Informacional.....	22
Figura 2	Processo de desenvolvimento das Competências Digitais.....	25
Figura 3	Matrizes de Competências digitais para Bibliotecários.....	26
Figura 4	Fluxo da Competência Digital para Bibliotecários.....	27
Figura 5	Exemplos de <i>Soft Skills</i>	30
Figura 6	Comparativo entre <i>Hard Skills</i> e <i>Soft Skills</i>	31
Figura 7	Competências digitais.....	43

LISTA DE QUADROS

Quadro 1	Premissas da competência informacional.....	17
Quadro 2	Habilidades necessárias por Bibliotecários em Bibliotecas Digitais.....	21
Quadro 3	Competências Transversais para os Bibliotecários (as).....	29
Quadro 4	Instrumentos de Coleta de Dados.....	31

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1	Tempo de formação e atuação dos Bibliotecários.....	34
Gráfico 2	Dificuldades em lidar com tecnologias.....	34
Gráfico 3	Importância do uso da TIC no âmbito das Bibliotecas Universitárias.....	35
Gráfico 4	Processo de desenvolvimento da competência em informação em ambientes tecnológicos.....	35
Gráfico 5	Dispositivos digitais utilizados no dia a dia do trabalho.....	36
Gráfico 6	Cursos de capacitação relacionados às tecnologias.....	37
Gráfico 7	Periodicidade da realização dos cursos de capacitação.....	38

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AMBES	Associação Brasileira de Mantenedoras do Ensino Superior
BICEN	Biblioteca Central
BRAPCI	Base de Dados em Ciência da Informação
BU	Biblioteca Universitária
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
EUA	Estados Unidos da América
IBICT	Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia
IFLA	Federação Internacional das Associações de Bibliotecários e Instituições
LGPD	Lei Geral de Proteção de Dados
SCIELO	Scientific Electronic Library Online
SIBIUFES	Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal de Sergipe
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TIC	Tecnologias da Informação e Comunicação
UFS	Universidade Federal de Sergipe

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	13
2	REFERENCIAL TEÓRICO.....	16
2.1	Competência Informacional.....	16
2.2	Competências Digitais dos Bibliotecários.....	19
2.3	Competências transversais (<i>soft skills</i>) e competências técnicas (<i>hard skills</i>)..	26
3	METODOLOGIA	30
4	RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	33
4.1	Processo de aprendizagem para desenvolvimento da Competência em Informação em ambientes digitais.....	33
4.2	Ferramentas digitais são utilizadas pelos bibliotecários do SIBIUFS no desenvolvimento de suas atividades.....	36
4.3	As competências digitais dos bibliotecários pertencentes ao SIBIUFS no contexto das tecnologias.....	37
4.4	As competências digitais necessárias para o bibliotecário atuar no contexto universitário.....	38
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	40
	REFERÊNCIAS.....	42
	APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO ONLINE.....	46

1 INTRODUÇÃO

Com o surgimento e avanço da Tecnologia da informação (TIC), o papel do bibliotecário torna-se imprescindível como agente que organiza e transmite informações aos seus usuários de modo rápido e eficiente. Nesse contexto, exige-se o desenvolvimento de habilidades para trabalhar em bibliotecas que forneçam informação impressa e digital, onde as competências informacionais são particularmente proeminentes.

A competência em informação é a capacidade de localizar, avaliar e usar corretamente o conteúdo da informação (DUDZIAK, 2022). A seleção de materiais de apoio à aprendizagem apresenta um grande desafio devido ao grande volume informacional em diferentes suportes disponíveis. Com desenvolvimento tecnológico, a criação de bibliotecas virtuais e a múltiplas ofertas de produtos e serviços digitais impactam no trabalho profissional do bibliotecário e as habilidades de manusear a informação digital.

Deste modo, surge a necessidade de uma especialização na área tecnológica, por parte desse profissional, que o possibilite acompanhar essa influência do mundo tecnológico na área da informação, dominando as novas ferramentas utilizadas para esse tratamento com a informação. (ANDRADE, FONSECA, 2016)

De acordo com Dudziak (2002) a *Information Literacy* pode ser concebida segundo diferentes níveis ou concepções, dependendo da ênfase dada: seja na informação, no conhecimento ou no aprendizado/inteligência. Ainda de acordo com a autora, a *Information Literacy* com ênfase na informação prioriza a abordagem do ponto de vista dos sistemas e da tecnologia. Vários autores a definem como a capacitação em tecnologia da informação, traduzida através: Da habilidade de operar e comunicar-se a partir de computadores; Do entendimento do funcionamento de equipamentos (*hardware*), seus programas (*software*) e aplicações; Da produção, organização, disseminação e acesso à informação de forma automatizada; Da resolução de problemas por meio da tecnologia.

A competência em informação é definida com base nas habilidades de uso de ferramentas e suportes tecnológicos priorizando a recuperação da informação. (ANDRADE; FONSECA, 2016). A exigência de profissionais mais qualificados é uma das características do mercado de trabalho, na qual destaca-se a *competência digital*. Este conceito foi discutido nesse trabalho em consonância à realidade das bibliotecas universitárias, mais precisamente da Universidade Federal

de Sergipe (UFS), objeto de estudo da pesquisa.

O Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal de Sergipe (SIBIUFS) é dirigido pela Biblioteca Central (BICEN), órgão suplementar vinculado diretamente à Vice-Reitoria. A Biblioteca Central foi criada através da Resolução n.º11/79/CONSU que aprova o Regimento datado de 7 de agosto de 1979, com a finalidade de planejar e incorporar todas as bibliotecas e coordenar a instalação definitiva para o campus universitário no ano de 1980.

Composto pela Biblioteca Central, Saúde, Comunitária, Itabaiana, Laranjeiras, Lagarto e Sertão, o SIBUFS tem por finalidade desenvolver atividades de coleta, tratamento, armazenamento, recuperação e disseminação da informação, dando apoio aos programas de ensino, pesquisa e extensão e como missão de gerenciar e disponibilizar informações para a comunidade universitária e a sociedade, com o objetivo de preservar e disseminar o conhecimento, contribuindo para a formação profissional, a prática da pesquisa e a consciência social, através de uma gestão de excelência, de valorização dos colaboradores e de parceiros.

Para poder estabelecer novos paradigmas e contribuir para a formação de pessoas letradas em informação, os bibliotecários precisam adquirir as habilidades necessárias para conduzir adequadamente o processo de pesquisa. O bibliotecário atuante em Bibliotecas Universitárias (BU) deve desenvolver competências para o uso dessas novas tecnologias, tornando-se profissional atuante, ágil na solução de problemas e com facilidade na comunicação com seus usuários, por meio dessas ferramentas colaborativas da internet. Desta forma, temos a seguinte situação problema: Como os bibliotecários desenvolvem as suas competências informacionais digitais no âmbito das bibliotecas universitárias do SIBIUFS?

Para responder ao problema, foi definido o seguinte objetivo geral: Apontar as competências digitais dos bibliotecários pertencentes ao SIBIUFS no contexto das tecnologias, e como específicos: Identificar o processo de aprendizagem para desenvolvimento da competência em informação em ambientes digitais; identificar quais as ferramentas digitais são utilizadas pelos bibliotecários do SIBIUFS no desenvolvimento de suas atividades e apontar as competências digitais necessárias para o bibliotecário atuar no contexto universitário.

A justificativa da pesquisa se dá no interesse na formação continuada do bibliotecário, visto a necessidade do domínio das habilidades e competências informacionais digitais, por ser um tema relevante aos pares, pois o mercado exige profissionais capacitados para o exercício de sua função; sobretudo, no ambiente acadêmico, cuja a informação é o alimento fundamental para a sustentação

das pesquisas que lá são desenvolvidas. Consequentemente, a pesquisa apresenta potencial de contribuição científica à Universidade Federal de Sergipe, ao Departamento de Ciência da Informação, aos profissionais e pesquisadores no Estado de Sergipe que podem utilizar-se dos resultados obtidos em pesquisas posteriores.

Fortalecendo a justificativa do trabalho de conclusão de curso para a temática da competência digital dos bibliotecários, nota-se à ausência de conteúdos informacionais nos repositórios institucionais das Universidades Federais que ofertam o curso de Biblioteconomia, no Google Acadêmico e bases de dados em Ciência da Informação, apresentando uma carência que necessita ser suprida, dado às constantes evoluções tecnológicas e das necessidades de adequação. Este trabalho não tem como objetivo analisar as habilidades dos Bibliotecários e sim as suas competências. A temática em questão está ancorada à linha de pesquisa 5 – Informação e Tecnologia do Departamento de Ciência da Informação da UFS. Para alcançar o objetivo proposto será realizado um estudo de caso, tendo como sujeitos do estudo, os profissionais bibliotecários atuantes no SIBIUFS.

Este trabalho está organizado em seis seções primárias e seus desdobramentos, incluindo a Introdução, bem como as referências, apêndice e anexo, conforme descritos a seguir:

- **Na seção 2** – “Referencial teórico”, procuramos apresentar os aspectos teóricos, conceituais e as características da área de CoInfo, assim como é apresentada uma revisão de literatura com a apresentação de trabalhos voltados para a CoInfo de profissionais bibliotecários.
- **Na seção 3** – “Metodologia”, é apresentada a abordagem metodológica a ser utilizada no desenvolvimento da pesquisa, bem como os sujeitos da pesquisa, coleta e forma de análise dos dados.
- **Na seção 4** – “Análise dos dados” são apresentados os dados coletados na pesquisa.
- **Na seção 5** – “Discussão dos resultados” são apresentados os resultados da discussão à luz da literatura da área de Competência digital, assim como a comparação com outros estudos já realizados.
- **Na seção 6** – “Considerações finais” – são informadas as prévias conclusões da pesquisa, bem como ressaltar a importância desse estudo para a Ciência da Informação. Após esta seção, são apresentadas as referências, o apêndice e o anexo do trabalho.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Para sustentação teórica da pesquisa, foi realizada uma revisão de literatura a fim de proporcionar um aprofundamento do conhecimento sobre a temática já apresentada, com base nos principais conceitos e seus respectivos autores, a exemplo de: Campello (2003) que irá discutir sobre a competência informacional, Cavalcante (2006) irá abordar as políticas de formação para a competência informacional, Dias (2019) com a temática das competências e habilidades dos bibliotecários como curador digital, Santos (2021) que irá debater acerca do profissional bibliotecário como gestor da informação frente ao *Big Data*, entre outros. Os conceitos serão relacionados ao campo da Biblioteconomia e, conseqüentemente, a atuação e as competências digitais do bibliotecário nesse contexto.

2.1 Competência informacional

Segundo Dudziak (2002) a expressão *Information Literacy* surge em meados do ano de 1974, com o relatório intitulado *The Information Service Environment Relationships and Priorities* de Paul Zurkowski, é destacado os diversos produtos e serviços providos por instituições privadas e suas relações com a biblioteca. Gasque (2010) complementa as ideias discutidas outrora por Zurkowski ao dizer que a competência informacional constitui um processo que integra as ações de localizar, selecionar, acessar, organizar, usar a informação e gerar conhecimento, visando à tomada de decisão e à resolução de problemas. Esse emergente tópico de pesquisa surgiu nos EUA na década de 70, quando se cunhou a expressão *Information Literacy*.

Para compreender as competências digitais dos Bibliotecários, buscou-se entender o conceito de competência que começa a aparecer na literatura brasileira de Biblioteconomia e Ciência da Informação, mencionado por autores que percebem a necessidade de se ampliar a função pedagógica da biblioteca ou, em outras palavras, de se construir um novo paradigma educacional para a biblioteca, ampliando o conceito de educação de usuários e repensando o papel do bibliotecário no processo de aprendizagem (CAREGNAGTO, 2000; HATSCHBACH, 2002; CAMPELLO, 2002; DUDZIAK, 2002) e, diante da crescente necessidade e da importância da informação evidenciada pelos diversos segmentos da sociedade nos dias atuais, vem sendo amplamente empregada mediante os mais variados enfoques.

Cavalcante e Souza (2016) abordam que as discussões sobre competência em informação surgem na perspectiva de traçar um perfil para os indivíduos que estão em constante aprendizado,

nos mais diversos ramos da educação na sociedade, pois hoje se torna uma questão de sobrevivência a atualização informacional ao longo da vida. A afirmativa trazida pelos autores aponta para a realidade contemporânea que está envolto à informação, portanto, atualizarem-se periodicamente sobre as novas ferramentas, métodos e tendências, dão ao indivíduo formas de adequar-se às evoluções informacionais cada vez mais frequentes.

Para Valentim, Jorge e Ceretta-Soria (2014) a alfabetização, entendida aqui como competência informacional, é um instrumento de democratização, pois transforma o indivíduo em um cidadão consciente de suas possibilidades de conhecimento. O recente movimento em torno do tema competência informacional, amplamente difundido nos países ocidentais, teve suas origens nos discursos dos bibliotecários americanos na década de 1970, que cunharam o termo *Information Literacy* (CAMPELLO, 2003).

Entretanto, é no ano de 1990, com o uso das chamadas das TIC, e por meio da disponibilidade cada vez maior de informação em meio digital, que ocorre uma aceleração do processo de educação do usuário para o uso eficaz da informação (CAVALCANTE, 2006). Na educação superior a aplicação está relacionada principalmente com o uso das tecnologias em diferentes suportes de informação para favorecer o desenvolvimento das competências dos estudantes, o que beneficiará o crescimento profissional, a capacidade de realização de pesquisa, planejamento, gestão e avaliação no uso de fontes de informação (CAVALCANTE, 2006). No quadro 1 a seguir serão exibidas as premissas da competência informacional em 8 categorias que o indivíduo deve possuir.

Quadro 1 - Premissas da competência informacional

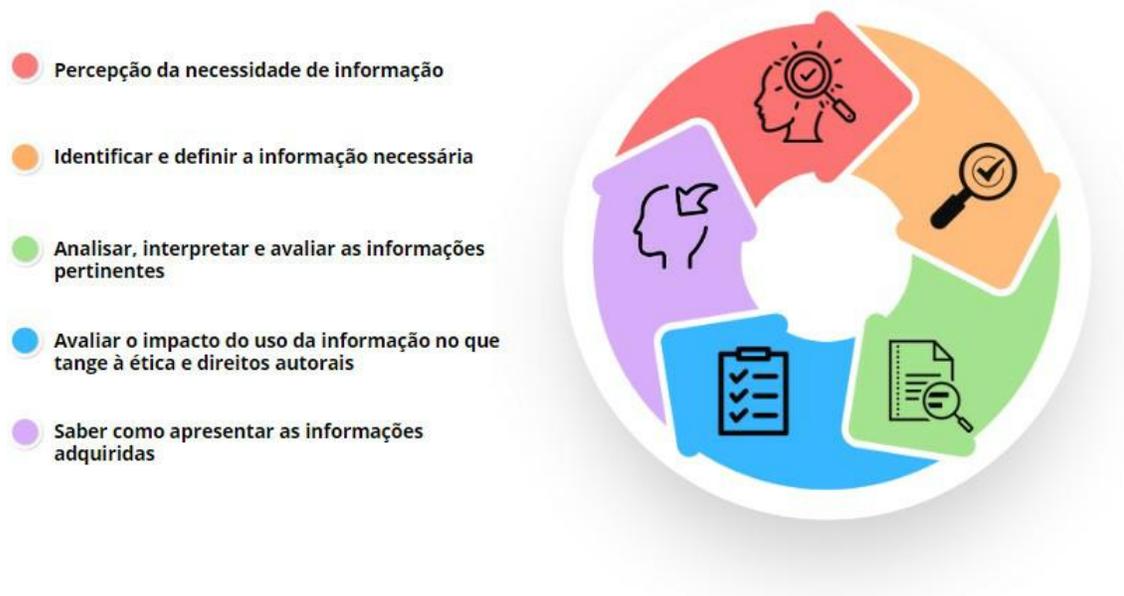
<ul style="list-style-type: none"> • Percepção da necessidade de Informação 	<ul style="list-style-type: none"> • Saber como utilizar a informação obtida
<ul style="list-style-type: none"> • Identificar e definir a informação necessária 	<ul style="list-style-type: none"> • Avaliar o impacto do uso da informação no que tange à ética e direitos autorais
<ul style="list-style-type: none"> • Ter ciência de locais de busca da informação nas mais variadas fontes 	<ul style="list-style-type: none"> • Saber como apresentar as informações adquiridas
<ul style="list-style-type: none"> • Analisar, interpretar e avaliar as informações pertinentes. 	<ul style="list-style-type: none"> • Preservar a informação para reutilizar novamente em outro momento

Fonte: CAVALCANTE; SOUZA (2016)

Para melhor compreender as categorias apresentadas no quadro 1, será apresentado o mapa mental na figura 1, sendo ilustradas as características da competência informacional por cores. Observando a figura há 5 cores distintas: vermelho, amarelo, verde, azul e lilás. Ao lado há as categorias associadas por cor, seguindo a legenda, na primeira etapa a característica presente é:

- **Percepção da necessidade de informação:** nesse momento o indivíduo se depara com uma demanda informacional que o instiga à pesquisa. Nessa etapa formula-se o problema que norteará quais critérios serão adotados para a aquisição da informação desejada.
- **Identificar e definir a informação necessária:** a definição da informação necessária se aplica ao contexto da informação. Nesse momento o indivíduo irá filtrar as variantes do tema pesquisado para chegar à informação que deseja. Ainda nessa paleta de cor (amarela) está agregado o local de busca da informação e suas variadas fontes.
- **Analisar, interpretar e avaliar as informações pertinentes:** após filtrar os critérios de pesquisa, o indivíduo deve analisar, interpretar e avaliar as informações de forma a extrair o que necessita para sanar suas necessidades informacionais. Nessa paleta de cor (verde) está agregada a consciência de uso da informação obtida pelo usuário.
- **Avaliar o impacto do uso da informação no que tange à ética e direitos autorais:** utilizar a informação de forma que não infrinja leis de acesso à informação, de direitos autorais, direitos humanos, entre outros.
- **Saber como apresentar as informações adquiridas:** adquirir as informações e saber como utilizá-las para fundamentar os argumentos. Nessa paleta de cor (lilás) está agregada a preservação da informação reuso posterior.

Figura 1 - Categorias da competência informacional



Fonte: elaboração da autora (2022)

Desta forma, entende-se que o processo de desenvolvimento das competências informacionais possui premissas que devem ser atingidas para que se tenha êxito na formação de usuários capazes de utilizarem seus sentidos críticos para realizar pesquisas independentemente do uso (pessoal, acadêmico, profissional). Com a inserção da TIC nas bibliotecas houve a necessidade de adequação no desenvolvimento das competências para os espaços virtuais e será debatido na próxima seção.

2.2 Competências Digitais dos Bibliotecários

Os profissionais precisam de capacitação contínua para estar aptos à prestação dos serviços de informação, acompanhando as mudanças tecnológicas e necessidades dos usuários. Para isso é preciso identificar suas competências, nesse sentido, Dias (2019) comenta que as bibliotecas universitárias sofreram influências que se fizeram sentir nas transformações no relacionamento de trabalho, provenientes da introdução dos meios eletrônicos de armazenamento, recuperação e transmissão de dados, tendo que se adaptar a essas condições. Santos (2021, p. 24) reforça que:

Atualmente, vivemos em uma sociedade que cada vez mais produz informação e que é consciente da necessidade de utilizá-la. Contudo, levando-se em conta a variedade de tipos e fontes de informação, fica evidente a necessidade de filtrar as fontes, a fim de identificar se são de fato confiáveis ou se possuem alguma qualidade, e para isso é preciso um profissional competente em informação.

Araújo (2012) dialoga sobre a necessidade de adequação nas grades curriculares de ensino superior, implicando diretamente na formação do profissional bibliotecário para estar apto às novas tecnologias que estão associadas diretamente à TIC. Ainda nas considerações de Araújo (2012), o autor consolida a argumentação e demonstra compactuar com a nova demanda do bibliotecário capaz de ser proativo, autônomo, capaz de tomar decisões em intervalos curtos de tempo a fim de sanar uma dificuldade ou problema da unidade de informação ou de um usuário a quem necessita de seus serviços.

Conduzindo o diálogo para a formação do profissional bibliotecário e como este é letrado na graduação, Araújo (2012), respaldado em dados da Associação Brasileira de Mantenedoras do Ensino Superior - ABMES (2012) afirmar que esses indivíduos podem fazer parte de uma parcela de universitários que ingressam à academia e não que possuem conhecimentos acerca das ferramentas e práticas tecnológicas ligadas à TIC, sendo necessário a transformação cognitiva desses discentes, capacitando-os de forma a serem capazes de manipular programas, aplicativos, ferramentas de forma a adequá-los à realidade tecnológica, tanto quanto dar meios de realizar suas tarefas muitas vezes diárias com expertise.

Nesse sentido, Araújo (2012), novamente ancorado nos dados da ABMES (2012), abre o precedente necessário para que compreenda-se que, antes de tornar-se bibliotecário, partindo do pressuposto que uma parcela considerada da academia necessita ser letrada informacional e digitalmente, o discente terá de ser capacitado, faz com que a argumentação sobre a competência digital do bibliotecário perpassa pela premissa geral de ser instruído, ter acompanhamento, recursos disponíveis para que se apreenda os conhecimentos necessários.

Retomando a argumentação centrada estritamente no bibliotecário letrado e capacitado para o mercado de trabalho em constante mutação, entende-se que é de grande valia o profissional estudar, apreender os conceitos e analisar suas aplicações práticas nas bibliotecas, principalmente no SIBIUFES, local de pesquisa deste trabalho. Segundo Brito e Valls (2017), o bibliotecário deve estar familiarizado com os *prosumers* (produtores e consumidores de conteúdos), visto que as ferramentas sociais no espaço Web 2.0 estão concentradas nas produções, auto-organizações e

auto-seleção de conteúdos.

Assim como estar a par dos conceitos da *Web 2.0*, o profissional necessita desenvolver competências que, segundo Menezes (2014), podem ser consideradas desafios a início, mas que posteriormente serão transformados em benefícios para a unidade de instituição como visto no quadro 2 a seguir:

Quadro 2 - Habilidades necessárias por bibliotecários em bibliotecas digitais

Área tecnológica	Biblioteconomia	Outros
Arquitetura da informação e software digital	Necessidade dos usuários	Comunicação interpessoal
Normas e padrões de qualidade	Preservação digital	Gerenciamento de projetos
Linguagens de marcação	Catálogo e metadados	Problemas legais
Sistema de gerenciamento de bases de dados	Indexação	Captação de recursos
Web design (arquitetura da informação)	Desenvolvimento de coleções	Ensino e apresentação para grupos

Fonte: Adaptado Menezes (2014)

De acordo com a tabela, o bibliotecário deve possuir habilidades que possibilitem desenvolver funções na área tecnológica em bibliotecas virtuais, por conseguinte às funções da biblioteconomia, como a preservação digital, outro conceito que demanda competências na área tecnológica e está fortemente associado à TIC, assim como a Arquitetura da Informação e Web Design que requer noções lógicas do profissional no tratamento desses espaços para acesso flexível, intuitivo pelo usuário (ARAÚJO, 2012; MENEZES, 2014).

Essa fundamentação também dialoga com as inferências de Dias (2019) e Santos (2021) quando ambos os autores pontuam as necessidades de formação do profissional e das transformações das bibliotecas universitárias para o cenário digital.

Adaptando a ideia de Torres e Amaral (2011) que falam sobre educação continuada nas escolas através de aprendizagem colaborativa e de um projeto pedagógico às concepções de formação do bibliotecário no espaço digital, utilizando das argumentações de Menezes (2014) para

fazer o elo ao ensino à aplicação do ensino nos domínios da Ciência da Informação, considera-se a educação continuada com aprendizagem colaborativa por meio de um projeto pedagógico a forma mais apropriada para a metodologia ensino-aprendizagem em espaços universitários.

Esse emprego de educação pode ser ampliado em larga escala em outros departamentos para além do Departamento de Ciência da Informação, no curso de Biblioteconomia e Documentação, mas também para os demais que estão espalhados pelo campus da Universidade Federal de Sergipe – UFS e em outras instituições de ensino superior, haja visto a necessidade de desenvolver toda uma comunidade gera uma contribuição social e dá não somente o poder de competência ao bibliotecário, mas a toda comunidade servida.

Ao mapear o processo de desenvolvimento das competências digitais é possível entender as características que permeiam o esquema de aprendizagem. Na figura 2 abaixo será apresentado o mapa mental com as características da competência digital em aplicação num contexto amplo, que em seguida será contextualizado à perspectiva do bibliotecário.

Figura 2 - Processo de desenvolvimento das competências



Fonte: adaptado SILVA; BEHAR (2019)

Observando a figura acima há premissas que devem ser cumpridas para que haja o desenvolvimento das competências digitais nos indivíduos. A alfabetização cognitiva demanda a

transformação em conhecimento e informação; quando somado à competência tecnológica, informacional e às alfabetizações múltiplas (leitores e produtores de conteúdo) é possível, segundo Silva e Behar (2019, p. 9) “ser capaz de explorar e enfrentar as novas situações tecnológicas de uma maneira flexível”. As competências digitais essenciais para os bibliotecários estão ancoradas ao sistema de aprendizagem continuada.

Nesse sentido, três (3) matrizes podem sustentar a estrutura de forma a estar contextualizada à realidade do profissional bibliotecário e as evoluções tecnológicas que constantemente estão em mutação. Na figura 3 abaixo será exibido às três (3) matrizes que dão base ao sistema de aprendizagem continuada para o bibliotecário segundo as observações de Silva e Behar (2019).

Figura 3 - Matrizes de competências digitais para bibliotecários



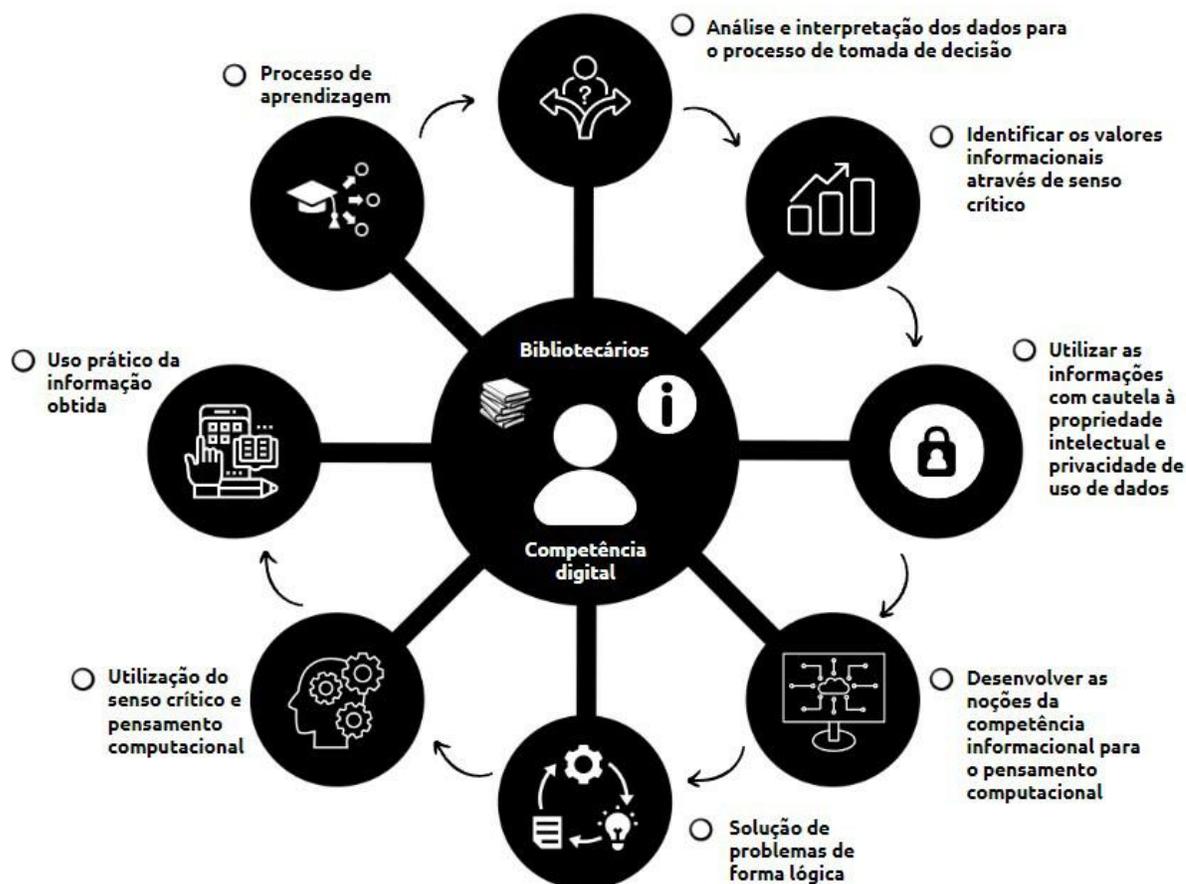
Fonte: adaptado de SILVA; BEHAR, 2019

Nas matrizes exibidas anteriormente vê que, em conjunto, representam boa parte das características fundamentais de um bibliotecário, contudo, há adequações para o ambiente virtual, uma vez que é necessário estar continuamente em uma jornada de aprendizado para as novas tecnologias que periodicamente aparecem e que podem ser incorporadas pelas bibliotecas virtuais, ou ser cobrado pelos usuários. O aprendizado da TIC como mencionado anteriormente por Menezes (2014), Araújo (2012) vão garantir que essas matrizes estejam presentes no processo de

formação e educação contínua dos bibliotecários.

De forma a ilustrar as matrizes de competências digitais em conjunto no perfil do bibliotecário, a figura 4 apresenta a aplicação na prática para ilustrar em que momento a matriz se faz necessária. Para melhor compreender a sequência abordada na figura, será explicado por tópicos as matrizes e aplicações:

Figura 4 - Fluxo da competência digital para bibliotecários



Fonte: adaptado SILVA; BEHAR (2019)

Na figura acima está o primeiro passo da competência digital para bibliotecários, segundo a imagem a primeira etapa é o processo de aprendizagem, momento em que o profissional da informação desenvolve habilidades necessárias no âmbito virtual através de recursos computacionais para executar tarefas diárias nas unidades de informação. A seguir, em tópicos, será detalhado cada etapa restante do fluxo de competência digital.

- **Análise e interpretação dos dados para o processo de tomada de decisão**: nesse momento, após o processo de aprendizagem, o bibliotecário terá de ser capaz de analisar e

interpretar as informações obtidas e através destas aplicar ações para solucionar problemas ou gerenciar atividades diárias na unidade de informação, bem como na prestação de serviço ao usuário.

- **Identificar os valores informacionais através de senso crítico:** continuidade do tópico anterior, a identificação dos valores informacional por meio do senso crítico do bibliotecário é complemento da análise e interpretação de dados que está diretamente ligada à tomada de decisão nos mais diferentes cenários de aplicação. Conhecimento pleno da informação interpretada e seus contextos e/ou variáveis são características essenciais para o bibliotecário no ambiente virtual.
- **Utilizar as informações com cautela à propriedade intelectual e privacidade de uso de dados:** adquirir informações através de pesquisa, relatórios, trabalhos científicos, dentre outros tipos é atividade base do bibliotecário. Saber utilizar as informações obtidas sem violar as leis de privacidade de uso de dados (como a LGPD a exemplo) e à propriedade intelectual é uma premissa necessária para o desenvolvimento do profissional da informação.
- **Desenvolver noções de competência informacional para o pensamento computacional:** neste momento o bibliotecário deve atribuir as noções da competência informacional no âmbito da computação, seja através de sistemas complexos ou de softwares específicos para execução das tarefas do dia a dia.
- **Solução de problemas de forma lógica:** a premissa de solução de problemas de forma lógica no âmbito virtual está ligado à obtenção da informação, análise e interpretação, uso correto das ferramentas computacionais para os fins desejados de forma a não comprometer às normas de uso de privacidade de dados e/ou propriedade intelectual.
- **Utilização do senso crítico e pensamento computacional:** aplicar o senso crítico através da filosofia computacional pode ser associada à utilização de uma ou mais redes de computadores, softwares ou ferramentas computacionais para analisar, interpretar, mensurar informações de formas automatizadas, a exemplo.
- **Uso prático da informação obtida:** após todo o processo de análise, interpretação, identificação, mensuração, adequação das informações obtidas, certificação de não-violação do uso das informações perante a privacidade de uso de dados ou propriedade

intelectual, aplicação das noções computacionais no processo de tomada de decisão, solução de problemas através de pensamento lógico e execução do senso crítico, a informação pode ser utilizada no fornecimento de informações a usuários, nos processos de gerenciamento de bibliotecas, gestão de pessoas, logísticas, entre outros locais dentro da unidade de informação.

2.3 Competências transversais (*soft skills*) e competências técnicas (*hard skills*)

O aprimoramento profissional é pontuado como uma das tendências de bibliotecas publicado no Relatório da *International Federation of Library Associations and Institutions* (2021) - *IFLA Trend Report 2021 Update* na “Tendência 17 – Qualificações importam”. O bibliotecário deve buscar formação para que a atualização de seus conhecimentos estejam em consonância com a complexidade do universo informacional. A IFLA (2021) disserta sobre a necessidade do bibliotecário desenvolver competências sobre o uso de ferramentas digitais, ter conhecimento sobre codificação e programação, ter a capacidade para avaliar as necessidades da comunidade, entre outras.

Segundo Suleman (2007) a noção de competências diz respeito a três dimensões que abrangem: as competências enquanto recursos relacionados com o conceito de qualificação (correspondendo ao conceito inglês de *qualification*), ou capital humano acumulado ao longo da vida do indivíduo em resultado de formação e de experiência acumulada; as competências enquanto conhecimentos e habilidades aplicadas (ativadas) em situações profissionais (no ato de trabalho, durante a realização das tarefas) e as competências como resultado do julgamento social.

No entanto, limitaremos o escopo desta análise, pois estamos interessados nas maneiras pelas quais as competências dos trabalhadores são vistas de uma perspectiva de empregabilidade e manutenção do emprego/manutenção do trabalho e a importância dessas habilidades para organizações e organizações/avaliação de seus líderes. Portanto, vamos nos concentrar na distinção entre competências técnicas (*hard skills*) e *soft skills*.

As *hard skills*, são as competências que podem ser mensuradas e facilmente aprendidas (e ensinadas) por meio de cursos, treinamentos, workshops etc. De forma simples, podemos conceituá-las como as aptidões técnicas de um profissional.

Ao contrário das *hard skills*, as *soft skills* são mais difíceis de quantificar e reconhecer.

Trata-se de habilidades sociocomportamentais, ligadas diretamente às aptidões mentais de um candidato e à capacidade de lidar positivamente com fatores emocionais. Abaixo (figura 5) exemplos de *Soft Skills*.

Figura 5 – Exemplos de *Soft Skills*

COGNITIVAS	INTERPESSOAIS	INTRAPESSOAIS
Leitura	Rel. Interpessoal	Organização
Escrita	Liderança	Autodisciplina
Aprendizado	Trabalho em equipe	Produtividade
Memorização	Negociação	Foco
Estudo	Autoapresentação	Inteligência Emocional
Oratória	Confiança	Mentalidade de Crescimento
Comunicação	Resolução de Conflitos	Meta-aprendizado
Criatividade	Responsabilidade	Curiosidade
Pensamento crítico	Empatia	Autodidatismo
Raciocínio Lógico	Cooperação	Saúde
Argumentação	Adaptação	Interesse Intelectual

Fonte: Site Apretecho digital (2021)

As *Soft Skills* são difíceis de compreender uma vez que envolvem mais que um curso ou um certificado. Elas abrangem toda a experiência psicossocial de uma pessoa, o que também faz com que sejam habilidades mais complicadas de serem ensinadas ou assimiladas. Na figura 6 a seguir, temos o comparativo entre *Hard Skills* e *Soft Skills*.

Figura 6 - Comparativo entre *Hard Skills* e *Soft Skills*

HARD SKILLS	SOFT SKILLS
<ul style="list-style-type: none"> - Competências técnicas - O que colocamos no currículo - Aptidões técnicas, certificações e qualificações - Facilmente quantificáveis - Necessárias para o desempenho de uma função - Construídas com estudo, treinamento e capacitação - Graduação, mestrado e doutorado - Domínio de idiomas - Excel avançado - Programação - Manuseio de softwares de edição de imagem e vídeo - Cálculos matemáticos - Ferramentas de automação de marketing - Operação de máquinas e ferramentas 	<ul style="list-style-type: none"> - Competências comportamentais - O que não colocamos no currículo - Aptidões mentais, emocionais e sociais - Facilmente qualificáveis - Necessárias para a construção de uma carreira - Requer autoconhecimento e autopercepção - Liderança - Trabalho em equipe - Inteligência emocional - Resolução de problemas - Comunicação - Foco e gestão do tempo - Proatividade - Capacidade de persuasão

Fonte: Caput consultoria e treinamento (2020)

Os bibliotecários podem utilizar tanto competências transversais (*soft skills*) quanto competências técnicas (*hard skills*) em suas atividades profissionais para melhorar a qualidade do serviço prestado e atender às necessidades dos usuários. As competências técnicas (*hard skills*) são aquelas relacionadas ao conhecimento específico da área de atuação, como catalogação, classificação, indexação, gestão de coleções, entre outras.

Os bibliotecários podem utilizar essas habilidades para organizar, preservar e disponibilizar o acesso às informações de forma mais eficiente e eficaz. As competências transversais (*soft skills*) são habilidades relacionadas ao comportamento humano, como a comunicação, o trabalho em equipe, a liderança, a criatividade e a adaptabilidade. Essas habilidades são importantes para os bibliotecários, pois eles precisam se comunicar efetivamente com os usuários e colaborar com colegas de trabalho para fornecer um excelente serviço. Além disso, as bibliotecas estão em

constante evolução e mudança, e a capacidade de se adaptar e inovar é fundamental para garantir que os usuários recebam o melhor serviço possível. Algumas competências transversais importantes para bibliotecários incluem:

Quadro 3 – Competências Transversais para os Bibliotecários (as)

Comunicação	Habilidade para se comunicar claramente e de forma eficaz com usuários, colegas de trabalho e outros profissionais.
Trabalho em equipe	Habilidade para colaborar com colegas de trabalho e outros profissionais para fornecer serviços de alta qualidade.
Liderança	Habilidade para liderar equipes e projetos de forma eficaz.
Pensamento crítico	Habilidade para avaliar informações e tomar decisões baseadas em evidências.
Resolução de problemas	Habilidade para identificar problemas e encontrar soluções eficazes.
Criatividade	Habilidade para pensar de forma criativa e inovadora na resolução de problemas.

Fonte: Elaboração da autora (2023)

Reis (2020) diz que o futuro da biblioteconomia está além da informação, tecnologias, robôs, inteligências artificiais. Ainda de acordo com a autora, as *soft skills* resgatam a subjetividade do ser humano envolvida nos processos em uma era em que Internet das coisas, algoritmos e outras muitas tecnologias fazem a parte técnica acontecer, em milionésimos de segundos.

Portanto, as competências técnicas e transversais são complementares e essenciais para os bibliotecários. A combinação de habilidades técnicas e comportamentais permite que os bibliotecários gerenciem eficientemente as informações e proporcionem uma experiência positiva aos usuários.

Na próxima seção será apresentado a metodologia que será empregada nesta pesquisa a fim de estudar os conceitos de competência informacional, competência digital no SIBIUFES com os bibliotecários das 7 unidades espalhadas pelo território sergipano.

3 METODOLOGIA

Esta seção apresenta o caminho percorrido para a realização do estudo, ou seja, os procedimentos e técnicas utilizados no desenvolvimento da pesquisa. Serão abordados de forma linear, de forma a permitir melhor compreensão dos métodos a serem empregados durante a pesquisa.

Este trabalho foi desenvolvido como um estudo descritivo exploratório, tendo em vista que o assunto abordado está se desenvolvendo dentro dos limites da biblioteconomia. Para Braga (2007, p. 25) a pesquisa exploratória “não costuma produzir resultados muito conclusivos ou respostas para determinados problemas, mas indica pesquisas futuras”, além de ter por objetivo procurar padrões. Utiliza-se também da pesquisa bibliográfica descritiva e métodos qualitativos, e um questionário aplicado via *e-mail* como método de coleta de dados (APÊNDICE A), cujos dados foram analisados através da análise de discurso, definida por Gregolin (1995) como a possibilidade de analisar o texto interna e externamente, buscando na essência do texto explicações para as causas do texto.

Severino (2016) salienta que a pesquisa bibliográfica é aquela que se realiza a partir do registro bibliográfico, utilizando dados e categorias já trabalhadas por outros pesquisadores, além disso, os textos tornam-se fontes de temas a serem estudados. A principal vantagem da pesquisa bibliográfica reside no fato de permitir ao investigador a cobertura de uma gama de fenômenos muito mais ampla do que aquela que poderia pesquisar diretamente (GIL, 2002).

Através da perspectiva dos objetivos, essa pesquisa se fundamenta como um estudo exploratório e descritivo, pois busca fornecer maior familiaridade, visibilidade e conhecimento sobre o tema, bem como detalhar as especificidades do universo pesquisado, oferecendo assim, subsídios para outras pesquisas. A pesquisa descritiva objetiva descrever as características de determinada população ou fenômeno, ou estabelecer relações entre variáveis (GIL, 2002).

Do ponto de vista do problema, a abordagem desse trabalho é qualitativa, visto que busca compreender, por intermédio dos questionários, como os bibliotecários e bibliotecárias SIBUFS desenvolvem as suas competências digitais.

Assim, a abordagem qualitativa possibilita realizar uma “reflexão e análise da realidade através da utilização de métodos e técnicas para compreensão detalhada do objeto de estudo em seu contexto histórico e/ou segundo sua estruturação” (OLIVEIRA, 2011, p. 28), nesse sentido o

levantamento de dados quantitativos desta pesquisa, serviu apenas para expressar sentido numérico, porém sem valer como expressão concreta dos fatos. Sua análise foi quem permitiu demonstrar de forma qualitativa os valores aos sentidos e sentimentos pesquisados.

Quanto aos procedimentos técnicos utilizados, se caracterizaram por meio de pesquisa bibliográfica e estudo de caso, os quais foi desenvolvido por meio de duas etapas: A primeira, por meio de pesquisas bibliográficas, como: livros, artigos científicos, periódicos, base de dados institucionais e conteúdos em meio digital, para a configuração e embasamento teórico da temática. Para alcançar o objetivo geral deste projeto será utilizado o estudo de caso como método investigativo.

O estudo de caso, para Gil (2002) “[...] é caracterizado pelo estudo profundo e exaustivo de um ou de poucos objetos, de maneira a permitir o seu conhecimento amplo e detalhado [...].” Esse método utiliza técnicas de coleta de dados como entrevista, observação, questionários e análise de documentos, mas que neste trabalho foi utilizado no questionário. No Quadro 4 fica evidente quais os métodos foram utilizados para coleta dos dados.

Quadro 4 – Instrumento de coleta de dados

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	MÉTODO DE COLETA
Identificar os meios pelos quais os bibliotecários desenvolvem a competência em informação na área tecnológica.	Levantamento bibliográfico em bases de dados, tais como a BRAPCI, Web of Science, Biblioteca de teses e dissertação do IBICT, SCIELO, Portal de Periódicos da CAPES.
Identificar quais as ferramentas digitais são utilizadas pelos bibliotecários do SIBIUFS	Aplicação de questionário
Apontar as competências digitais necessárias para o profissional bibliotecário atuar no contexto universitário.	Aplicação de questionário.

Fonte: Elaboração da autora (2022)

Já na segunda, foi constituída por meio do estudo de caso, foram aplicados 27 questionários para coleta dos dados junto aos bibliotecários ativos do SIBUFS.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nessa seção são apresentados e discutidos os resultados finais obtidos nesta pesquisa. O questionário dessa pesquisa objetivou apontar as competências digitais dos bibliotecários pertencentes ao SIBIUFS no contexto das tecnologias bem como identificar o processo de aprendizagem para desenvolvimento da competência em informação em ambientes digitais; buscando apontar quais as ferramentas digitais são utilizadas pelos bibliotecários do SIBIUFS no desenvolvimento de suas atividades e apontar as competências digitais necessárias para o bibliotecário atuar no contexto universitário.

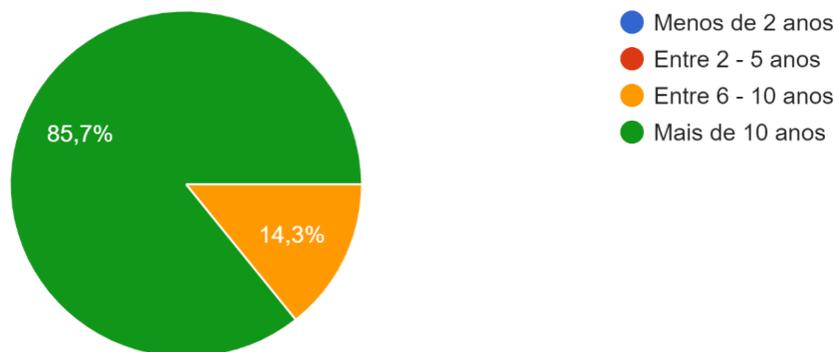
Para tal, o questionário foi elaborado com perguntas com o objetivo de extrair dos participantes suas opiniões acerca da TIC no âmbito das Bibliotecas do SIBIUFS. Em vista disso, do total de 27 bibliotecários que compõem o Sistema de Bibliotecas da UFS convidados a participarem do estudo, apenas 7 responderam ao questionário, enviado via plataforma Google Forms. Portanto, para essa análise, considera-se 26% da população proposta e como específicos: Identificar o processo de aprendizagem para desenvolvimento da competência em informação em ambientes digitais; identificar quais as ferramentas digitais são utilizadas pelos bibliotecários do SIBIUFS no desenvolvimento de suas atividades e apontar as competências digitais necessárias para o bibliotecário atuar no contexto universitário.

Na primeira parte do questionário foi apresentado aos participantes o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), onde todo trabalho foi detalhado e os participantes tinham a opção de aceitar ou recusar a participação na pesquisa, sendo informados que não recebem nenhuma remuneração e não teriam suas respectivas identidades reveladas.

4.1 Processo de aprendizagem para desenvolvimento da Competência em Informação em ambientes digitais

Foi perguntado o tempo de formação dos participantes (gráfico 1). Pode-se perceber que dos sete (7) participantes que responderam, seis (6) possuem mais de 10 anos de formação e apenas um (1) possui entre 6 e 10 anos. O que leva a entender que os profissionais participantes da pesquisa possuem tempo significativo de formação, necessitando que ela seja continuada.

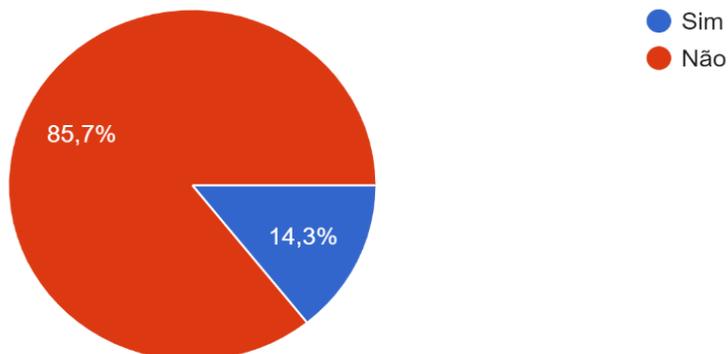
Gráfico 1 – Tempo de formação e atuação dos Bibliotecários



Fonte: Dados da pesquisa (2023)

Quando questionados se possuem dificuldades em lidar/trabalhar com tecnológicas (gráfico 2), seis (6) participantes informaram que Não é apenas um (1) participante respondeu que Sim. Ou seja, os respondentes sentem-se seguros ao utilizar tecnologia em seus dia-a-dias.

Gráfico 2 – Dificuldades em lidar com tecnologias



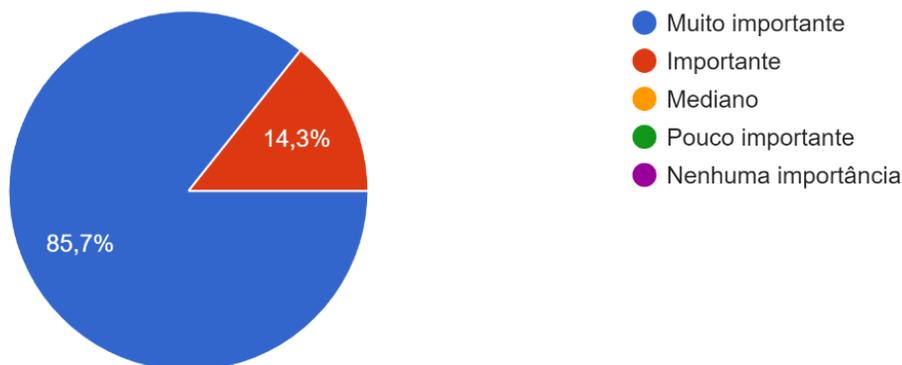
Fonte: Dados da Pesquisa (2023)

Ao serem questionados sobre quais seriam as dificuldades em lidar com tecnológicas, o participante informou que: “Alguns recursos ainda não tenho domínio” ao considerar que o (a) participante (a) utilizou o termo “ainda”, entende-se que este está em processo de atualização a fim de diminuir as suas dúvidas.

Foi perguntado aos participantes a importância do uso da TIC nas bibliotecas universitárias (gráfico 3). Novamente, seis (6) participantes responderam que são “muito importante” e apenas

um (1) informou que é “importante”. Pode-se associar com as respostas do gráfico 2 sobre as dificuldades em lidar com as tecnologias.

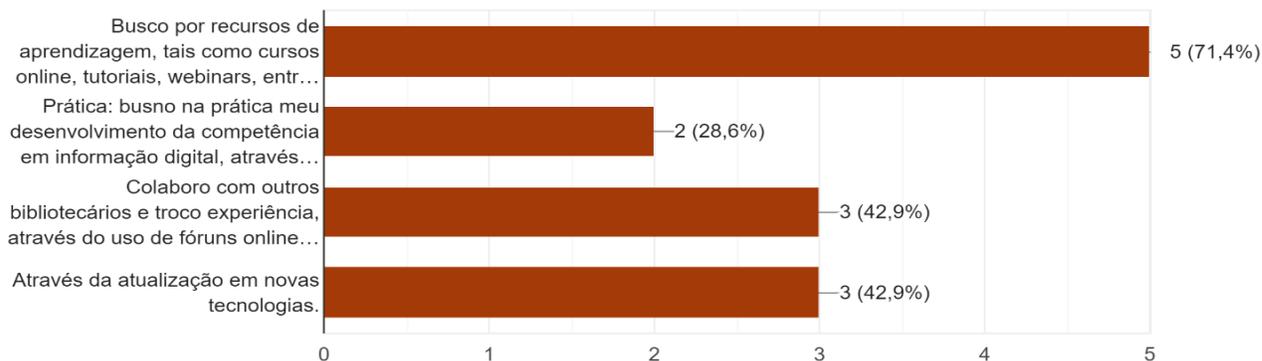
Gráfico 3 – Importância do uso da TIC no âmbito das Bibliotecas Universitárias



Fonte: Dados da pesquisa (2023)

Quando questionados sobre o processo de desenvolvimento da Competência Digital (gráfico 4) houveram 13 respostas. Cinco (5) participantes informaram buscar por recursos de aprendizagem, tais como cursos online, tutoriais, webinars, entre outros, dois (2) informaram buscar na prática o desenvolvimento da competência em informação digital, através de cursos e fóruns de discussão na área, três (3) informaram colaborar com outros bibliotecários e trocar experiência através do uso de fóruns online, grupos de discussão e redes sociais, e três (3) informaram ser através da atualização em novas tecnologias. Apenas sete (7) bibliotecários participaram da pesquisa.

Gráfico 4 – Processo de desenvolvimento da competência em informação digital em ambientes tecnológicos



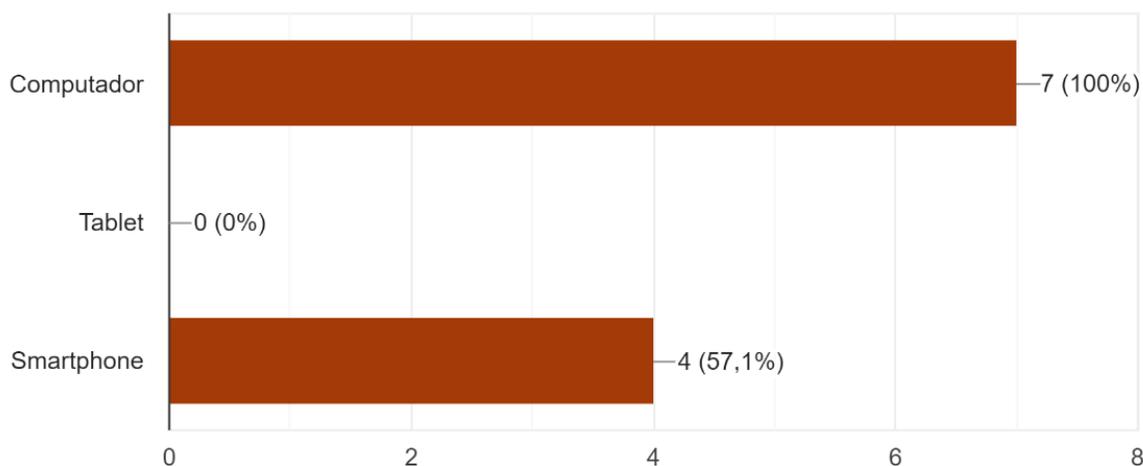
Fonte: Dados da pesquisa (2023)

Entende-se que os respondentes buscam mais de uma forma de se manter atualizados no âmbito da TIC, uma vez que a educação continuada do profissional busca corrigir distorções de sua formação inicial, e também contribui como aprendizado permanente das inovações e transformações que estejam ocorrendo na sociedade, que cogita na mudança das atuais formas de pensar, sentir e agir das novas gerações (MIRANDA; SOLINO, 2006).

4.2 As ferramentas digitais utilizadas pelos bibliotecários do SIBIUFS no desenvolvimento de suas atividades

Os bibliotecários foram questionados sobre as ferramentas utilizadas no dia a dia no desenvolvimento de suas atividades (gráfico 5). As sete (7) pessoas participantes responderam que utilizam computador e quatro (4) delas utilizam também smartphone celular, entendemos que os bibliotecários se mantêm atualizados frente às tecnologias, pois Rodrigues e Crespo (2006) o bibliotecário que atua no meio universitário deve adequar-se a este novo cenário e adotar uma postura pró-ativa, usando recursos e ferramentas tecnológicas.

Gráfico 5 - Dispositivos digitais utilizados no dia a dia do trabalho



Fonte: Dados da pesquisa (2023)

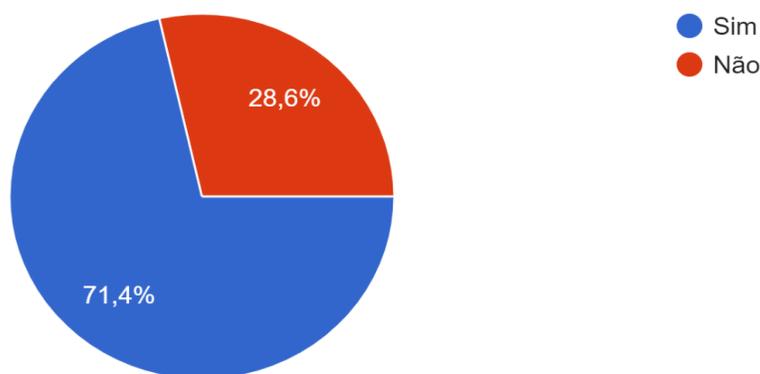
Tudo que é utilizado para que haja comunicação entre o homem e as tecnologias é ferramenta digital: *Tablets*, *smartphones* e outros diversos aparelhos tecnológicos. O objetivo é

facilitar essa comunicação tornando-a mais clara e eficiente.

4.3 As competências digitais dos bibliotecários pertencentes ao SIBIUFS no contexto das tecnologias

Os participantes da pesquisa foram questionados a respeito do processo de atualização profissional no contextos da TIC. Dos sete (7) respondentes, cinco (5) afirmaram que realizam cursos de capacitações e dois (2) não realizam cursos, o que nos leva a entender que os profissionais têm buscado cursos de formação complementar, uma vez que Valentim (2002) salienta que o profissional da informação necessita, cada vez mais, de formação e um bom posicionamento no mercado de trabalho, que evidencie suas potencialidades e um contínuo conhecimento profissional.

Gráfico 6 - Cursos de capacitação relacionados às Tecnologias

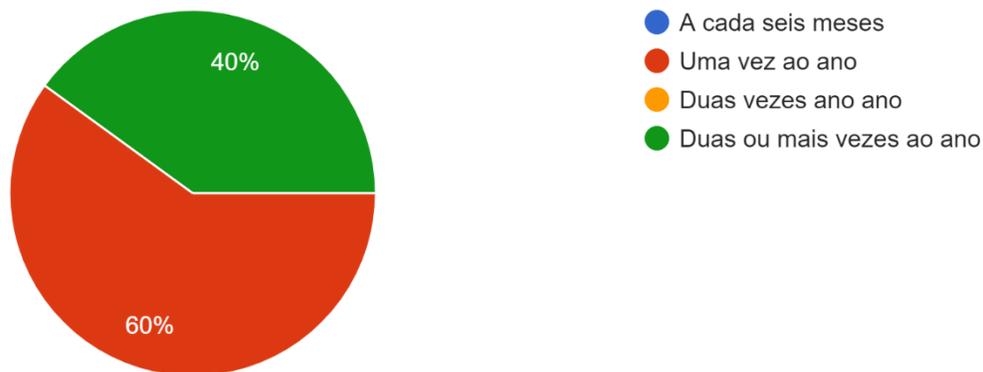


Fonte: Dados da pesquisa (2023)

Ao serem questionados a respeito da periodicidade da realização de cursos de capacitação no uso da TIC (gráfico 7), 3 participantes responderam que realizam capacitações uma vez ao ano e dois (2) responderam duas ou mais vezes ao ano. Diante disso, Miranda e Solino (2006) comentam que profissional precisa desenvolver seus conhecimentos, técnicas e habilidades, a fim de conseguir seu aperfeiçoamento, capacitação e qualificação profissional por meio de uma educação continuada, quer por iniciativa própria e numa opinião mais abrangente, por empreendimento das organizações que almejam o desenvolvimento do seu quadro de recursos

humanos.

Gráfico 7 – Periodicidade da realização dos cursos de capacitação



Fonte: Dados da pesquisa (2023)

Os bibliotecários estão cada vez mais convictos de que as tecnologias têm contribuído com grandes mudanças e inovações na área da informação e documentação, implicando numa dedicação e esforço em atualização, capacitação, adaptação e aperfeiçoamento, e até mesmo novas habilidades e atitudes comportamentais, indispensáveis a qualquer profissional que almeje manter qualidade e competitividade ao seu desempenho profissional. (MIRANDA; SOLINO, 2006).

De acordo com Rossi, Damiani e Pinto (2014) o bibliotecário precisa de capacitação continuada, para estar apto a prestar serviços e produtos de informação, alinhado com as mudanças tecnológicas e necessidades dos usuários.

Através dos dados obtidos ao longo da pesquisa, pode-se concluir que os bibliotecários precisam encontrar alternativas para aprimorar suas habilidades e qualificações que desenvolvam sua competências digitais frente ao avanço das tecnologias.

4.4 As competências digitais necessárias para o bibliotecário atuar no contexto universitário

Com o surgimento das tecnologias digitais, Dias (2019) destaca que o bibliotecário sempre teve sua missão de organizar, conservar e disponibilizar a informação registrada, independentemente do suporte, além de exercer a função de gestor da informação, disseminador,

facilitador do acesso à informação. Nesse sentido, a educação continuada do profissional busca corrigir distorções de sua formação inicial, e também contribui como aprendizado permanente das inovações e transformações que estejam ocorrendo na sociedade, que cogita na mudança das atuais formas de pensar, sentir e agir das novas gerações. (MIRANDA; SOLINI, 2006).

A biblioteca universitária constitui-se como um lócus de aprendizado para essa inserção e os bibliotecários nelas atuantes precisam estar atentos para esse fato, ou seja é necessários que os bibliotecários mantenham-se atualizados, abaixo (figura 6) pode-se observar que as competências digitais não consistem apenas em aprender e desenvolver habilidades tecnológicas. Também envolvem a aquisição de conhecimentos, valores, atitudes, regulamentos e ética sobre a TIC, de modo a tirar o máximo de proveito delas.

Figura 6 – Competências Digitais



Fonte: Site Pedagogia Divertida (2016)

Desta forma, entende-se que as competências digitais necessárias para os bibliotecários atuarem em Bibliotecas Universitárias estão além das técnicas.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ciência, tecnologia e inovação tecnológica são recursos viabilizadores que devem ser agregados e interligados para que um país assegure um futuro econômico sustentável. Com a produção em massa de informações, os bibliotecários necessitam integrar esses três elementos no desenvolvimento de suas atividades, mantendo-se vivo no mercado de trabalho.

Nesse sentido, essa pesquisa teve como situação problema Como os bibliotecários desenvolvem as suas competências informacionais digitais no âmbito das bibliotecas universitárias do SIBIUFS?

Para responder ao problema, foi definido como objetivo geral: Apontar as competências digitais dos bibliotecários pertencentes ao SIBIUFS no contexto das tecnologias, e como específicos: Identificar o processo de aprendizagem para desenvolvimento da competência em informação em ambientes digitais; identificar quais as ferramentas digitais são utilizadas pelos bibliotecários do SIBIUFS no desenvolvimento de suas atividades e apontar as competências digitais necessárias para o bibliotecário atuar no contexto universitário, sob a justificativa do interesse na formação continuada do bibliotecário, visto a necessidade do domínio das habilidades e competências informacionais digitais.

Em relação aos objetivos específicos para a realização desta pesquisa, foi realizada através da revisão de literatura e através da extração dos dados obtidos com a análise do questionário que apontaram um nível de conhecimento considerável, foi possível observar que os bibliotecários possuem a consciência da importância de um profissional capacitado a lidar com a TIC.

De modo geral, a pesquisa ocorreu de forma tranquila; contudo, a falta de retorno das respostas dos questionários, ocasionou em pequena amostragem para o desenvolvimento da pesquisa. Os objetivos propostos foram todos alcançados e o aprendizado acerca da temática foi enriquecido, auxiliando a compreensão do tema no âmbito da Biblioteconomia.

Por fim, com os resultados obtidos, foi possível identificar que os bibliotecários procuram se capacitar em TIC, a fim de desenvolver novas competências essenciais e/ou estratégicas para a organização e realizar suas atividades com mais autonomia e independência.

Outros estudos podem ser desenvolvidos visando atingir outros objetivos que não foram alvo dessa pesquisa voltada Competência Digital, como por exemplo: um estudo comparativo sobre as competências que o bibliotecário universitário deve ter; elaboração de cursos virtuais de aperfeiçoamentos. Além disso, é possível promover o incentivo à educação continuada.

Espera-se que a pesquisa contribua de forma significativa para a área da Ciência da Informação, em especial à linha de pesquisa Informação e Tecnologia, e que suscite outras discussões sobre o tema.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, Valéria Beatriz; FONSECA, Antonio Luís. 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**, v. 21, n. 47, p. 124-144, 2016. Disponível em: <https://brapci.inf.br/index.php/res/v/39411>. Acesso em: 01 mar. 2023.

ARAÚJO, Helder Cunha Balbino de. **As competências e habilidades digitais do bibliotecário: um estudo de caso na Biblioteca Central da UFRN**. Natal (Graduação em Biblioteconomia) – Centro de Ciências Sociais – Universidade Federal do Rio Grande do Norte, RN, 2012. Disponível em: <https://repositorio.ufrn.br/handle/123456789/39666>. Acesso em: 10 jul. 2022.

BRAGA, Kátia Soares. Aspectos relevantes para a seleção de metodologia adequada à pesquisa social em ciência da informação. In: MULLER, Suzana Pinheiro Machado (Org.). **Métodos para a pesquisa em ciência da informação**. Brasília: Thesaurus, 2007. p. 17-38. Disponível em: http://old.scielo.br/scielo.php?script=sci_nlinks&ref=000315&pid=S1413-9936201400030000900002&lng=es. Acesso em: 18 abr. 2023.

BRITO, Regina Garcia; VALLS, Valéria Martin. O papel das bibliotecas no contexto das tecnologias digitais e novas aprendizagem. **Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação**. São Paulo, v. 13, n. especial, p. 77-110, jan./jul. 2017. Disponível em: <https://rbbd.febab.org.br/rbbd/article/view/680>. Acesso em: 10 out. 2022.

CAMPELLO, Bernadete. O movimento da competência informacional: uma perspectiva para o letramento informacional. **Ci. Inf.**, Brasília, v. 32, n. 3, p. 28-37, set./dez. 2003. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ci/a/9nQgbdkq5nXsNBLfv5MBHNm/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 27 jul. 2022.

CAREGNATO, Sonia Eliza. O desenvolvimento de habilidade informacionais: o papel das bibliotecas universitárias no contexto da informação digital em rede. **Rev. de Bibliotecon. & Comum.**, Porto Alegre, v. 8, p. 47-55, 2000. Disponível em: <https://brapci.inf.br/index.php/res/v/99818>. Acesso em 07 abr. 2023.

CAVALCANTE, Lídia Eugenia. Políticas de formação para a competência informacional: o papel das universidades. **R. Bras. de Biblioteconomia e Doc.**, v. 2, n. 2, p. 47-62, 2006. Disponível em: <http://www.febab.org.br/rbbd/index.php/rbbd/article/viewFile/17/5>. Acesso em: 12 set. 2022.

CAVALCANTE, Lídia Eugenia; SOUZA, Laiana Ferreira de. Leitura, letramento digital e competência em informação. **Revista Tecnologias na Educação**, v. 17, p. 1-12, dez. 2016. Disponível em: <http://tecedu.pro.br/wp-content/uploads/2016/09/Art38-ano8-vol17-dez2016.pdf>. Acesso em: 12 set. 2022.

DIAS, Vanda Fattori. **Competências e habilidades do profissional bibliotecário como curador digital: proposta de um tutorial interativo**. Curitiba (mestrado em Educação e Novas Tecnologias) - Centro Universitário Internacional Uninter, Curitiba, PR, 2019. Disponível em:

<https://repositorio.uninter.com/bitstream/handle/1/454/VANDA%20FATTORI%20DIAS.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 30 ago. 2022.

DUDZIAK, Elisabeth Adriana. Competência em Informação: a Information Literacy e o papel educacional das bibliotecas e do bibliotecário. **Boletim Informativo do CRB-8**, São Paulo, v. 10, n. 2, p. 3, 2002. Disponível em: http://www.intercom.org.br/papers/nacionais/2002/congresso2002_anais/2002_ENDOCOM_DUDZIAK.pdf. Acesso em: 23 fev. 2023.

GASQUE, Kelley Cristine Gonçalves Dias. Arcabouço conceitual do letramento informacional. **Ci. Inf.**, Brasília, DF, v. 39 n. 3, p.83-92, set./dez., 2010. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ci/a/9L8b38v48WBQSQVRX63BMsw/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em 07 abr. 2023.

GIL, Antônio Carlos. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GREGOLIN, Maria do Rosario Valencise. A análise do discurso: conceitos e aplicações. **Alfa**, São Paulo, n. 39, p.13-21,1995. Disponível em: <https://periodicos.fclar.unesp.br/alfa/article/view/3967/3642>. Acesso em: 19 set. 2022.

HATSCHBACH, Maria Helena de Lima. **Information literacy**: aspectos conceituais e iniciativas em ambiente digital para o estudante de nível superior. 2002. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) -. IBICT, UFRJ, Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2002. Disponível em: <https://ridi.ibict.br/bitstream/123456789/722/1/mariahelena2002.pdf>. Acesso em 07 abr. 2023.

IFLA International Federation of Library Associations and Institutions. (2021). **IFLA Trend Report 2021 Update**. The Hague: IFLA. Disponível em: <https://repository.ifla.org/bitstream/123456789/1830/1/IFLA%20TREND%20REPORT%202021%20UPDATE.pdf>. Acesso em: 22 fev. 2023.

MAPA CONCEITUAL. **competências digitais**. Site pedagogia divertida Ufal, 2016. Disponível em: <http://pedagogiavertidaufal.blogspot.com/2016/08/blog-post.html>. Acesso em: 11 abr. 2023.

MENEZES, Júlia Gomes de. **As competências do bibliotecário no mundo digital**. 2014. Monografia (graduação em Biblioteconomia) - Faculdade de Ciência da Informação, Universidade de Brasília, Brasília, DF, 2014. Disponível em: https://bdm.unb.br/bitstream/10483/8618/1/2014_JuliaGomesdeMenezes.pdf. Acesso em: 17 out. 2022.

MIRANDA, Ana Cláudia Miranda; SOLINO, Antônia da Silva Educação continuada e mercado de trabalho: um estudo sobre os bibliotecários do Estado do Rio Grande do Norte. **Perspect. ciênc. inf.**, Belo Horizonte, v.11 n.3, p. 383-397, set./dez. 2006. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/pci/a/ppR7DKZgPV9PhBqYZSKgjny/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 10 abr. 2023.

MOREIRA, Wellington. **Hard skills e soft skills**. Disponível em:

<https://caputconsultoria.com.br/hard-skills-e-soft-skills/>Acesso em: 01 mar. 2023.

OLIVEIRA, Maria Marly de. **Como fazer projetos, relatórios, monografias, dissertações e teses**. 5. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

PASSARELLI, Brasilina. O bibliotecário 2.0 e a emergência de novos perfis profissionais. **DataGramZero** – Revista de Ciência da Informação, v. 10, n.6, dez./2009. Disponível em: <https://brapci.inf.br/index.php/res/download/45443>. Acesso em: 10 out. 2022.

REIS, Andreza. **Soft skills**: porque devemos desenvolver humanidades em Biblioteconomia. Site do crb8, 2020. Disponível em: <http://crb8.org.br/soft-skills-porque-devemos-desenvolver-humanidades-em-biblioteconomia/>. Acesso em: 10 abr. 2023.

RODRIGUES, Ana Vera Finardi; CRESPO, Isabel Merlo. Fonte de informação eletrônica: o papel do bibliotecário de bibliotecas universitárias. **RDBCI: Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, Campinas, SP, v. 4, n. 2, p. 1–18, 2006. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/rdbci/article/view/2032>. Acesso em: 10 abr. 2023.

ROSSI, Tatiana; DAMIANI, Marília Costa; PINTO Adilson Luiz. Competências requeridas aos bibliotecários na prestação de serviços de informação em Bibliotecas Universitárias. **Revista ACB**, v. 19, n. 1, 2014. p. 111-123. Disponível em: <https://revista.acbsc.org.br/racb/article/view/941>. Acesso em: 10 abr. 2023.

SANTOS, Maria Egleide Silva. **O bibliotecário como gestor da Informação na era do Big Data**. 2021. Monografia (graduação em Biblioteconomia e Documentação) – Departamento de Ciências da Informação, Centro de Ciências Sociais Aplicadas, Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, SE, 2021. Disponível em: https://ri.ufs.br/bitstream/riufs/14409/2/Maria_Egleide_Silva_Santos.pdf. Acesso em: 03 out. 2022.

SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico**. 24.ed. São Paulo: Cortez, 2016. Disponível em: https://www.ufrb.edu.br/ccaab/images/AEPE/Divulga%C3%A7%C3%A3o/LIVROS/Metodologia_do_Trabalho_Cient%C3%ADfico_-_1%C2%AA_Edi%C3%A7%C3%A3o_-_Antonio_Joaquim_Severino_-_2014.pdf. Acesso em: 15 ago. 2022.

SILVA, Ketia Kellen Araújo da; BEHAR, Patrícia Alejandra. Competências digitais: uma discussão acerca do conceito. **Educação em Revista**, v. 35, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/edur/a/wPS3NwLTxtKgZBmpQyNfdVg/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 01 out. 2022.

SULEMAN, Fátima. **O valor das competências**: um estudo aplicado ao sector bancário. Lisboa: Horizonte, 2007. Disponível em: <https://ciencia.iscte-iul.pt/publications/o-valor-das-competencias-um-estudo-aplicado-ao-sector-bancario/16166>. Acesso em: 22 fev. 2023.

TORRES, Tércia Zavaglia; AMARAL, Sérgio Ferreira do. Aprendizagem Colaborativa e Web 2.0: proposta de modelo de organização de conteúdos interativos. **ETD - Educação Temática Digital**, Campinas, v. 12, p. 49–72, 2010. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/etd/article/view/1203>. Acesso em: 7 maio. 2023.

VALENTIM, Marta Lígia Pomim. Inteligência competitiva em organizações: dado, informação e conhecimento. **Data Grama Zero**, Rio de Janeiro, v.3, n.4, p.1-13, ago. 2002. Disponível em: <https://brapci.inf.br/index.php/res/v/3837>. Acesso em 09 abr. 2023.

VALENTIM, Marta Lígia Pomim; JORGE, Carlos Francisco Bitencourt; CERETTA- SORIA, MaríaGladys. Contribuição da competência em informação para os processos de Gestão da Informação e do Conhecimento. **Em Questão**, Porto Alegre, v. 20, n. 2, p. 207–231, 2014. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/index.php/EmQuestao/article/view/48642>. Acesso em: 10 out. 2022.

VITORINO, Elizete Vieira; PIANTOLA, Daniela. Competência informacional: bases históricas e conceituais: construindo significados. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 38, n. 3. 2009. Disponível em: <https://revista.ibict.br/ciinf/article/view/1236>. Acesso em: 18 out. 2022.. Acesso em: 10 ago. 2022.

APÊNDICE A
QUESTIONÁRIO ONLINE

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO
CURSO DE BIBLIOTECONOMIA E DOCUMENTAÇÃO

Prezado(a) Bibliotecário(a),

Meu nome é Mércia Regina Andrade dos Santos e sou aluna do curso de Biblioteconomia e Documentação na UFS. Atualmente, estou desenvolvendo meu Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) sob a orientação da Profa. Dra. Alessandra dos Santos Araújo (DCI/UFS).

Gostaria de solicitar sua colaboração na pesquisa do meu TCC, que tem como objetivo identificar as competências digitais dos Bibliotecários do SIBI/UFS. Para isso, convido você a preencher um questionário online com duração máxima de 5 (cinco) minutos. Todas as respostas serão mantidas de forma anônima, sem qualquer identificação individual dos participantes na apresentação dos resultados do TCC.

Sua participação é de extrema importância para o sucesso deste estudo.
Agradeço antecipadamente pela sua colaboração.

Atenciosamente,

Mércia Regina Andrade dos Santos.

QUESTIONÁRIO

1) Faixa etária:

- 22 – 29 anos
- 30 - 39 anos
- 40 - 49 anos
- Mais de 50 anos

2) Há quanto tempo você é formado (a) em Biblioteconomia e há quanto tempo você atua como bibliotecário

- menos de 2 anos
- entre 2- 5 anos
- entre 6 – 10 anos
- Mais de 10 anos

3) Quais dos processos abaixo você utiliza para o desenvolvimento da sua competência em informação digital em ambientes tecnológicos?

- Busco por recursos de aprendizagem, tais como cursos online, tutoriais, webinars, entre outros.
- Prática: busco na prática meu desenvolvimento da competência em informação digital, através de cursos e fóruns de discussão na área.
- Colaboro com outros bibliotecários e troco experiência, através do uso de fóruns online, grupos de discussão e redes sociais.
- Através da atualização em novas tecnologias.
- Outros:

4) Em qual setor da biblioteca você atua ou já atuou?

- Atendimento ao usuário e serviço de referência
- Aquisição e processamento técnico;
- Circulação e empréstimo;
- Conservação e preservação;
- Tecnologia da informação;
- Administração e gestão.

5) Considerando que Ferramentas Digitais são os recursos digitais que possibilitam a utilização das tecnologias com o objetivo de facilitar a comunicação e o acesso à informação, através de dispositivos eletrônicos. Quais são as ferramentas digitais que você utiliza no dia a dia do trabalho?

- Computador
- Tablet
- Smartphone
- Outro:

6) Você possui alguma dificuldade para lidar com tecnologias?

- Sim Não

7) Caso a resposta anterior tenha sido positiva, quais são as dificuldades mais recorrentes que você enfrenta?

8) Quanto ao uso das tecnologias da informação e comunicação (TIC) no âmbito das bibliotecas universitárias, quão importante você considera?

- muito importante importante
- mediano
- pouco importante
- nenhuma importância

9) Você costuma realizar cursos de capacitação relacionados às Tecnologias?

- Sim Não

10) Caso a sua resposta anterior tenha sido sim, informe a periodicidade.

- A cada seis meses
- Uma vez ao ano
- Duas vezes ao ano
- Duas ou mais vezes ao ano