

**CENTRO UNIVERSITÁRIO INTERNACIONAL UNINTER  
MESTRADO PROFISSIONAL EM EDUCAÇÃO E NOVAS  
TECNOLOGIAS**

**VANDA FATTORI DIAS**

**COMPETÊNCIAS E HABILIDADES DO PROFISSIONAL  
BIBLIOTECÁRIO COMO CURADOR DIGITAL: PROPOSTA DE UM  
TUTORIAL INTERATIVO**

**CURITIBA**

**2019**

**CENTRO UNIVERSITÁRIO INTERNACIONAL UNINTER  
MESTRADO PROFISSIONAL EM EDUCAÇÃO E NOVAS TECNOLOGIAS**

**VANDA FATTORI DIAS**

**COMPETÊNCIAS E HABILIDADES DO PROFISSIONAL BIBLIOTECÁRIO COMO  
CURADOR DIGITAL: PROPOSTA DE UM TUTORIAL INTERATIVO**

**CURITIBA**

**2019**

**VANDA FATTORI DIAS**

**COMPETÊNCIAS E HABILIDADES DO PROFISSIONAL BIBLIOTECÁRIO COMO  
CURADOR DIGITAL: PROPOSTA DE UM TUTORIAL INTERATIVO**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação - Mestrado Profissional em Educação e Novas Tecnologias do Centro Universitário Internacional Uninter, como parte dos requisitos necessários para obtenção do grau de Mestre em Educação e Novas Tecnologias.

Área de concentração: Educação

Orientadora: Profa. Dra. Marilene Santana dos Santos Garcia.

**CURITIBA**

**2019**

D541c Dias, Vanda Fattori  
Competências e habilidades do profissional bibliotecário  
como curador digital: proposta de um tutorial interativo /  
Vanda Fattori Dias. - Curitiba, 2019.  
88 f. : il. (algumas color.)

Orientadora: Profa. Dra. Marilene S.S.Garcia  
Dissertação (Mestrado Profissional em Educação e  
Novas Tecnologias) – Centro Universitário Internacional  
Uninter.

1. Bibliotecário. 2. Profissionais da informação –  
Competências. 3. Curadoria digital. 4. Repositórios  
Institucionais. 5. Tutorial. 6. Inovações tecnológicas. I.Título.

CDD 371.334

Catálogo na fonte: Norma Lúcia Leal – CRB-9/1047

CENTRO UNIVERSITÁRIO INTERNACIONAL UNINTER  
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO, PESQUISA E EXTENSÃO-PGPE  
PROGRAMA DE MESTRADO PROFISSIONAL EM EDUCAÇÃO E NOVAS TECNOLOGIAS  
Secretaria do Mestrado Profissional em Educação e Novas Tecnologias

**Defesa Nº 16/2019**

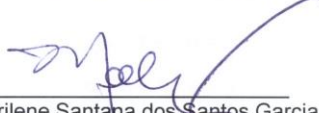
**ATA DE DEFESA DE DISSERTAÇÃO PARA CONCESSÃO DO GRAU DE MESTRE EM  
EDUCAÇÃO E NOVAS TECNOLOGIAS**


No dia 28 de agosto de 2019, às 16h, sala 61, bloco A, do Campus Divina do Centro Universitário Internacional UNINTER, à Rua do Rosário, 147 em Curitiba-PR, reuniu-se a Banca Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Mestrado Profissional em Educação e Novas Tecnologias, composta pelos professores doutores: Marilene Santana dos Santos Garcia (Presidente-Orientador - PPGENT/ UNINTER), Sonia Maria Breda (Integrante Externo – UFPR), Ademir Aparecido Pinhelli Mendes (Integrante Interno Titular- PPGENT/ UNINTER), Ivo José Both (Integrante Interno Suplente - PPGENT/ UNINTER)., para julgamento da dissertação: “PROFISSIONAL BIBLIOTECÁRIO COMO CURADOR DIGITAL DA INFORMAÇÃO: HABILIDADES E COMPETÊNCIAS TÉCNICAS”, da mestranda Vanda Fattori Dias. O presidente abriu a sessão apresentando os professores membros da banca, passando a palavra em seguida à mestranda, lembrando-lhe de que teria até vinte minutos para expor oralmente o seu trabalho. Concluída a exposição, a candidata foi arguida oralmente pelos membros da banca. Concluída a arguição, a Banca Examinadora reuniu-se e comunicou o Parecer Final de que a mestranda foi:

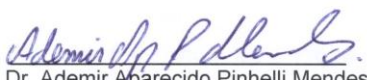
- ( ) APROVADA, devendo a candidata entregar a versão final no prazo máximo de 60 dias.
- (X) AROVADA somente após satisfazer as exigências e, ou, recomendações propostas pela banca, no prazo fixado de 60 dias.
- ( ) REPROVADA.


O Presidente da Banca Examinadora declarou que a candidata foi aprovada e cumpriu todos os requisitos para obtenção do título de Mestre em Educação e Novas Tecnologias, devendo encaminhar à Coordenação, em até 60 dias, a contar desta data, a versão final da dissertação devidamente aprovada pelo professor orientador, no formato impresso e PDF, conforme procedimentos que serão encaminhados pela secretaria do Programa. Encerrada a sessão, lavrou-se a presente ata que vai assinada pela Banca Examinadora.


Recomendações: alterar o título de dissertação para:  
"Competências e habilidades do profissional bibliotecário  
com o uso de digital: proposta de um tutorial  
interativo" e atender demais requisitos da banca.

  
Dra. Marilene Santana dos Santos Garcia  
Presidente da Banca

  
Dra. Sonia Maria Breda  
Integrante Externo

  
Dr. Ademir Aparecido Pinhelli Mendes  
Integrante Interno Titular

  
Dr. Ivo José Both  
Integrante Interno Suplente

  
Vanda Fattori Dias  
Mestranda

## **AGRADECIMENTOS**

A Deus meu Protetor de todas as horas, por ter me concedido alcançar mais uma etapa da minha vida.

Ao meu marido, Adilson, meu incentivador e motivador nas horas mais difíceis da realização deste trabalho, fortalecendo minha caminhada e não me deixando desistir.

Às minhas filhas, Alessandra e Renata e a minha querida neta Carolina pelo amor e carinho que me dedicaram em todos os momentos.

Aos meus pais (in memoriam) grandes motivadores e que muito contribuíram para minha formação pessoal, acadêmica e profissional.

Aos meus amigos-irmãos, Armando, Selo, César, Rosa e Carmen, que me incentivaram e compreenderam a minha ausência.

A Leonardo Teles, analista de sistemas e especialista em Desenvolvimento de Jogos para Computador, profissional do Sistema Integrado de Bibliotecas do Centro Universitário Internacional UNINTER que desenvolveu um tutorial interativo e lúdico, facilitando a pesquisa em repositórios.

Ao colega bibliotecário e recém-titulado mestre, Rafael Cobbe Dias, pelas conversas explicativas, sugestões e contribuições, sempre pronto a ajudar.

Aos colaboradores do Sistema Integrado de Bibliotecas que, direta ou indiretamente, participaram e contribuíram, com muito carinho, apoio e incentivo, não me deixando desistir deste meu longo caminho.

À Profa. Dra. Marilene Garcia, pelos seus ensinamentos, dedicação e considerações relevantes, que muito contribuíram e enriqueceram todo o percurso do meu estudo.

Aos professores da banca de qualificação e defesa, Profa. Dra. Sônia Maria Breda e Prof. Dr. Ademir Aparecido Pinhelli Mendes pelas sábias orientações e avaliações dirigidas ao meu trabalho.

Aos professores do Programa de Mestrado Profissional em Educação e Novas Tecnologias, em especial, à coordenadora, Profa. Dra. Siderly do Carmo Dahle de Almeida.

Aos Mestres, com carinho!

Muito obrigada a todos!

A pesquisa, além de ser uma via para a construção de conhecimento, é base para o progresso humano no mundo científico, tecnológico e cultural.

(MOTTA, 2011)

Não importa se você vai colher, o que importa é o que você vai deixar... Cultive, construa e plante ações que não sejam apenas para você, mas que possam servir para todos e para o futuro. Nossas ações hoje refletem no futuro.

(BOTTENTUIT JUNIOR, 2018)



## RESUMO

Dissertação de mestrado apresentada em Programa de Pós-Graduação Profissional em Educação e Novas Tecnologias na linha de pesquisa Formação Docente e Novas Tecnologias na Educação. Investiga a introdução e a integração das tecnologias digitais no contexto do cotidiano bibliotecário. Tem como proposta um estudo sobre as competências e habilidades técnicas necessárias ao profissional bibliotecário para atuar como curador digital da informação, bem como a construção de um Tutorial Interativo de acesso a um repositório, no ambiente de biblioteca universitária. Objetiva identificar e evidenciar o papel do profissional bibliotecário no desempenho de suas funções, para o gerenciamento, manutenção, preservação e compartilhamento de informações dos conteúdos dos repositórios institucionais, para torná-los acessíveis aos usuários atuais e às futuras gerações. Aborda as técnicas e os conceitos de preservação e aplicação do processo de curadoria aos repositórios institucionais. Enfatiza a importância dos repositórios nas instituições de ensino superior, favorecendo o acesso à informação científica, beneficiando pesquisadores, estudantes e professores como também a preservação da memória científica e cultural da instituição. Exemplifica com a implantação do repositório institucional do Sistema de Bibliotecas de uma instituição de ensino superior particular de Curitiba, Paraná. A pesquisa caracteriza-se como exploratória quanto aos fins, estudo bibliográfico quanto aos meios, e análise documental quanto ao tipo de análise. Apresenta como resultado a produção de um material explicativo e instrucional como produto educacional tecnológico, materializada em um tutorial de orientações aos discentes, docentes e pesquisadores. Os resultados do processo apontam para a importância do Repositório Institucional nas instituições de ensino superior. Constatam que as competências do profissional bibliotecário e do curador digital são mistas, uma vez que é preciso saber gerenciar os dados digitais em longo prazo, entender questões de autenticidade, confiabilidade e integridade dos registros, e ter habilidades e competências para atuar com a curadoria digital, preservação e repositórios institucionais. A pesquisa atesta ainda a suma importância do papel do profissional bibliotecário na sociedade da informação do século XXI, a exigir cada vez mais confiabilidade no acesso ao conhecimento científico. Nesse sentido, o profissional bibliotecário deve ser inovador, ter visão global, ser engajador, e ter competências para atuar no gerenciamento de todo o ciclo de vida dos objetos digitais contidos nos repositórios Institucionais.

**Palavras-chave:** Bibliotecário. Profissionais da informação – competências. Curadoria digital. Repositórios institucionais. Tutorial.

## ABSTRACT

Master's degree dissertation presented in Programa de Pós Graduação Profissional em Educação e Novas Tecnologias on the research line of Formação Docente e Novas Tecnologias na Educação. Investigates the introduction and the integration of the digital Technologies at the context of the Librarian's quotidian. It proposes a study on the competences and technical skills necessary for the professional librarian to act as a digital information curator, as well as the construction of an Interactive Tutorial for access to a repository inside of a University Library environment. Aim to identify and highlight the role of the professional librarian in the performance of their functions, to the management, maintenance, preservation and sharing of information of the contents from the institutional repositories, to turn them accessible to the current users as the future generations. It addresses the techniques and the concepts of preservation and application of the curation process to the institutional repositories. Emphasizes the importance of the repositories in the higher education institutions, favoring the access to scientific information, benefiting researchers, students and teachers, as well as preserving the scientific and cultural memory of the institution. It exemplifies with the implementation of the institutional repository of the Libraries System of a private higher education institution from Curitiba, Paraná. The research is characterized as exploratory as to the ends, bibliographical study as to the means, and documental analysis as to the type of analysis. It presents as result the production of an explanatory and instructional material as a technological and educational product, materialized in a tutorial of orientation to students, teachers and researchers. The results of the process point to the importance of the Institutional Repository on higher education schools. Realize that the competencies of a librarian and a digital curator are mixed, since you need to manage digital data in long term, understand matters authenticity, reliability and integrity of the records, and having abilities and competencies to act as a digital curator, preservation and Institutional Repositories. The research attests the paramount importance of the professional librarian role on the Information Society of the 21st century, which demands more and more reliability in the access to scientific knowledge. In this regard, the professional librarian must be innovative, have a global vision, be engaging, and have the skills to act on the management of the whole life cycle of the digital objects inside the Institutional Repositories.

**Keywords:** Librarian. Information professionals – competencies. Digital curation. Institutional repositories. Tutorial.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Evolução tecnológica da biblioteca. ....	23
Figura 2 – Biblioteca universitária. ....	25
Figura 3 – Bibliotecas tradicional, eletrônica, virtual, digital e híbrida. ....	26
Figura 4 – Funções do bibliotecário como gestor e disseminador da informação. ....	31
Figura 5 – Atributos do curador de informação. ....	38
Figura 6 – Curador bibliotecário. ....	41
Figura 7 – Funções do bibliotecário e do curador digital da informação. ....	43
Figura 8 – Implementação de RIs. ....	44
Figura 9 – Página inicial do RI Uninter – comunidades/coleções. ....	52
Figura 10 – Página de pesquisa por subcomunidades – áreas temáticas. ....	52
Figura 11 – Metodologia da pesquisa ....	53
Figura 12 – Interface de contato do tutorial. ....	57
Figura 13 – Apresentação do Repositório Institucional pela Bibliotecária (avatar). ....	58
Figura 14 – Primeiro contato do usuário com o avatar. ....	59
Figura 15 – Instruções sobre como acessar o repositório. ....	60
Figura 16 – Operação inicial de busca. ....	61
Figura 17 – Uso de palavras de ligação ....	62
Figura 18 – Questionamento do usuário: todos os trabalhos dos alunos são inseridos no Repositório? ....	63
Figura 19 – Esclarecimentos sobre determinadas pesquisas. ....	64
Figura 20 – Como recuperar informações do pesquisado. ....	65
Figura 21 – Significado do símbolo (*) Asterisco. ....	66
Figura 22 – Como melhorar o assunto pesquisado. ....	67
Figura 23 – O uso do símbolo menos (-). ....	68
Figura 24 – Outros símbolos utilizados. ....	69
Figura 25 – Utilidade do RI. ....	70
Figura 26 – Detalhamento sobre novas informações no RI. ....	71
Figura 27 – Término das instruções sobre o RI Uninter. ....	72
Figura 28 – Mapa ilustrativo do desenvolvimento do trabalho ....	80
Quadro 1 – Atributos principais do curador da informação. ....	39
Quadro 2 – Competências do gestor e curador da informação. ....	42
Quadro 3 – Pontos positivos e a serem aprimorados na pesquisa. ....	75

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CBO	Classificação Brasileira de Ocupações
CFB	Conselho Federal de Biblioteconomia
DCC	Digital Curation Center
IBICT	Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia
IES	Instituição de Ensino Superior
OAI-PMH	<i>Open Archive Initiative – Protocol for Metadata Harvestin</i>
RI	Repositório Institucional
SLA	Special Libraries Association
TIC	Tecnologia da Informação e Comunicação

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>13</b>
<b>1.1</b>	<b>Objetivos .....</b>	<b>14</b>
1.1.1	Objetivo geral .....	14
1.1.2	Objetivos específicos.....	14
<b>1.2</b>	<b>Justificativas .....</b>	<b>15</b>
1.2.1	Pessoal.....	15
1.2.2	Profissional .....	15
1.2.3	Teórica.....	16
1.2.4	Relevância da pesquisa.....	16
1.2.5	Produto desta pesquisa .....	18
<b>1.3</b>	<b>Estrutura das seções .....</b>	<b>18</b>
<b>2</b>	<b>FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA .....</b>	<b>21</b>
<b>2.1</b>	<b>A biblioteca universitária e o impacto das tecnologias .....</b>	<b>21</b>
<b>2.2</b>	<b>O profissional bibliotecário .....</b>	<b>28</b>
2.2.1	Habilidades e competências.....	33
<b>2.3</b>	<b>O profissional bibliotecário como curador digital da informação.....</b>	<b>34</b>
2.3.1	O termo “curador” .....	34
2.3.2	Curadoria digital.....	35
2.3.3	Curadoria educacional.....	36
2.3.4	Curador bibliotecário – curador da informação .....	37
<b>2.4</b>	<b>Repositórios institucionais.....</b>	<b>43</b>
2.4.1	Repositórios e a Preservação digital .....	45
2.4.2	Metadados – conceitos e objetivos.....	46
<b>3</b>	<b>METODOLOGIA.....</b>	<b>47</b>
<b>3.1</b>	<b>Percurso metodológico da pesquisa .....</b>	<b>47</b>
<b>3.2</b>	<b>Caracterização da pesquisa .....</b>	<b>47</b>
<b>3.3</b>	<b>O case do RI de informação da Uninter .....</b>	<b>48</b>
<b>3.4</b>	<b>Implantação do RI Uninter .....</b>	<b>49</b>
3.4.1	Primeiros passos para a implantação do repositório .....	49
<b>3.5</b>	<b>Escolha da plataforma .....</b>	<b>50</b>
3.5.1	Metadados.....	50
3.5.2	Customização do formulário de inserção de itens .....	51

3.5.3	Organização e gestão do conteúdo.....	51
3.5.4	Definição dos fluxos de trabalho.....	53
<b>4</b>	<b>O PRODUTO DA PESQUISA .....</b>	<b>54</b>
4.1	Como pesquisar no tutorial pesquisador interativo.....	55
4.2	Apresentação do tutorial .....	56
<b>5</b>	<b>ANÁLISE DOS RESULTADOS.....</b>	<b>73</b>
<b>6</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>77</b>
	<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>81</b>
	<b>APÊNDICE A – FÔLDER DO RI UNINTER.....</b>	<b>86</b>

## 1 INTRODUÇÃO

O impacto causado com a evolução das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs), no âmbito da sociedade, no campo da aprendizagem e construção do conhecimento, em especial, pela ampliação do fluxo de dados na internet, propõe uma atualização e modernização nos serviços bibliotecários, exigindo um aprimoramento das funções do bibliotecário. A biblioteca de livros impressos convive com a biblioteca de acervos digitais, portanto, esse profissional deverá agregar às suas competências e habilidades, novos conhecimentos, para adaptar-se à atual realidade virtual, exercendo o papel de gestor da informação, disseminador, facilitador de acesso à informação, bem como de curador digital da informação.

Esse bibliotecário-curador surge com uma visão inovadora em sua prática profissional, que abrange atividades de gerenciamento de objetos digitais durante todo o seu ciclo de vida. Valendo-se dos recursos digitais tecnológicos, exercendo o papel de curador digital, cria e implementa condições para facilitar aos seus usuários um percurso de pesquisa mais rápido e eficiente para que o objetivo da pesquisa seja alcançado.

De acordo com o Digital Curation Center (DCC, 2019, tradução nossa),

a curadoria digital exprime a ideia de manter e agregar valor à informação digital, tanto para uso atual quanto futuro, e envolve a gestão ativa e a preservação de recursos digitais durante todo o ciclo de vida do dado digital, enquanto houver interesse do mundo acadêmico e científico.

Por essa temática, acerca do profissional bibliotecário como curador digital da informação, ser ainda pouco explorada, busca-se por meio deste estudo responder aos questionamentos que seguem, caracterizando-os como problema de pesquisa: quais são as novas competências e habilidades do bibliotecário como curador digital, gestor da informação, disseminador e facilitador de acesso à informação? Que ferramentas ou recursos digitais podem ser utilizados pelo bibliotecário-curador digital no gerenciamento de repositórios, de forma a garantir aos usuários (pesquisadores) qualidade, integridade, confiabilidade, acessibilidade ao conhecimento científico e sua reutilização em longo prazo para desenvolvimento de novas pesquisas? Qual é a importância da preservação e curadoria digital dos dados dos Repositórios Institucionais (RIs) nas Instituições de Ensino Superior (IESs)?

## 1.1 Objetivos

### 1.1.1 Objetivo geral

Diante do exposto, a pesquisa tem como objetivo geral identificar as competências e habilidades necessárias ao profissional bibliotecário no desempenho de suas funções para atuar como curador digital da informação. Caracterizar sua atuação no gerenciamento de todo o ciclo de vida dos objetos digitais contidos nos Repositórios Institucionais (RIs) e evidenciar a importância da curadoria digital dos dados desses repositórios nas universidades, ressaltando sua relevância para a salvaguarda da memória institucional.

### 1.1.2 Objetivos específicos

Para a concretização do objetivo geral, foram delineados os seguintes objetivos específicos:

- a) Identificar habilidades, competências, conhecimentos e atitudes do profissional bibliotecário.
- b) Caracterizar as funções atuais do bibliotecário, atuando como curador digital da informação.
- c) Evidenciar a importância dos Repositórios Institucionais (RIs) nas bibliotecas universitárias relacionados ao trabalho do bibliotecário.
- d) Como produto de pesquisa de um mestrado profissional, elaborar um tutorial indicando os procedimentos de utilização dos Repositórios Institucionais (RIs), a partir do caso real de uma biblioteca de uma Instituição de Ensino Particular de Curitiba, Pr.

Para atingir os objetivos apresentados, a investigação deu-se por meio de pesquisa exploratória e bibliográfica, incluindo materiais já publicados, com a finalidade de recuperar dados sobre a temática. Segundo Gil (2002, p. 41), “estas pesquisas têm como objetivo principal o aprimoramento de ideias ou a descoberta de intuições”.

Utilizou-se de uma análise documental, sobre implantação de um repositório institucional como também para a construção de um tutorial interativo e seu *design* para o acesso aos usuários, bem como a ação curadora do bibliotecário.



## 1.2 Justificativas

### 1.2.1 Pessoal

Minha trajetória como bibliotecária teve início em 1982, quando tive a oportunidade de trabalhar na Biblioteca Pública do Paraná. O ambiente da biblioteca, o contato com os livros e outros materiais bibliográficos e, mais, o contato com um público bem diversificado – comunidade em geral, pesquisadores e estudantes –, buscando vários assuntos, tanto para trabalho escolar e leitura quanto para participar de gincanas, simplesmente me deixaram fascinada.

Constatei que estava entrando em outro mundo, um mundo cativante, não somente da leitura, mas da busca incessante por informações e conhecimento. Ao mesmo tempo, percebi o quanto é importante esse contato com o público em geral e com as novas gerações, que me encantavam e me faziam sentir atuante e engajada, desenvolvendo minha capacidade intelectual, podendo orientar e ensinar outras pessoas. Entendo que, a partir daí, nasceu o estudo ora proposto.

Após 14 anos de trabalho na Biblioteca Pública do Paraná, atuei em bibliotecas de instituições particulares e, em 2003, dei início à minha jornada nas bibliotecas do Grupo Uninter; hoje, sou coordenadora do Sistema Integrado de Bibliotecas da Uninter, sendo responsável por quatro bibliotecas em Curitiba e mais de 800 nos polos de apoio presencial de educação a distância, existentes em todo o território nacional.

### 1.2.2 Profissional

Com a experiência adquirida durante todos esses anos, sabendo do entrelaçamento de biblioteca e educação e do novo universo que desponta com as TICs, além das novas competências e habilidades necessárias ao profissional da informação, voltei à dinâmica dos estudos acadêmicos, ingressando no Programa de Mestrado Profissional em Educação e Novas Tecnologias, que tem contribuído para meu crescimento pessoal e acadêmico, atualizando e inovando a minha carreira profissional.

### 1.2.3 Teórica

Com o aumento do fluxo de informações produzidas na internet, há a necessidade de selecionar o que é imprescindível e importante, prevendo que, com o passar do tempo, documentações e produções científicas das instituições de ensino deixarão de circular em papel impresso e passarão a ser na versão digital. Nessa realidade, o profissional bibliotecário terá de redefinir o seu papel e aprender a trabalhar com informação digital.

A partir dessas constatações, este estudo pretende pesquisar e estudar referências que abordem a relação entre o profissional bibliotecário, a curadoria digital dos dados dos RIs e a mudança de paradigma desse profissional como curador digital da informação nas universidades, para a disseminação de produção científica e cultural.

### 1.2.4 Relevância da pesquisa

As novas tecnologias, a utilização da grande rede e a informática provocaram grandes mudanças no conceito de organização e funcionamento das bibliotecas. Surgiu uma nova concepção em relação ao gerenciamento, disseminação de informações, atividades e serviços, quebrando o paradigma dos modelos tradicionais. O novo padrão de biblioteca no mundo digitalizado e virtual permite uma melhor utilização dos recursos disponíveis nas redes de telecomunicação, favorecendo a recuperação de informações de forma globalizada e qualitativa, aliando o acesso local ao remoto, traduzindo-se em ambientes mais dinâmicos, a fim de promover um melhor atendimento ao usuário, com eficiência e qualidade. Dessa maneira, constata-se o quão importante e relevante é a pesquisa em termos da atuação do profissional bibliotecário, a enfatizar sua ação como curador digital, suas habilidades e competências técnicas, no gerenciamento da manutenção, preservação e compartilhamento dos conteúdos dos RIs.

Segundo Romani e Borszcz (2006, p. 8),

as bibliotecas têm um valor inquestionável para a sociedade, pois elas são o repositório do saber. Deixam de ser apenas um local onde se dispõe de livros, quebrando fronteiras através de redes de comunicação, conectando seus usuários ao mundo do conhecimento independentemente de onde eles estejam. Com o avanço da tecnologia da informação, a tarefa de organização do conhecimento tornou-se mais fácil, porém exigindo um novo perfil de profissionais que atuam nesta área e sejam capazes não somente de organizar a informação, mas de agregar valor a ela para transformá-la em conhecimento útil para a sociedade.

Este estudo, além de refletir e analisar o perfil do bibliotecário como curador digital da informação, suas competências e habilidades, seu desempenho no contexto da sociedade digital, a importância da proteção e preservação dos arquivos nas bibliotecas digitais<sup>1</sup>, ressalta a carência de estudos sobre a capacitação desses profissionais, fazendo-se necessária a formação continuada, em razão dos recursos disponíveis no ambiente digital, em que as informações são encontradas nos mais diferentes formatos, como texto, áudio, vídeos e imagens, e fontes, como *sites*, revistas *on-line* e *blogs*.

Nesse sentido, Boeres (2017, p. 58) assevera:

Com tantos saberes disponíveis em meio digital, uma questão que não pode ser esquecida é a preservação de todo este conteúdo. Ignorar isto é colocar em risco de perda este conteúdo, a cada minuto, disponibilizado nas bases de dados digitais. Os diferentes modos de aprendizagem na sociedade do conhecimento são um desafio a ser reconhecido nos diversos espaços educacionais, em especial nas salas de aula que contam com tradicionais modelos de ensino, que pode levar a pouca interação entre o estudante e o professor. O Profissional da Informação que intenciona buscar e aprimorar sua competência profissional no mundo digital deve procurar uma forma de dar sentido às novas formas de apresentação dos conteúdos digitais com que tem que lidar no processo de Preservação Digital, cada vez mais diversificado em meio aos suportes em forma de texto, imagens e sons.

Vislumram-se, assim, as inúmeras possibilidades de atuação do profissional da informação, desmistificando a visão de guardião e conservador da biblioteca, ainda considerada nos dias atuais pela sociedade. Nesse contexto social, resta a esse profissional estar “continuamente se aperfeiçoando, tornando-se um profissional multidisciplinar, em condições cada vez maiores de estar à frente desse mercado tão promissor, que é o mercado da informação” (SANTOS; PASSOS, 2000, p. 16).

---

<sup>1</sup> Os arquivos digitais devem ser protegidos por meio de processos contínuos.

### 1.2.5 Produto desta pesquisa

O mestrado profissional, diferentemente do acadêmico, exige a produção de algum produto que espelhe a pesquisa realizada, em que se pretende ampliar acessos e novas formações, com visão interdisciplinar. Dessa maneira, após todas as questões e definições apresentadas no desenvolvimento deste trabalho e a participação da pesquisadora na implantação e funcionamento do RI de uma IES particular de Curitiba, foi elaborado como produto desta pesquisa um tutorial interativo sobre procedimentos de utilização dos RIs, exemplificando de forma criativa e lúdica o passo a passo, aos discentes, docentes e pesquisadores, de como pode ser realizado o acesso à informação e à pesquisa.

### 1.3 Estrutura das seções

Para a realização deste estudo, estruturou-se a pesquisa em cinco seções, sendo a primeira destinada à introdução, objetivos, geral e específicos e relevância da pesquisa.

Na segunda seção, intitulada “Fundamentação teórica”, buscou-se apresentar a importância da biblioteca universitária e sua evolução, sua inovação e transformação da tradicional para a eletrônica, evoluindo para a biblioteca virtual e digital, gerando, assim, a biblioteca híbrida, atuando nos diversos segmentos digitais e não digitais.

Ainda nessa seção, apresentam-se as habilidades e competências do profissional bibliotecário e do profissional bibliotecário como curador digital da informação, abordando conceitos de curadoria digital, RIs e preservação digital. Faz-se uma análise para identificar as habilidades e competências do profissional bibliotecário nas funções de curador digital da informação e, conseqüentemente, como deve ser o seu gerenciamento dos RIs. Nesse contexto, o profissional bibliotecário tem a importante missão de curar, cuidar, agregar valor, manter e preservar as informações digitais para serem reutilizadas futuramente.

Quanto aos RIs, Marra (2012, p. 182) define-os “como sendo uma ferramenta na qual pode armazenar, preservar e proporcionar acesso livre a toda produção científica de uma determinada instituição”. Por sua vez, Leite *et al.* (2009) conceituam três tipos de repositório, identificando-os como ferramentas mais

específicas de apoio, a saber: Repositórios Institucionais (RIs), repositórios temáticos ou disciplinares e repositórios de teses e dissertações; com isso, na visão dos autores, os usuários têm mais facilidade de obter as informações para suas pesquisas.

Para a segurança, integridade e confiabilidade das informações os administradores dos RIs devem ficar atentos à obsolescência tecnológica. Para tanto há de se adotar uma estratégia para preservação digital. Ferreira (2006, p. 20) a conceitua como “a capacidade de garantir que a informação digital permaneça acessível e com qualidade de autenticidade para que possa, no futuro, ser interpretada numa plataforma tecnológica diferente daquela utilizada em sua criação”. No aspecto técnico, Corrado e Jaffe (2014, p. 33-34) afirmam que metadados são os elementos usados para descrever arquivos digitais para sua recuperação em longo prazo, aplicação de gerenciamento de direitos do objeto digital e preservação digital.

A terceira seção, sobre o percurso metodológico da pesquisa, refere-se ao procedimento metodológico que busca responder à problemática da pesquisa, caracterizando-se como exploratória quanto aos fins, estudo bibliográfico quanto aos meios, e análise documental quanto ao tipo de análise. Consoante Gil (2002, p. 41), “o planejamento da pesquisa exploratória na maioria dos casos assume a forma de pesquisa bibliográfica ou de estudo de caso”. No caso, trata-se de um estudo sobre a implantação de RI numa IES particular de Curitiba, Paraná. Além da pesquisa exploratória, procedeu-se à pesquisa documental, que consiste em “material que não recebeu tratamento analítico, ou ainda que possa eventualmente ser reelaborado na medida em que integre o objeto de pesquisa” (GIL, 2010, p. 41).

Na seção quatro, é apresentada a análise dos resultados do estudo, assim como a aplicação de um teste aos usuários da biblioteca da IES, utilizando o tutorial interativo, criado com imagens que visualmente tornam mais fácil a interação do usuário com a ferramenta de RI na procura das informações. O referido tutorial também oferece na sequência das imagens um avatar, na função de um bibliotecário-curador auxiliando nas etapas do assunto desejado, visando tanto a esclarecer dúvidas quanto a deixar claro como navegar e utilizar as funcionalidades. Além dele, foi desenvolvido um fôlder (Apêndice A) com informações gerais aos usuários de como acessar e pesquisar no RI.

Finalmente, a quinta seção traz as considerações finais e as possíveis perspectivas para futuros trabalhos, revelando os resultados de acordo com os objetivos especificados e a análise e interpretação dos dados levantados nas pesquisas exploratória, bibliográfica e documental.

Após as considerações finais, um mapa ilustrativo do desenvolvimento trabalho (Figura 28).

## 2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Em fins do século XX e início do século XXI, os usuários das bibliotecas das universidades já demonstravam muitas habilidades na aplicação das tecnologias digitais, cuja evolução causou grande impacto, principalmente entre os profissionais bibliotecários e usuários desses ambientes, pois os novos recursos informacionais, disponíveis via internet, como os documentos de hipertexto, entre outros, representaram uma mudança de paradigma em relação aos serviços oferecidos até então.

A procura voluntária da informação para fins de estudo e pesquisa gerou a necessidade de selecionar, armazenar, organizar, comunicar, recuperar e divulgar o que realmente interessa a partir do escopo da pesquisa do usuário de biblioteca. Essa nova exigência propôs uma atualização e modernização nos serviços bibliotecários e, para tanto, a adoção de tecnologias da informação passou a ser o elo fundamental entre biblioteca, usuário e informação.

Para Marchiori (1997, p. 2),

o modelo tradicional de bibliotecas com base no desenvolvimento e manutenção de coleções próprias e internas à instituição mantenedora é uma das várias maneiras possíveis de se administrar e gerenciar recursos de informação. Este modelo remonta à história das bibliotecas como guardiãs e depositárias dos registros do conhecimento, o qual se proliferou baseado na ideia de que a exaustividade das coleções permitiria melhor atendimento pelo fato de o documento estar à mão quando da demanda do usuário.

A imagem de guardiã da cultura transformou-se e a biblioteca passou a ser encarada sob um novo prisma, um subsistema que interage com outros para atender a uma necessidade social, à construção do conhecimento e à utilização da informação.

### 2.1 A biblioteca universitária e o impacto das tecnologias

Para os processos de ensino e aprendizagem, a biblioteca é um dos instrumentos essenciais e não se pode concebê-los sem utilização de bibliotecas equipadas e preparadas para o favorecimento de desenvolvimento de potenciais, capacitando pessoas a formar suas próprias ideias e a tomar suas próprias decisões e não somente ter acesso à informação. Trata-se de um aprofundamento de funções, gerado, principalmente, pelas possibilidades que a tecnologia oferece.

Assevera Carvalho (1972, p. 197), nesse sentido, que “o ensino se fundamenta na auto atividade do aluno, provocado em sua natural curiosidade, motivado por sua experiência pessoal, levado gradativamente a procurar, e a encontrar por si mesmo, o mundo maravilhoso da cultura”.

Cunha, já em 2000, previa grandes transformações, não somente na sociedade, mas também nas instituições de ensino, causadas pelas TICs:

Os próximos dez anos serão um período de mudanças, desafios, oportunidades e responsabilidades para as instituições de ensino e, conseqüentemente, para as bibliotecas. É necessário assimilarem os novos paradigmas. As instituições de ensino, tais como as universidades, terão uma importância crescente na sociedade da informação. É vital entender o desafio da mudança para que não seja visto como uma ameaça mortal, mas uma oportunidade para renovação, talvez uma renascença do ensino superior e de sua biblioteca (CUNHA, 2000, p. 75).

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. Da mesma forma, essas mudanças afetaram diretamente o perfil dos usuários, o que se deu profundamente nas últimas décadas, principalmente por conta do uso das bases digitais e acesso massivo a aplicativos digitais, com habilidades de comunicação audiovisual, dedicação e produção de conteúdos próprios. Exemplos claros são o uso de celular conectado à internet, construção de vídeos, *blogs*, entre outros, interagindo com redes sociais.

Diante disso, o livro deixou de ser o único – ou o mais usual – meio para registrar o conhecimento humano, embora mantenha sua importância, em termos de qualidade de informação e de conteúdo. “Esse conhecimento existe sob muitas formas: texto, gráfico, som, algoritmo e simulação da realidade virtual e, ao mesmo tempo, ele existe literalmente distribuído em redes mundiais, em representações digitais, acessíveis a qualquer indivíduo” (CUNHA, 2000, p. 73).

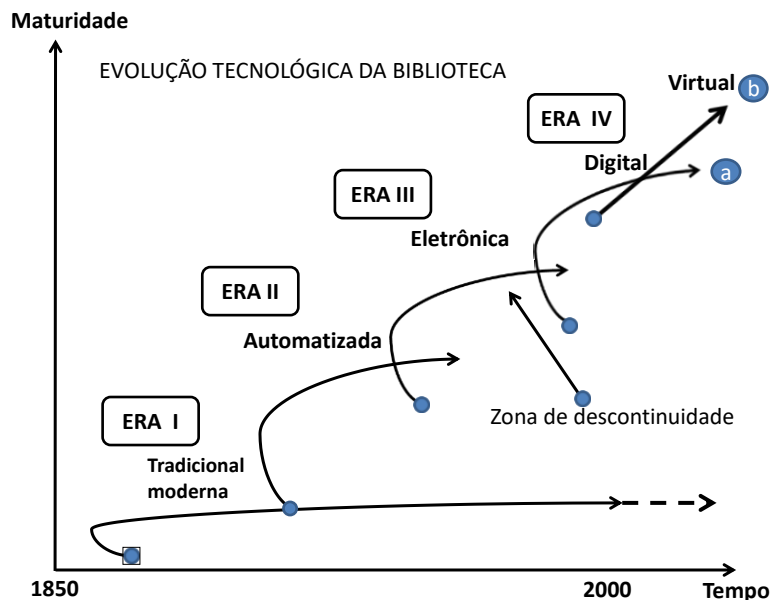
Ainda em seu artigo *Construindo o futuro: a biblioteca universitária brasileira em 2010*, o autor já registrava, de uma maneira ou outra, que as bibliotecas sempre foram dependentes da tecnologia da informação, reconstruindo paradigmas:



A passagem dos manuscritos para a utilização de textos impressos, o acesso a base de dados bibliográficos armazenados nos grandes bancos de dados, o uso do CD-ROM e o advento da biblioteca digital, no final dos anos 90, altamente dependente das diversas tecnologias de informação, demonstram que, nos últimos 150 anos, as bibliotecas, sempre acompanharam e venceram os novos paradigmas tecnológicos (CUNHA, 2010, p. 75).

Nessa análise, sob o aspecto da tecnologia, Cunha (2010) representou a evolução tecnológica da biblioteca em quatro eras, conforme ilustra a Figura 1: Era I, tradicional moderna; Era II, automatizada; Era III, eletrônica; Era IV, digital e virtual.

Figura 1 – Evolução tecnológica da biblioteca.



Fonte: Adaptado de Cunha (2010).

Considerando a Figura 1 e com base em Marchiori (1997), tem-se o seguinte significado de cada era:

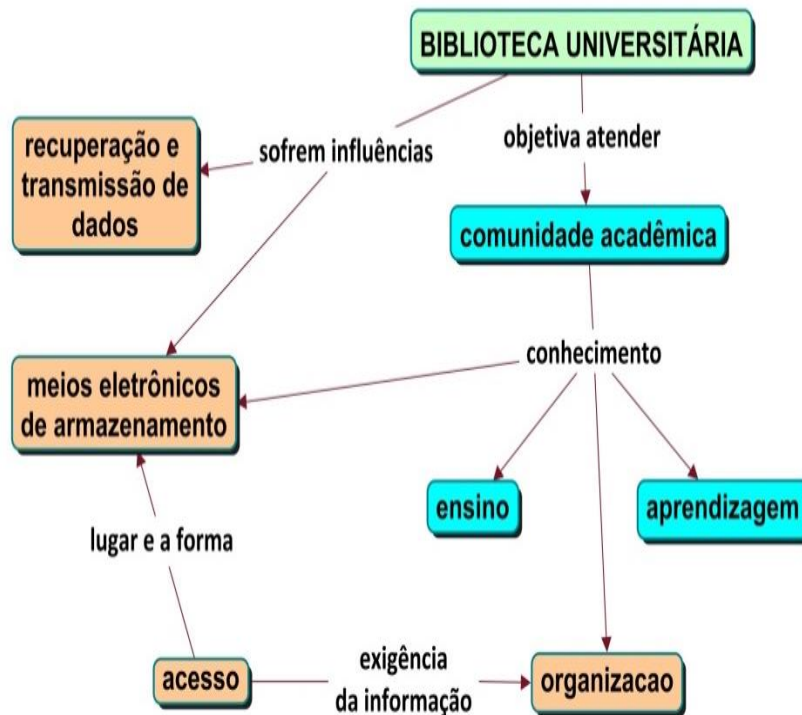
- a) Era I – tradicional moderna: remonta à história das bibliotecas como guardiãs e depositárias dos registros do conhecimento, constituídas de documentos em papel. Pode-se considerar o período de Aristóteles até o início da automação das bibliotecas.
- b) Era II – automatizada: introdução de computadores para serviços básicos, como catalogação e organização do acervo.

- c) Era III – eletrônica: ampla utilização de computadores e suas facilidades na construção de índices *on-line*, busca de textos completos e recuperação e armazenamento de registros.
- d) Era IV – digital: difere das demais, porque sua informação existe apenas na forma digital, podendo residir em meios diferentes de armazenagem, como as memórias eletrônicas (discos magnéticos e ópticos). Dessa forma, a biblioteca digital não contém livros na forma convencional e a informação pode ser acessada, em locais específicos e remotamente, por meio de redes de computadores.
- e) Era IV – virtual: é conceituada como um tipo de biblioteca que, para existir, depende da tecnologia da realidade virtual. Neste caso, um *software* próprio acoplado a um computador reproduz uma biblioteca em duas ou três dimensões, criando um ambiente de total imersão e interação. É então possível, ao entrar em uma biblioteca virtual, circular entre as salas, selecionar um livro nas estantes, “tocá-lo”, abri-lo e lê-lo. Obviamente, o único “lugar” onde o livro realmente existe é no computador e dentro da cabeça do leitor.

É importante frisar que a tecnologia da informação oferece e facilita a obtenção da informação desejada, na íntegra, mediante *hiperlinks* e com muita comodidade, sem a necessidade de ir até a biblioteca; por outro lado, a exigência por parte dos usuários, principalmente pela sua mudança de perfil e forma de conduzir uma investigação, faz com que as bibliotecas universitárias se atualizem e inovem cada vez mais, facilitando ainda mais o acesso à informação, preservando-a e dando condições para que seus usuários construam novos conhecimentos. Portanto, a biblioteca torna-se intermediadora da socialização dos saberes propiciados pela evolução científica e tecnológica.

A Figura 2 ilustra a análise sobre a evolução das funções da biblioteca universitária.

Figura 2 – Biblioteca universitária.



Fonte: A autora (2019).

De acordo com Fujita (2005, p. 100-101),

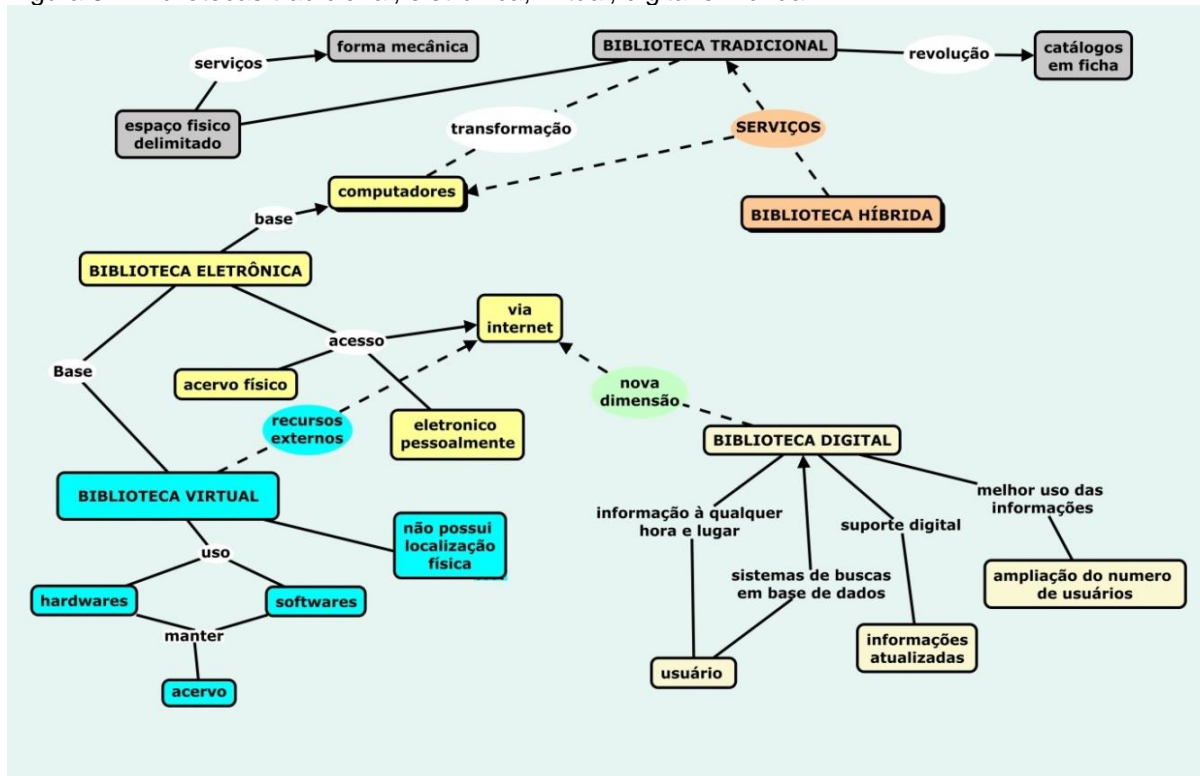
três funções estão presentes em toda a evolução do processo de socialização do conhecimento realizado pela Universidade e biblioteca ao longo dos tempos, mesmo considerando a permanente mudança dos formatos documentários para registro do conhecimento e seu modo de acesso.

São elas:

- a) **Armazenagem do conhecimento:** desenvolvimento de coleções, memória da produção científica e tecnológica, preservação e conservação.
- b) **Organização do conhecimento:** qualidade de tratamento temático e descritivo que favoreça o intercâmbio de registros entre bibliotecas e sua recuperação.
- c) **Acesso ao conhecimento:** a exigência de informação transcende o valor, o lugar e a forma e necessita de acesso. Por isso, deve-se pensar não só em fornecer a informação, mas possibilitar o acesso simultâneo de todos.

Nestes tempos de ampla incorporação de tecnologias, a biblioteca recebe, também, novos nomes, além de biblioteca tradicional: biblioteca eletrônica, digital, virtual, *on-line* e híbrida (Figura 3).

Figura 3 – Bibliotecas tradicional, eletrônica, virtual, digital e híbrida.



Fonte: A autora (2019).

Citam-se aqui os exemplos de Marchiori (1998), Machado, Novaes e Santos (1999) e Cunha (2000), definindo as características de cada biblioteca e sua evolução de acordo com as tecnologias da época:

- Biblioteca tradicional:** espaço físico bem delimitado, com serviços e produtos de forma mecânica. A revolução acontece com a introdução dos catálogos em fichas e abandono do catálogo sob forma de livro.
- Biblioteca eletrônica:** utiliza a tecnologia dos computadores nos seus serviços-meio e fim, considerados os primeiros passos rumo ao acesso *on-line*, aos bancos de dados pelas redes de telecomunicação.
- Biblioteca digital:** pensada como uma nova estratégia para o resgate de informações, na qual o texto completo está disponível *on-line* (informação no suporte digital). Com a internet, a biblioteca ganha nova dimensão, deixando de ser somente o espaço físico e ganhando um novo espaço, o ciberespaço. Blattmann (2001, p.93) diferencia a biblioteca digital da

virtual pela oferta de conteúdo: “São sempre digitais, mas as digitais de forma alguma virtuais. A digital caracteriza-se pela integração de tecnologias digitais em bibliotecas. É uma coleção de informações eletrônicas, sob controle da biblioteca real”.

- d) **Biblioteca virtual:** o termo trata dos serviços que são oferecidos abordando recursos externos às bibliotecas, ou seja, serviços bibliotecários prestados via rede de computadores.
- e) **Biblioteca híbrida:** o termo surgiu em 1998 e oferece acesso aos diferentes recursos eletrônicos ou à combinação de fontes e serviços digitais e não digitais. Sembay (2009, p. 66) considera que essas bibliotecas são “indispensáveis para os processos de busca e recuperação de informações relevantes aos alunos e professores que atuam como atores nos modelos de educação presencial e a distância, seja nas IES ou nos Polos de Apoio Presencial”.

Tornou-se, portanto, realidade o que Cunha, em 1994, já definia como biblioteca do futuro:

Sem paredes por possibilitar o acesso a distância a seus catálogos, sem a necessidade de se estar fisicamente nela. É eletrônica, pois seu acervo, catálogos, serviços são desenvolvidos com suportes eletrônicos. E é virtual porque é potencialmente capaz de materializar-se via ferramentas que a moderna tecnologia de informação e de redes coloca à disposição de seus organizadores e usuários (CUNHA, 1994, p. 187).

Com a expansão da informação digital e da internet, as bibliotecas universitárias ainda enfrentam muitos desafios para disponibilizar de forma fácil o acesso à informação a seus usuários, mas,

apesar de as forças de mudança nessa nova era da informação serem bem mais fortes e rápidas do que as existentes no tempo da Revolução Industrial, as universidades e suas bibliotecas continuarão mantendo o enfoque evolucionário, adaptando-se e adotando os novos paradigmas da sociedade (CUNHA, 2000, p. 87).

De acordo com Souza (2016, p. 11),

atualmente, vive-se em uma sociedade cujas 'extensões' do corpo humano estão em constante mudança. Diz-se 'extensões' no mesmo sentido que McLuhan (1996) discute os artefatos tecnológicos. As tecnologias estão se transformando não somente no meio científico, como também no cotidiano. A cultura Digital vem alterando o modo com o qual as pessoas se comunicam no dia-a-dia e isso reflete, também, na ciência. A maneira com a qual a ciência está sendo feita através de tecnologias de conectividade de alta velocidade e alta capacidade vem mudando a natureza dos trabalhos colaborativos, expandindo oportunidades de projetos com a participação de cientistas acessando recursos informacionais de qualquer ponto do mundo.

Essa revolução tecnológica atingindo todos os campos da ciência também está mudando a produção, distribuição e acesso às informações. Isso ocorre não somente nas bibliotecas, mas também em museus e arquivos. O ensino nas universidades e institutos tecnológicos sofre a influência das tecnologias, bem como a comunidade científica e os pesquisadores têm que se adaptar a esse novo cenário, compartilhando dados que agora existem em formatos digitais e incorporam diferentes suportes e formatos midiáticos. Souza (2016, p. 12), define “estes dados em formato digital precisam ser preservados, analisados, descritos, recontextualizados em uma autêntica atividade de curadoria, naturalmente dentro de um novo contexto”.

Nesse contexto, o profissional bibliotecário tem a importante missão de curar, cuidar, agregar valor, manter e preservar as informações digitais para serem reutilizadas futuramente.

## **2.2 O profissional bibliotecário**

Desde a Antiguidade, o papel da biblioteca e do bibliotecário era atuar como o centro, o detentor do saber; o livro era considerado acessível somente a um grupo de pessoas, reconhecidas detentoras do poder, as quais poderiam ter acesso à informação. Com o passar dos anos, a informação deixou de ser restrita para ter livre acesso, de forma que todos os acontecimentos do passado da humanidade foram registrados e propagados em algum tipo de suporte, como papiro, pergaminho, papel, livros, *e-books*.

Com o surgimento das tecnologias digitais, o bibliotecário, que sempre teve sua missão de recuperar, 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, com o uso “frequente das tecnologias e o contato com a informação digital” (BEZERRA, 2017, p. 35),

recebeu também a denominação de profissional da informação. Esses profissionais, com os “conhecimentos, habilidades e atitudes necessárias, tornam a informação registrada, durante todo o seu ciclo de vida, acessível para outrem”, possibilitando, assim, sua disseminação. De acordo com Santa Anna (2015, p. 139), “ao gerenciar a informação em diferentes tecnologias e proporcionar múltiplas formas de acesso, o bibliotecário atua como mediador e transmissor de informação, com vistas a oferecê-la com qualidade e precisão, atendendo de forma efetiva, diferentes demandas”.

Segundo o Conselho Federal de Biblioteconomia (CFB), o bibliotecário é o profissional qualificado para interagir com processos de registro e transferência da informação (da geração ao uso), interpretando criticamente a realidade social, com uma visão contributiva e consciente de seu papel social e de sua atuação no avanço científico e tecnológico do seu estado e da região, sem desconsiderar as dimensões humanas e éticas do conhecimento, da tecnologia e das relações sociais.

De modo geral, pode-se definir o profissional formado em Biblioteconomia como um mediador entre a sociedade e o conhecimento, registrado nos mais diferentes tipos de material, desde o antigo livro impresso até os novos recursos de informática (ISTOÉ, 1998). Conforme consta na Classificação Brasileira de Ocupações (CBO) do Ministério do Trabalho e Emprego,

bibliotecários disponibilizam informação em qualquer suporte; gerenciam unidades como bibliotecas, centros de documentação, centros de informação e correlatos, além de redes e sistemas de informação. Tratam tecnicamente e desenvolvem recursos informacionais; disseminam informação com o objetivo de facilitar o acesso e geração do conhecimento; desenvolvem estudos e pesquisas; realizam difusão cultural; desenvolvem ações educativas. Podem prestar serviços de assessoria e consultoria (BRASIL, 2002).

Constata-se assim que, diante da sociedade da informação, o profissional bibliotecário passou a ter o domínio da tecnologia, dando tratamento mais ágil à recuperação da informação, sempre focando o usuário final, facilitando o acesso à informação, tornando a biblioteca o principal provedor de informação no mundo virtual e tecnológico.

Marcondes e Gomes, em 1997, já visualizavam o futuro dos profissionais bibliotecários:

Cabe a estes profissionais, identificar, entender, decodificar e atuar, criticamente, para selecionar, adquirir, organizar, distribuir e preservar os recursos de informação, também no ambiente eletrônico, garantindo aos usuários o direito a todas as oportunidades decorrentes do caráter interativo da Internet (MARCONDES; GOMES, 1997, p. 9).

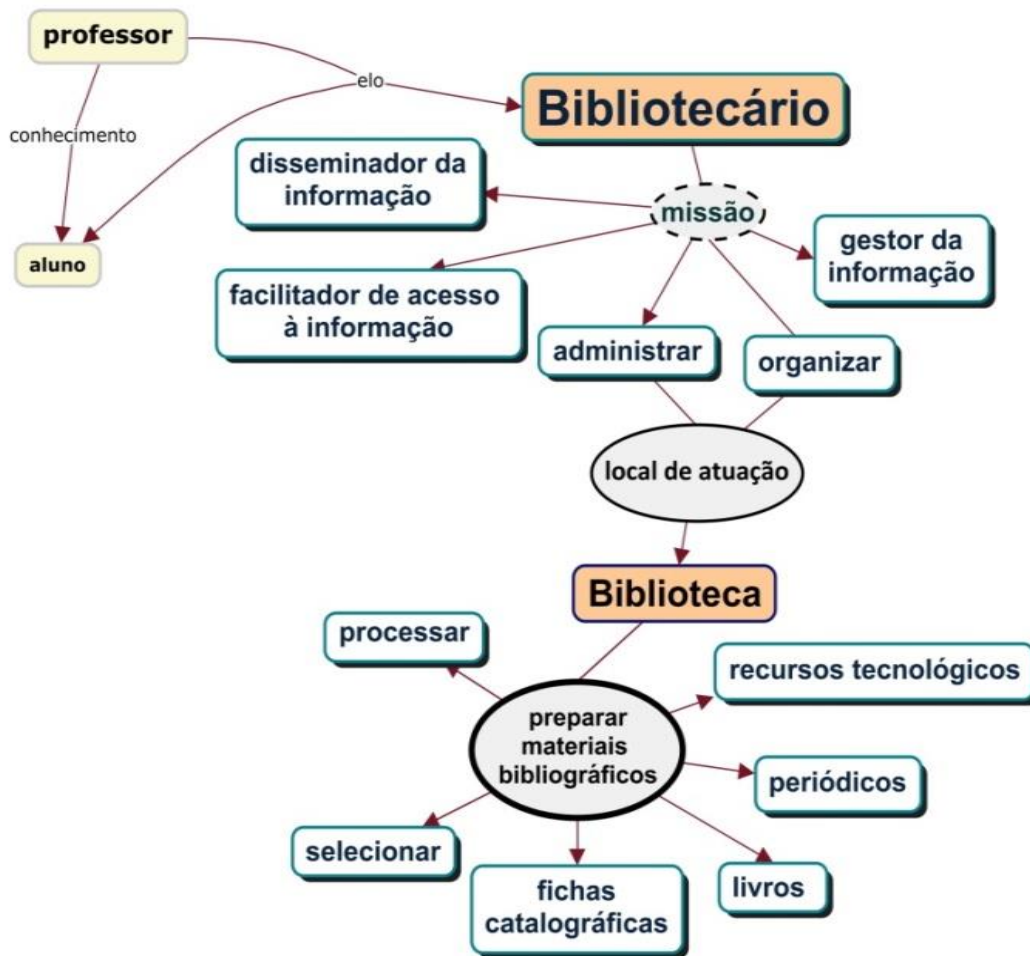
Na visão dos referidos autores, está incorporado o conceito de curadoria, na medida em que expressa as tarefas do bibliotecário de organizar, distribuir e preservar os recursos informacionais, ao mesmo tempo que dirige interesses de pesquisa e atua no *design* de plataformas e repositórios digitais visando a essa finalidade.

Diante dessa realidade, o bibliotecário tinha como incumbência adotar um novo perfil, adaptando-se às novas tecnologias e tendo “[...] visão estratégica, econômica; adotar técnicas de qualidade e marketing; saber trabalhar em equipes multidisciplinares, saber manipular e utilizar as novas tecnologias para redefinir tarefas antigas” (VICENTINI, 1997, p. 103).

A Figura 4 ilustra as principais funções do bibliotecário, que, com a introdução de novas fontes, mecanismos e aparatos tecnológicos, pôde expandir atuações, bem como responsabilidades, que se voltam cada vez mais à interação com o público-alvo, relacionando novos percursos de encontro da informação, fontes, acervos e repositórios desejados.



Figura 4 – Funções do bibliotecário como gestor e disseminador da informação.



Fonte: A autora (2019).

O profissional bibliotecário, com as técnicas de pesquisa e organização da informação e conhecendo o perfil do usuário e sua necessidade informacional, tem como meta, mediante ferramentas tecnológicas, disseminar, isto é, levar, divulgar o conhecimento ao usuário, bem como propagar os recursos informacionais de publicações eletrônicas contidas nas bases de dados e sistemas informatizados existentes na biblioteca. De acordo com Barros (2003, p. 41), “disseminar significa, em alguma medida, divulgar, difundir, propagar, mediante condições e recursos de que se cerca o agente”. Oferecer um serviço de transmissão e mediação da informação com qualidade pode levar o usuário a usufruir com mais autonomia e agilidade dos recursos e produtos informacionais oferecidos pela biblioteca.

Como gestor da informação, gerencia todo o ciclo de produção, organização e consumo da informação como estrutura básica para os processos de tomada de decisão. Interage e agrega valor aos processos de geração, transferência e uso da

informação, em todo e qualquer ambiente, consciente da importância dela para a atuação em empreendimentos, produtos e serviços de informação.

Segue, segundo o curso de Gestão da Informação da Universidade Federal do Paraná (UFPR, 2017), as competências profissionais e pessoais do profissional gestor da informação:

a) **Competências profissionais do gestor da informação:**

- i. Identificar e aplicar teorias e paradigmas relacionados à informação.
- ii. Identificar, localizar e disponibilizar informação.
- iii. Explorar as redes de informação tradicionais e eletrônicas.
- iv. Intercambiar informação entre sistemas existentes.
- v. Identificar pessoas, processos e estoques de informação nas organizações.
- vi. Identificar, localizar e analisar dados não cobertos em sistemas formais de informação.
- vii. Avaliar a qualidade das fontes de informação, sob os seguintes parâmetros: exatidão, atualidade, abrangência, formato disponível e orientação à necessidade do cliente.
- viii. Adicionar valor ao processo de coleta de informação.
- ix. Focar os parâmetros de qualidade do cliente.
- x. Antecipar-se às demandas de informação.
- xi. Organizar e sistematizar a informação útil a cada cliente, utilizando-se dos processos de análise, interpretação e representação da informação.
- xii. Coletar e conectar informações dispersas, de modo a originar nova informação e conhecimento.
- xiii. Utilizar a tecnologia como vetor para conectar pessoas, organizações, documentos e informação.
- xiv. Diagnosticar e propor soluções para problemas de informação do cliente, definindo quando, como e mesmo se a informação deve ser armazenada.

b) **Competências pessoais do gestor de informação:**

- i. Inserir-se no ambiente em que trabalha e estar atento aos contextos.
- ii. Coordenar atividades de equipe, inclusive multidisciplinares.
- iii. Comunicar-se de forma efetiva.

- iv. Negociar e vender produtos e serviços de informação.
- v. Orientar-se para clientes/usuários.
- vi. Assumir o papel de consultor para problemas de informação.
- vii. Incitar a informação a permear as organizações.
- viii. Encorajar e instrumentalizar os indivíduos a identificar e utilizar recursos de informação.

Torna-se importante frisar que Gestão da Informação como formação profissional difere conceitual e curricularmente de Biblioteconomia. Não é um tipo de bibliotecário e sim de profissional da informação.

### 2.2.1 Habilidades e competências

De acordo com o Dicionário Michaelis Online (2019), competência é um conjunto de conhecimentos ou um indivíduo com profundo conhecimento de determinado assunto, enquanto habilidade é um conjunto de qualificações para o exercício de uma atividade ou cargo. Por sua vez, no Dicionário Online de Português (2018), consta que “competência é a capacidade decorrente de profundo conhecimento que alguém tem sobre um assunto [...] Conjunto de habilidades, saberes, conhecimentos. Habilidade, característica ou particularidade daquele que é hábil; capacidade, destreza, agilidade”.

O Parecer CNE/CES nº 492, de 3 de abril de 2001, dispõe que os profissionais da informação devem saber processar a informação registrada em diferentes tipos de suporte, mediante a aplicação de conhecimentos teóricos e práticos de coleta, processamento, armazenamento e difusão da informação. Dessa forma, devem saber realizar pesquisas relativas a produtos, processamento, transferência e uso da informação (BRASIL, 2001). O mesmo documento enumera algumas competências e habilidades do bibliotecário:

- a) Competências e habilidades gerais do bibliotecário contemporâneo:
  - i. Gerar produtos a partir dos conhecimentos adquiridos e divulgá-los.
  - ii. Elaborar, coordenar, executar e avaliar planos, programas e projetos.
  - iii. Desenvolver e utilizar novas tecnologias.
  - iv. Traduzir as necessidades de indivíduos, grupos e comunidades nas respectivas áreas de atuação.

- v. Responder a demandas sociais de informação produzidas pelas transformações tecnológicas que caracterizam o mundo contemporâneo.
- b) Competências e habilidades específicas do bibliotecário contemporâneo:
- i. Interagir e agregar valor aos processos de geração, transferência e uso da informação, em todo e qualquer ambiente.
  - ii. Criticar, investigar, propor, planejar, executar e avaliar recursos e produtos de informação.
  - iii. Trabalhar com fontes de informação de qualquer natureza, como, por exemplo, bases de dados, repositórios e redes sociais de bases dinâmicas e compartilhadas, como Facebook, YouTube, Twitter, WhatsApp, Pinterest e Instagram. “Essas redes sociais tornam-se fontes de produção, de reprodução, de compartilhamento de conteúdos na forma de uma base de dados, alimentadas por interesses individuais ou por grupos, visando diferentes aspectos em torno da pesquisa” (GARCIA, 2018, p. 212-213).

Constantemente, as tecnologias da informação são renovadas e novos serviços, como a curadoria digital e repositórios, são implantados nas bibliotecas, centros de informação, organizações, instituições; com isso, o profissional bibliotecário tem que buscar desenvolver novas habilidades e competências, atualizar seus conhecimentos para atuar nesse contexto digital e ter consciência de que seu aprendizado e sua formação têm de ser contínuos, permanentes ao longo da vida.

## **2.3 O profissional bibliotecário como curador digital da informação**

### **2.3.1 O termo “curador”**

Segundo Reyes *et al.* (2017, p. 6), o termo

curador nasce associado aos arquivos, bibliotecas e eScience e é utilizado para descrever o profissional que se preocupa com a gestão a longo prazo da informação, garantindo a sua preservação e acesso, dando-lhe valor pela aplicação das atividades ciclo de vida da curadoria.

Dessa forma, o bibliotecário, com seus conhecimentos tradicionais em ciência da informação, suas habilidades e competências como gestor e disseminador da

informação, agregará, no atual contexto da sociedade digital, competências e novos conhecimentos ao seu perfil profissional. Tornar-se-á um profissional digital, um curador da informação, exercendo suas atividades com novas ferramentas, como a preservação, tratamento e extração de dados e acesso à informação para seu uso e reuso posteriormente. Nessa dimensão digital, ele, entendido agora como bibliotecário-curador ou profissional da informação, deverá ter consciência da necessidade de uma formação continuada, pois precisará ter a capacidade de sempre resolver situações envolvendo a busca, seleção e avaliação, bem como o armazenamento, processamento e aplicação de recursos para a preservação e recuperação da informação.

### 2.3.2 Curadoria digital

A curadoria digital pode ser definida como todas as atividades envolvidas na gestão de dados, desde o planejamento da sua criação – quando os sistemas são projetados –, passando pelas boas práticas na digitalização, na seleção dos formatos e na documentação, até a garantia de eles estarem disponíveis e adequados para serem descobertos e reusados no futuro (ABBOTT, 2008).

Também inclui a gestão de grandes conjuntos de dados para uso diário, assegurando, por exemplo, que eles possam ser pesquisados e continuem viáveis, ou seja, capazes de ser lidos e interpretados continuamente. Nessa perspectiva, a ideia estende-se além do controle do repositório que arquiva os recursos e envolve a atenção do criador do conteúdo e dos usuários futuros. O foco da curadoria digital está na gestão por todo o ciclo de vida do material digital, de forma que ele permaneça continuamente acessível e possa ser recuperado por quem dele precise.

Para ampliar a capacidade de os dados serem recuperados e acessados, há os modelos de informação, expressos por metadados, os quais, nesse contexto, são também ferramentas importantes para os procedimentos de controle de autenticação.

A curadoria digital, em resumo, assegura a sustentabilidade dos dados para o futuro, não deixando, entretanto, de conferir valor imediato a eles para os seus criadores e para os seus usuários. Os recursos estratégicos e metodológicos e as tecnologias envolvidas nas suas práticas facilitam o acesso persistente a dados digitais confiáveis, por meio da melhoria da qualidade desses dados, do seu

contexto de pesquisa e da checagem de autenticidade. Dessa maneira, essa categoria de curadoria contribui para assegurar a esses dados validade como registros arquivísticos, significando que eles podem ser usados no futuro como evidência legal. O uso de padrões comuns entre diferentes conjuntos de dados, proporcionado por ela, cria mais oportunidades de buscas transversais e de colaboração.

“Na ótica financeira, o compartilhamento, o reuso dos dados e as oportunidades de novas análises, além de outros benefícios, valorizam e protegem o investimento inicial na obtenção dos dados” (PORTAL DO BIBLIOTECÁRIO, 2015). Assim, curadoria digital envolve manter, preservar e agregar valor aos dados de pesquisa digital ao longo de seu ciclo de vida, os quais são fundamentais para instituições e universidades, com vistas à preservação de seu patrimônio cultural, produção do conhecimento científico e tecnológico. Para tanto, há a necessidade de armazenar e organizar as informações, por meio de RIs; para tanto, devem adotar uma política de preservação para assegurar a sustentabilidade dos dados para o futuro, o que se chama curadoria digital.

A gestão ativa os dados, reduz as ameaças ao seu valor de longo prazo e minimiza os riscos da obsolescência digital. Além de reduzir a duplicação de esforços na criação de dados de pesquisa, a curadoria reforça o valor de longo prazo dos dados existentes, quando os torna disponíveis para a reutilização em pesquisas de qualidade (PORTAL DO BIBLIOTECÁRIO, 2015).

### 2.3.3 Curadoria educacional

As curadorias educacional e digital<sup>2</sup> voltam-se a estratégias que buscam transformar as informações em conhecimento.

Nos estudos de Machado e Vianna (2017), observam-se a apropriação, extensão e disseminação do conhecimento científico sobre curadoria digital, envolvendo interfaces conceituais com a ciência da informação, tendo alcançado como resultado evidências de interface entre os termos. Similarmente, Santos

---

<sup>2</sup> Tratar da curadoria que inclui obras e acervos físicos é diferente dos acervos e plataformas digitais. No caso específico deste texto, dá-se ênfase à digital.

(2014)<sup>3</sup> entende que houve uma expansão da ideia de curadoria, tendo se tornado um termo guarda-chuva, que abarca definições correlatas voltadas à seleção, enriquecimento, tratamento e preservação da informação para o acesso e uso futuro.

Nessa perspectiva, Fofonca, Fischer e Esteche (2016)<sup>4</sup> destacam que o profissional que lida com educação a distância está continuamente no ambiente *on-line*, de forma que atua usando uma metodologia de curadoria para encontrar, agrupar, organizar e compartilhar o que há de melhor e mais relevante sobre um assunto específico. Enfatizam que

[...] a curadoria de conhecimento vai ao encontro das informações por meio da pesquisa, do agrupamento, da organização e do compartilhamento do que há de melhor e mais importante sobre um assunto específico. Podemos considerar, contudo, que o perfil do curador de conhecimento está na seleção, na caracterização e no compartilhamento de informações que são organizadas e transformadas em um conhecimento acessível (FOFONCA; FISCHER; ESTECHE, 2016, p. 3).

#### 2.3.4 Curador bibliotecário – curador da informação

O termo, que vem do latim *curator*, significa “tutor, aquele que administra a seu cuidado, sob sua responsabilidade”. Inicialmente usado na área do direito, como o ato de curar, zelar, vigiar por algo, passou também a ser utilizado no campo das artes. Atualmente, no contexto do ciberespaço e da cibercultura, o termo tem migrado, cada vez mais, para o setor de educação (MEDEIROS, 2018).

Garcia e Czeszak (2019), no livro *Curadoria educacional*, defendem o trabalho do curador visando à sustentabilidade da pesquisa, da visão embasada pelas metodologias ativas, que consideram os aprendizes mais autônomos e participantes das decisões de aprendizagem. Ainda, segundo Cortella e Dimenstein (2015, p. 19), o curador “não é um guardião porque este retém, não passa adiante; não é um guarda do museu que não deixa o visitante chegar perto; não é um proprietário, que mantém a obra de arte dentro de casa”.

---

<sup>3</sup> Em sua dissertação de mestrado, em que apresenta um breve panorama do conceito de curadoria digital, entre 2000 e 2013.

<sup>4</sup> Em sua pesquisa referente à aplicação de curadoria do conhecimento como uma metodologia no curso *lato sensu* de especialização para a formação de professores e sua atuação profissional na modalidade a distância.

A Figura 5 ilustra os principais atributos do curador da informação. Na seqüência, o Quadro 1 apresenta seu descritivo.

Figura 5 – Atributos do curador de informação.



Fonte: A autora (2019).



Quadro 1 – Atributos principais do curador da informação.

CARACTERÍSTICAS	EXPLICAÇÃO
Especialista	O profissional Bibliotecário como sendo o principal ator na curadoria da informação faz-se necessário que tenha conhecimento e experiência no desenvolvimento do assunto afim de prestar a assistência ao usuário
Curioso	As novas descobertas durante sua atuação permitirá que curiosidades sejam afloradas, ação essa que torna imprescindível ao curador de
Conhecedor de seu público	A vivência principalmente na Biblioteca Universitária onde participou do desenvolvimento do Repositório Institucional, permite que esse profissional tenha conhecimento suficiente quanto ao tipo de informações a ser prestada aos usuários em suas pesquisas.
Conhecedor no uso das tecnologias de informação	O profissional bibliotecário na sua nova atuação como curador da informação é importante que tenha plenos conhecimentos na área da tecnologia em decorrência da necessidade que terá para poder oferecer adequado serviço ao usuário uma vez que deverá mostrar quais caminhos devem ser usados para facilitar as pesquisas.
Avaliador/ Mediador/ Agregador	Conforme as opiniões de seu público e as críticas técnicas no processo de busca quanto a recuperar informações, sua atuação no processo de intermediação entre o usuário e a obtenção da informação ele avaliará como deverá ser melhorado os processos para que desse modo fique mais atrativo e motivador a utilização da sua atividade dentro da Instituição Educacional.
Organizado	É evidente e primordial que o curador seja organizado em suas funções como prestador de informação, para que os processos estejam de tal forma ordenados e disponíveis para que o usuário tenha a liberdade da pesquisa sem que tenha que associar suas ações junto ao curador, não que isso seja a normalidade na atuação do curador.

Fonte: Adaptado de Bezerra (2017).

Segundo Bezerra (2017, p. 32), “os curadores de informação carregam consigo inúmeras responsabilidades e que não basta apenas compartilhar conteúdos na web, eles têm que estar preparados para atender a diversos requisitos em prol da satisfação de seu público”. Nesse sentido, o profissional bibliotecário, que também desempenha o papel de curador, não somente em relação aos acervos físicos e/ou digitais da biblioteca, pode ser considerado o elo entre o professor, o aluno e o conhecimento. Ele orienta o aluno sobre como usar as ferramentas disponíveis na biblioteca e quais fontes são seguras, como também auxilia na procura da obra no acervo, além de atuar junto aos coordenadores em seus projetos de ensino e aprendizagem e na disponibilização das fontes de informação. Portanto, a inserção do suporte do profissional bibliotecário no planejamento de cursos e de disciplina torna-se cada vez mais fundamental para o sucesso do processo

educativo, pois ele é o mediador, o orientador do aluno na busca de seu material básico e complementar, podendo ampliar as referências, apresentar novos caminhos para pesquisa e fazer interconexões com o que existe disponível no acervo<sup>5</sup>.

De acordo com Davenport (1998 *apud* SEMBAY, 2009, p. 55),

os bibliotecários são essenciais ao efetivo funcionamento dos sistemas de informação nas organizações, por deterem habilidades nas atividades de processamento da informação (coletar, filtrar, disseminar, transferir e apropriar a informação), possibilitando que a informação seja transformada em um diferencial competitivo e auxiliando o processo decisório da instituição. Estes profissionais além de agregar valor às informações fornecidas às organizações desempenham outras funções entre elas “condensar, contextualizar, aconselhar o melhor estilo e escolher os meios corretos de apresentação da informação.

O bibliotecário, além de acompanhar a transformação digital e a mudança de paradigma em seus serviços, tem como missão e competência estar engajado e integrado no processo de ensino e aprendizagem. Assume também o papel de educador, exercendo sua prática profissional, dinamizando, estimulando ações e o acesso aos recursos tecnológicos e às fontes de informação tradicionais e *on-line*, conforme ilustra a Figura 6.

---

<sup>5</sup> Esse aspecto foi também o que levou à criação do tutorial como produto desta pesquisa.

Figura 6 – Curador bibliotecário.



Fonte: A autora (2019).

Esse profissional, diretamente ligado à tecnologia da informação (preservação digital), tem o nome de *digital curator* (curador digital); conta, entre suas atribuições, com todas as atividades que envolvem gestão de dados, desde o planejamento de sua criação, melhores práticas em digitalização e documentação, até a garantia de disponibilizar e dar sustentabilidade para a descoberta e reuso dos dados no futuro (ABBOTT, 2008; BOERES, 2017).

No artigo *Gestor e curador da informação: tendências, perfis e estratégias de reconhecimento*, Reyes *et al.* (2017) apresentam dados de um estudo de Kim, Warga e Moen (2013) sobre as competências e a formação disciplinar do curador da informação, conforme ilustra o Quadro 2.

Quadro 2 – Competências do gestor e curador da informação.

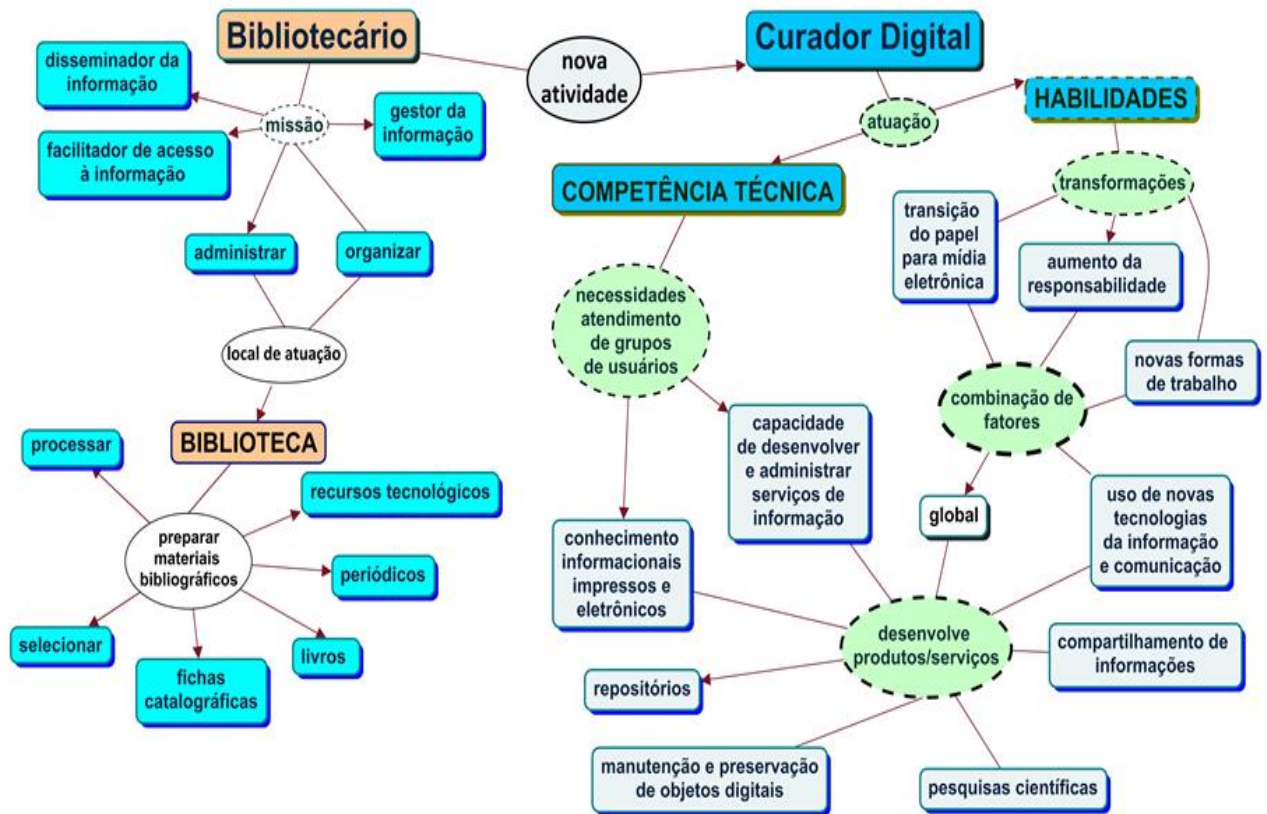
<b>Competências do Gestor e Curador da Informação</b>	
Comunicação e competência Interpessoal	Comunicação clara e efetiva com uma variedade de audiências (utilizadores, criadores, gestores, investigadores e
Curadoria e preservação de conteúdos	Compreender e aplicar as atividades definidas no ciclo de vida da curadoria
Tecnologias da curadoria	Identificar, usar e desenvolver ferramentas que apoiem a atividade da curadoria digital.
Leitura do meio envolvente	Manter-se a par das tendências tecnológicas e práticas que afetem o trabalho profissional
Gestão, planeamento e avaliação	Planear, coordenar, implementar e assessorar programas, projetos e serviços à curadoria
Serviços	Criar serviços que respondam às necessidades da comunidade e da instituição
Sistemas e modelos	Capacidade de raciocínio abstrato sobre modelos conceptuais de alto-nível, sistemas e workflow.

Fonte: Adaptado de Kim, Warga e Moen (2013 *apud* REYES *et al.*, 2017).

Cabe então ao bibliotecário, na função de curador da informação, selecionar, organizar, disponibilizar e orientar o acesso à informação e conduzir os alunos aos caminhos da pesquisa e do conhecimento.

A Figura 7 demonstra que a biblioteca é conhecida numa instituição educacional como o centro do que envolve o saber, por meio de informações que estão ali disponibilizadas. Portanto, a responsabilidade do bibliotecário nessa administração é ter a visão geral do setor, organizada de forma a poder disseminar e facilitar as informações que o usuário pretende utilizar em suas pesquisas.

Figura 7 – Funções do bibliotecário e do curador digital da informação.



Fonte: A autora (2019).

O bibliotecário terá, nessa atividade, a influência da tecnologia necessária e irreversível no processamento dos serviços bibliotecários. Contudo, não abandonará a prática da atividade física nas bibliotecas. Nesse contexto, a curadoria pode ser totalmente digitalizada, ou seja, o profissional bibliotecário exercerá suas habilidades de disseminador da informação tecnologicamente, tendo que dominar a competência necessária no envolvimento junto ao local dos processos armazenados digitalmente, neste caso, o RI.

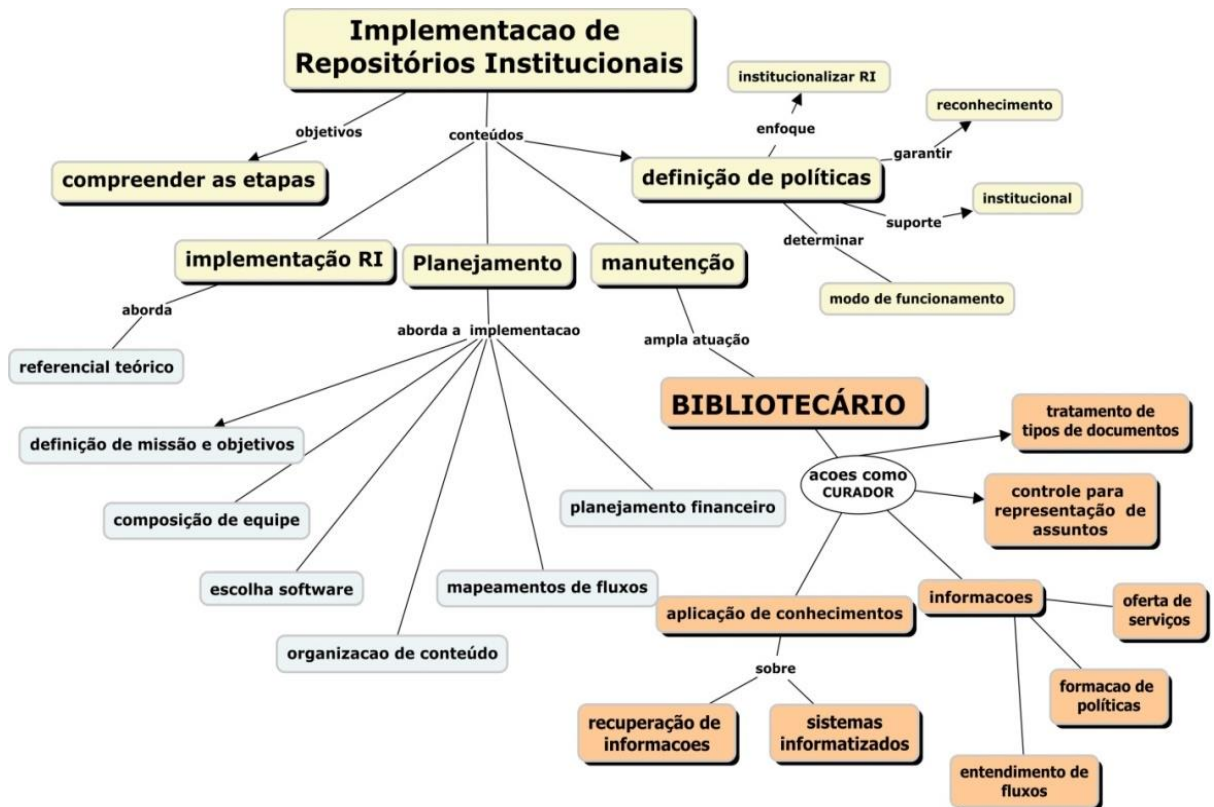
Essa nova função de curador digital da informação aumentará ainda mais responsabilidades nas atividades desse profissional, pois o RI, sendo o centro do qual se obtêm as informações da instituição, o envolverá ainda mais no exercício de curador, direcionando-o a se aprimorar em novos programas correlatos de informações.

## 2.4 Repositórios institucionais

Na contemporaneidade, torna-se cada vez mais imprescindível que as instituições de ensino ofereçam à comunidade acadêmica soluções práticas para a

busca de informações para pesquisa, com plataformas com dados confiáveis e seguros. Assim, os RIs, conforme ilustra a Figura 8, têm como objetivo armazenar, preservar toda a produção científica de uma instituição, para que, com recursos tecnológicos adequados para trabalhar com dados digitais, seja compatível com a de outras instituições, para serem compartilhadas, via internet, disseminando a informação não somente no Brasil, mas também em outros países.

Figura 8 – Implementação de RIs.



Fonte: A autora (2019).

Segundo Marra (2012, p. 182), os “Repositórios Institucionais podem ser vistos como uma ferramenta a qual pode armazenar, preservar e proporcionar acesso livre a toda produção científica de uma determinada instituição”. São normalmente arquitetados com base na iniciativa dos arquivos abertos e no paradigma de acesso livre à informação.

Um repositório institucional de acesso aberto constitui, portanto, um serviço de informação científica – em ambiente digital e interoperável – dedicado ao gerenciamento da produção intelectual de uma instituição. Contempla, por conseguinte, a reunião, armazenamento, organização, preservação, recuperação e, sobretudo, a ampla disseminação da informação científica produzida na instituição (LEITE *et al.*, 2009, p. 21).

Leite *et al.* (2009, p. 20) relatam que os RIs podem ser de três tipos:

- Repositórios institucionais: voltados à produção intelectual de uma instituição, especialmente universidades e institutos de pesquisa;
- Repositórios temáticos ou disciplinares: voltados a comunidades científicas específicas. Tratam, portanto, da produção intelectual de áreas do conhecimento em particular;
- Repositórios de teses e dissertações: lidam exclusivamente com teses e dissertações defendidas nos programas de pós-graduação das diversas áreas do conhecimento, em geral de uma instituição.

#### 2.4.1 Repositórios e a Preservação digital

Um dos grandes desafios para o século XXI é a preservação digital, de forma que Márdero Arellano (2008, p. 43) pondera que “atualmente a compreensão sobre os desafios associados com esse tipo de preservação parece começar a ser mais bem focalizada, mudando da estratégia tecnológica para o tema do gerenciamento digital”. Ferreira (2006, p. 20) define preservação digital como sendo “a capacidade de garantir que a informação digital permaneça acessível e com qualidade de autenticidade para que possa, no futuro, ser interpretada numa plataforma tecnológica diferente daquela utilizada em sua criação”.

As tecnologias da informação evoluem rapidamente e não há um padrão para definir a preservação dos documentos digitais. Segundo Santos e Flores (2015, p. 205), “os padrões devem ser considerados como uma definição relevante para o acervo, mas nunca como uma solução para os problemas de obsolescência”. No amplo contexto da preservação digital, a segurança da informação em relação à criação e conservação de documentos para serem acessíveis em longo prazo é essencial, visto que a obsolescência tecnológica está constantemente em risco.

Os administradores de RIs devem ficar atentos a esse risco e à “capacidade do sistema de atender aos requisitos de segurança da instituição e assegurar a integridade física dos estoques de conteúdos digitais e intervenções e acessos indevidos” (SAYÃO *et al.*, 2009, p. 43). Portanto, há que se adotar uma estratégia para a preservação digital como uma política operacional, um plano de ação, para minimizar o máximo possível os riscos de segurança.

Santos e Flores (2015, p. 204) afirmam que a preservação digital requer o “uso de infraestrutura física e tecnológica adequada, políticas institucionais bem definidas que requeiram a conformidade com normas e a presença de uma equipe de profissionais qualificados para realizar as atividades, desde os estágios iniciais do

processo”. Para esse processo, surge a curadoria digital, que trata do gerenciamento do objeto digital durante todo o seu ciclo de vida nos RIs.

Consoante Pavão, Caregnato e Rocha (2016, p. 421),

a implantação da preservação digital em um repositório demanda, também, demonstrar que o mesmo é confiável, utilizando-se de instrumentos de avaliação e certificação. É necessário que se estabeleça um clima de confiança em torno do repositório e da informação que nele se encontra custodiada, demonstrando, de forma objetiva, o quanto confiável é o repositório. Há que adotar procedimentos transparentes e, com base em evidências, demonstrar que todos os processos e procedimentos são seguidos. Portanto, confiança, adoção do modelo de referências OAIS e certificação são pontos fundamentais a serem abordados.

#### 2.4.2 Metadados – conceitos e objetivos

Metadados são “dados estruturados que descrevem e permitem pesquisar, gerenciar e preservar documentos ao longo do tempo. São classificados em: descritivos, técnicos, estruturais e de preservação digital” (PAVÃO; CAREGNATO; ROCHA, 2016, p. 418). Podem ser divididos, de acordo com Sayão *et al.* (2009), em três tipos:

- a) Metadados descritivos, que servem para descrever o documento e ajudam na sua recuperação.
- b) Metadados estruturais, que ajudam a ordenar documentos complexos formados de vários elementos.
- c) Metadados administrativos, que trazem informação sobre o processo de gestão e do ciclo de vida dos recursos informacionais.

Ainda, Corrado e Jaffe (2014) definem-nos como elementos usados para descrever arquivos digitais, para sua recuperação em longo prazo, aplicação de gerenciamento de direitos do objeto digital e preservação. Eles permitem, conforme Dziekaniak (2007, p. 232-233),

a representação da informação, fornecem estruturas padronizadas da informação, interoperam dados entre repositórios, aumentam a acessibilidade, preservam recursos de informação e documentam aspectos legais dos recursos. O principal objetivo dos metadados é registrar e organizar de uma forma estruturada os dados de uma determinada comunidade ou organização, visando à padronização e fácil recuperação de informações representadas e organizadas sob sua estrutura, além de permitir melhoras na busca e na avaliação das informações, bem como facilitar a pesquisa e manutenção desses dados.



### **3 METODOLOGIA**

O sucesso de uma pesquisa acadêmica tem no conhecimento científico toda uma formação de ações, condições e bases para que os objetivos sejam alcançados. Para tanto, é necessário traçar e definir a abordagem e os procedimentos técnicos para a construção, validação e utilização do conhecimento nos mais diversos âmbitos da sociedade.

Neste estudo, a definição do problema de pesquisa resultou da experiência profissional da pesquisadora como profissional bibliotecária e, a partir disso, foram elaborados os objetivos: geral e específicos da pesquisa e definida a metodologia adotada.

#### **3.1 Percurso metodológico da pesquisa**

A metodologia de pesquisa deste estudo é de cunho exploratório e bibliográfico e de uma análise documental sobre a implantação de um repositório institucional e construção de um tutorial. O estudo fundamenta-se em trabalhos de pesquisadores com as temáticas: i) Bibliotecas, bibliotecários e ambientes digitais: Blattmann (2001), Cunha (2000) e Fujita (2005); ii) Curadoria Digital: Sanchez, Vidotti e Vechiato (2017) e Santos (2014); iii) Repositórios: Márdero Arellano (2008), Sayão e Salles (2012) e Boeres (2017) entre outros.

#### **3.2 Caracterização da pesquisa**

Com base em Gil (2002) e Freitas (2012) a pesquisa caracterizou-se como exploratória quanto aos fins, estudo bibliográfico quanto aos meios e análise documental quanto ao tipo de análise.

Com relação aos fins da pesquisa, adotou-se uma abordagem inicialmente exploratória, para ampliar a compreensão do tema a ser tratado, utilizando-se de revisão bibliográfica como meio para o conhecimento mais profundo da temática, e, posteriormente, qualitativa. Segundo Gil (2002, p. 41), “o planejamento da pesquisa exploratória na maioria dos casos assume a forma de pesquisa bibliográfica ou de estudo de caso”. Assim, enfatiza:

Estas pesquisas têm como objetivo proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito ou a constituir hipóteses. Pode-se dizer que estas pesquisas têm como objetivo principal o aprimoramento de ideias ou a descoberta de intuições. Seu planejamento é, portanto, bastante flexível, de modo que possibilite a consideração dos mais variados aspectos relativos ao fato estudado (GIL, 2002, p. 41).

Quanto aos tipos de análise esta pesquisa buscou uma abordagem de análise documental (fontes primárias), exploratória e qualitativa. A coleta de dados deu-se a partir de informações fornecidas sobre a construção do RI. Este estudo incorpora uma visão educativa e de ação social, pois emergiu no contexto de um Mestrado Profissional em Educação e Novas Tecnologias, atendendo aos seus princípios e linha de pesquisa: Formação de Professores. Assim, não se esgota pela extração de dados centrada na figura do pesquisador ou na documentação levantada sobre a construção do RI.

Baseando-se nessas definições, suportes teóricos e práticos, a autora apresenta uma parte do desenvolvimento de sua pesquisa, como pesquisadora participante, do projeto de RI da instituição em que trabalha.

### **3.3 O case do RI de informação da Uninter**

Para atender à determinação do Ministério da Educação, conforme resolução de dezembro de 2017, no tocante à exigência de criação de um RI nas IESs no Brasil, o Sistema Integrado de Bibliotecas da Uninter desenvolveu e implantou o projeto RI Uninter, com o objetivo de guardar a produção científica e cultural da instituição e preservar esses documentos. Recorda-se que esses repositórios servem para guardar e tornar acessível a produção científica de determinada instituição, podendo ser o primeiro passo para a criação de políticas de preservação digital em uma universidade. A preservação digital consiste em atividades e processos feitos para garantir o acesso em longo prazo aos documentos digitais.

O projeto teve início com a instalação do DSpace, *software* desenvolvido especificamente para criação de repositórios. Após a instalação, a equipe que faz parte do projeto RI Uninter começou a trabalhar com o desenvolvimento das políticas de preservação digital, assim como dos padrões de metadados. Frisa-se que, para criação e implantação de novas políticas de preservação digital, é fundamental que todos os coordenadores dos cursos de graduação e pós-graduação

participem desse processo; por isso, a equipe do RI Uninter, em conjunto com o Sistema Integrado de Bibliotecas, promoveu discussões com todos os envolvidos.

Apenas a criação do RI não soluciona a problemática da preservação digital, devendo ser formuladas políticas nesse sentido. A criação do RI é o primeiro passo para o desenvolvimento dessas ações na instituição.

### **3.4 Implantação do RI Uninter**

Com o objetivo de reunir a produção intelectual da comunidade universitária (docentes, técnicos, alunos de graduação e pós-graduação) da Uninter, tendo como missão armazenar, preservar e disponibilizar na internet textos completos e como interesse promover acesso e maior visibilidade da sua produção intelectual, foi proposta a implantação do RI Uninter.

Após a definição da missão e dos objetivos, foi designada a equipe técnica, voltada para o planejamento, desenvolvimento e manutenção. Essa equipe, responsável pela escolha do *software*, escolha e organização de conteúdo e mapeamento de fluxos de trabalho, foi composta por analistas de sistemas, profissionais de comunicação, gestores institucionais e bibliotecários, sendo a atuação do bibliotecário muito importante, pois ele lida com os fluxos de informações, tratamento de diversos tipos de documento, controle para a representação de assuntos, sistemas informatizados, recuperação da informação, entre outros.

Costa e Leite (2017, p. 95) definem que “as unidades de informação assumem nesse contexto um papel estratégico, uma vez que quase a totalidade de repositórios institucionais brasileiros são gerenciados por bibliotecas de universidades ou institutos de pesquisa”.

#### **3.4.1 Primeiros passos para a implantação do repositório**

Foram aplicados alguns passos para a implantação sistemática e ordenada do repositório focado nesta investigação, a saber:

- a) Estabelecer as políticas interna e externa sobre as funções do repositório.
- b) Identificar a massa documental para o repositório.
- c) Estabelecer objetivos e missão.
- d) Determinar e acompanhar os resultados esperados.

- e) Trabalhar com os professores para adoção de uma política de auto arquivamento de seus trabalhos.
- f) Definir o protocolo de metadados.

### 3.5 Escolha da plataforma

Optou-se pelo DSpace, *software* livre desenvolvido pelo Massachusetts Institute of Technology e Hewlett-Packard Company, apropriado para a criação e desenvolvimento de bibliotecas digitais e/ou RIs. Trata-se de uma plataforma para captura de itens em qualquer formato (texto, vídeo, dados) distribuídos na grande rede, que indexa cada um deles de modo que os usuários possam pesquisar e recuperar aqueles cadastrados. Segundo Viana e Márdero Arellano (2006, p. 4),

sua estrutura provê um modelo de informação organizacional baseado em 'comunidades' e coleções, o qual pode ser configurado de modo a refletir todo o conjunto de unidades administrativas de uma instituição. Permite a configuração do processo editorial nos moldes dos periódicos tradicionais incluindo a possibilidade de revisão pelos pares. Suporta os mais variados tipos de formatos de arquivo digitais, incluindo textos, som e imagem.

O *software* utiliza o padrão *Dublin Core, Open Archive Initiative – Protocol for Metadata Harvesting* (OAI-PMH), para descrição dos metadados, simples e qualificados. OAI-PMH permite a interoperabilidade, facilitando o processo de disseminação e compartilhamento de dados.

O Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (Ibict) orienta que as IESs utilizem esse importante componente dos sistemas de informação gerencial, para preservar, divulgar e dar acesso à produção intelectual que criam, com a colaboração de seus alunos e professores, para as outras comunidades universitárias existentes. O Ibict é um órgão nacional que está ligado ao Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovação e Comunicações e é responsável pela transferência de tecnologia da informação para o desenvolvimento do Brasil, assim como a preservação da produção científica e tecnológica (IBICT, 2018).

#### 3.5.1 Metadados

Metadados são os campos e/ou etiquetas destinados para a coleta de informações sobre itens disponibilizados em ambientes informacionais digitais. O *Dublin Core* é o padrão de metadados recomendado para a descrição de itens em

RIs. Estes podem abarcar: autor, título, ano de publicação, número da edição, nome da editora e número de páginas, informações fundamentais para a recuperação de um documento.

Os metadados “têm um papel importante no mundo digital, sem eles não seria possível recuperar grande parte da informação que se encontra na internet. Sem a inserção adequada de metadados não é possível nem mesmo encontrar arquivos em um computador pessoal” (DIAS, 2019, p. 76).

### 3.5.2 Customização do formulário de inserção de itens

Originariamente, o DSpace tem um formulário padrão para todos os tipos de documento que serão inseridos nele, porém, com uma customização indicada pelo próprio consórcio que o desenvolve, o formulário do RI Uninter foi modificado, para que fosse montado de acordo com cada tipo de documento.

Para isso, primeiramente deve-se configurar os metadados *Dublin Core* de acordo com o tipo de documento. A maioria dos metadados é comum a todos os tipos, tais como: título, data, autor, assunto, resumo etc., mas alguns são específicos, como imagem (dimensão), vídeo (duração), dissertação (orientador) etc. Seguindo as instruções dos desenvolvedores do DSpace, na primeira página do formulário de inserção, escolhe-se o tipo de item. A próxima página apresenta o formulário propriamente dito, com os metadados desse tipo específico, tornando-se mais ágil e com menos erros a inserção de itens no RI da instituição.

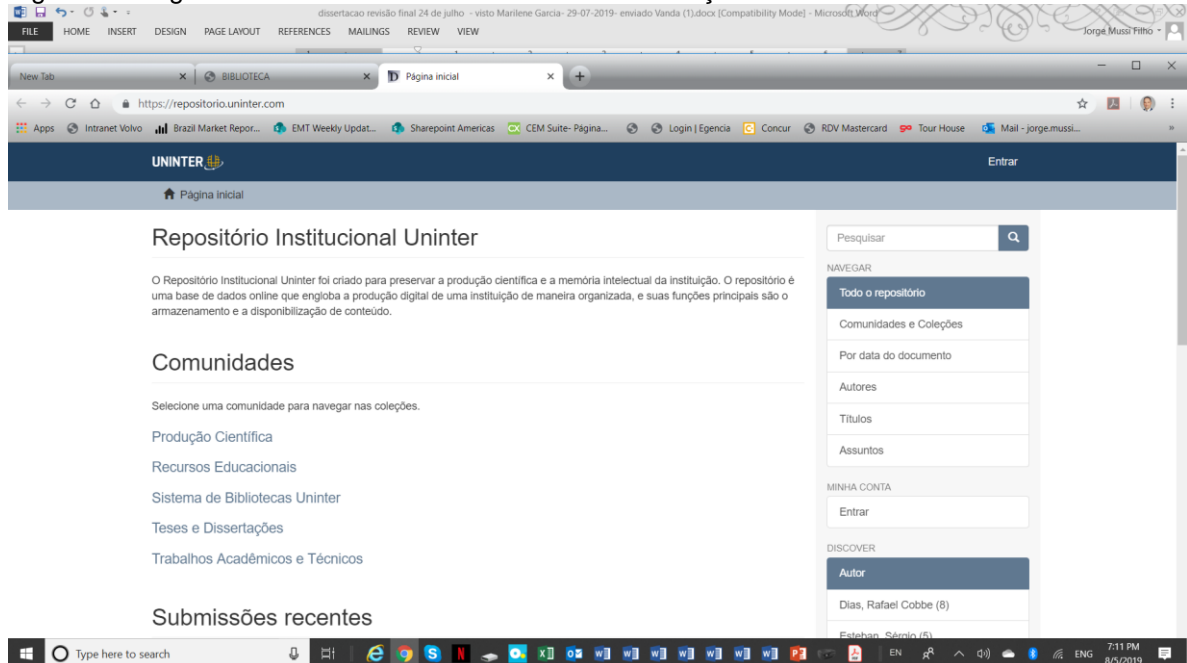
Os formulários, então, foram customizados para atender totalmente a cada tipo em particular. Os dados dos tipos são pré-configurados no arquivo “input-forms.xml”, com seus metadados definidos, sendo solicitados somente para esse ou aquele tipo de documento.

### 3.5.3 Organização e gestão do conteúdo

Para uso da infraestrutura de arquivos criados pelo *software*, indica-se como mais adequado ao conteúdo do repositório a criação de comunidades (as coleções), que podem ser divididas em tantas subcomunidades quantas forem necessárias, como demonstrado nas Figuras 9 e 10, buscando adotar uma estrutura mais adequada para os propósitos da IES. Cada subcomunidade pode representar uma

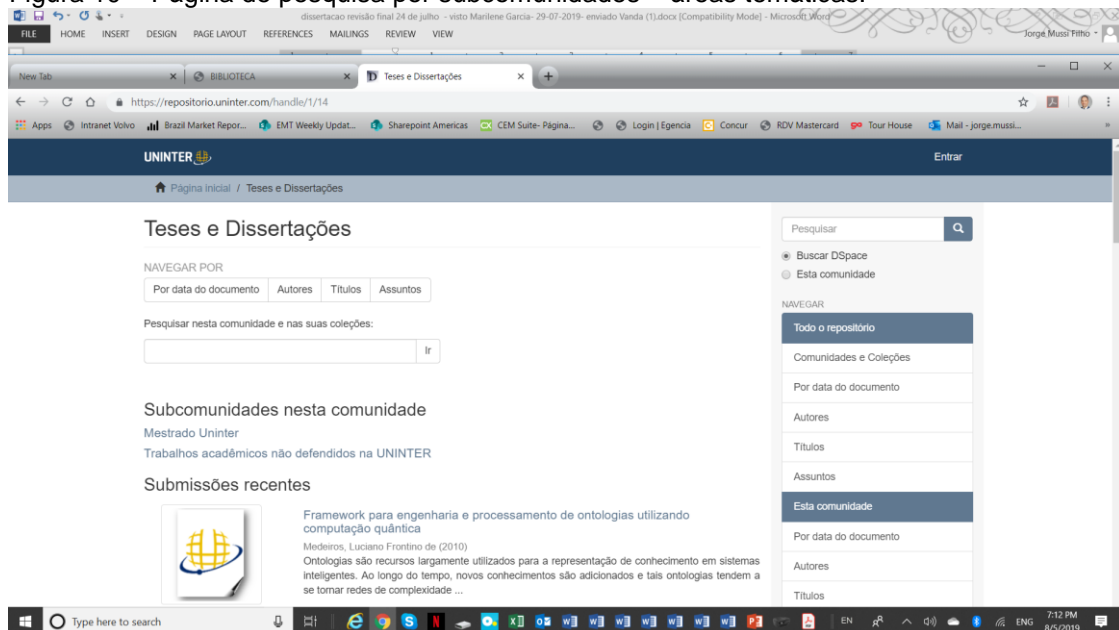
coordenação específica de áreas temáticas. Os documentos digitais são, a partir daí, denominados itens, subordinados a comunidades e subcomunidades.

Figura 9 – Página inicial do RI Uninter – comunidades/coleções.



Fonte: A autora (2019).

Figura 10 – Página de pesquisa por subcomunidades – áreas temáticas.



Fonte: A autora (2019).

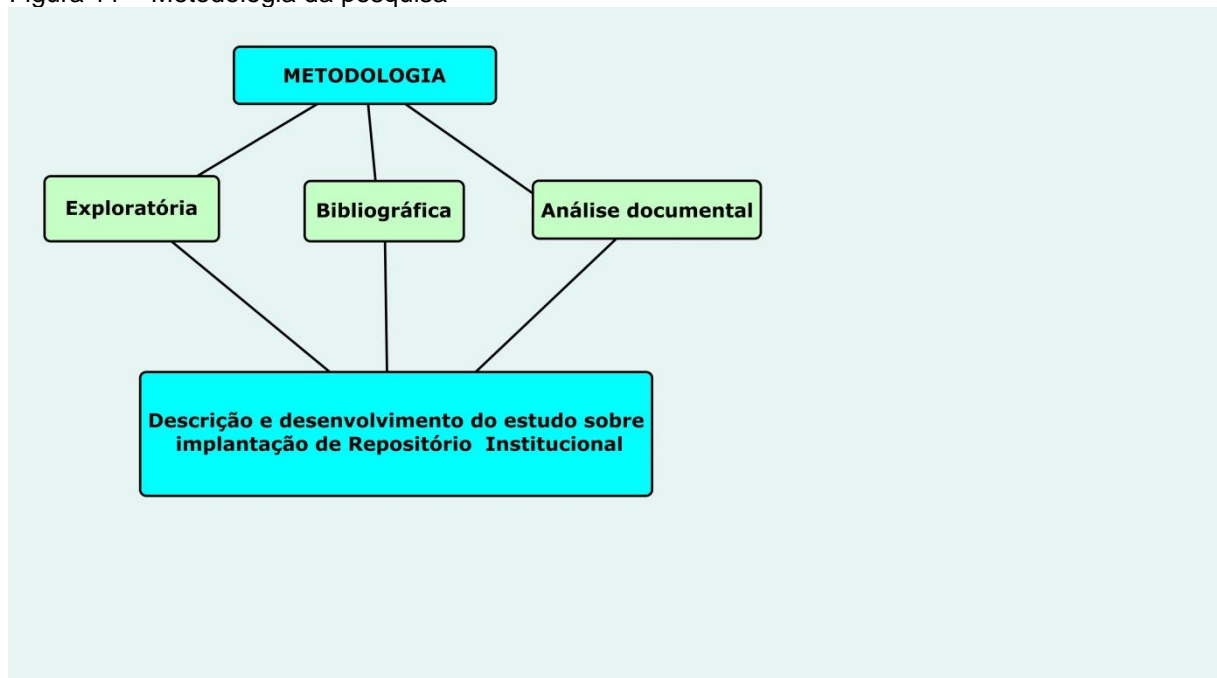
### 3.5.4 Definição dos fluxos de trabalho

Os fluxos de trabalho, chamados *workflow*, são previstos na fase de planejamento, com o objetivo de determinar os processos ligados ao recebimento e disponibilização de itens para cada tipo de material previsto nas coleções do RI, assim como os responsáveis pela realização de cada etapa.

Para divulgação, além de comunicado nas salas de aula e no ambiente virtual de aprendizagem UNIVIRTUS, também foi elaborado um pôster (Apêndice A) com as informações sobre como pesquisar no RI Uninter, visando a atingir um maior número de usuários. Também, um tutorial interativo foi disponibilizado no Portal do Sistema Integrado de Bibliotecas, contemplando as atividades de curadoria digital informacional do bibliotecário.

A Figura 11 mostra a metodologia aplicada para o desenvolvimento do trabalho e as etapas percorridas, como apresentado no texto anteriormente.

Figura 11 – Metodologia da pesquisa



Fonte: A autora (2019).

## 4 O PRODUTO DA PESQUISA

A construção do Tutorial Pesquisador Interativo<sup>6</sup> envolveu a elaboração de um roteiro com as instruções sobre como pesquisar no RI. Suas configurações foram desenvolvidas em HTML5, CSS3 e JavaScript (Jquery). As imagens foram retiradas do *site* shutterstock.com.

Entende-se que a era da informação é o período em que se demanda, do ponto de vista técnico, modelos atuais para fornecer informações a todo instante, viabilizados e potencializados pelo desenvolvimento de tecnologias digitais de estocagem, tratamento, acesso, recuperação e análise de informação. Para tanto, um tutorial deve ensinar o passo a passo, exemplificando como fazer algo. São extremamente objetivos e práticos e representam uma possibilidade educacional autônoma, quando o indivíduo sente necessidade de conhecer ou complementar um tipo de conhecimento de teor prático e técnico. Assim, podem ter formato de um livro, um *e-book*, uma lista de ações, um aplicativo ou mesmo um vídeo; o importante é que os passos sejam claros, assegurando ao aprendiz fácil absorção e aplicação imediata.

Os tutoriais, em seus formatos diferenciados, são separados por itens ou seções, construídos, didaticamente, para um bom entendimento e atendem também a diferentes tipos de usuário. Sabe-se que o conteúdo visual é mais atrativo que o escrito, pois há maior interatividade e não torna a atividade cansativa e monótona, sendo uma ferramenta facilitadora do aprendizado. No entanto, tanto tutoriais em vídeo quanto imagens com textos têm suas vantagens (GOMES, 2019), tais como:

- a) Conteúdo visual é mais atrativo, facilitando o entendimento.
- b) Maior engajamento e alcance nas redes sociais (vídeo).
- c) Comunicação dinâmica e próxima. Tanto as imagens com textos quanto os vídeos podem suprir a falta de interação humana presencial.
- d) Fácil acesso em diversas plataformas e rapidez na transmissão do conteúdo (vídeo).

---

<sup>6</sup> Elaborado a partir de informações técnicas fornecidas pelo desenvolvedor Leonardo Santos Teles, graduado em Marketing pela Uninter e especialista em Desenvolvimento de Jogos para Computador pela Universidade Positivo. Trabalha há 16 anos como analista de sistemas na Uninter e, atualmente, é desenvolvedor de jogos educativos.



- e) Vídeos são versáteis, abusam da imaginação e criatividade para o engajamento do seu público e apresentação do conteúdo.

Portanto, entende-se que o tutorial deve ser um guia explicativo, com um roteiro bem elaborado, de fácil manipulação e acesso, interface amigável e visual atrativo e motivador.

O bibliotecário, na função de curador digital, terá papel fundamental no armazenamento das informações. Para tanto, sua competência e habilidades no manuseio do RI serão de vital importância ao funcionamento desse instrumento, disponibilizando o conteúdo das documentações totalmente digitalizadas, sendo a principal fonte de informação da instituição.

A elaboração deste manual tutorial foi feita com imagens, utilizando-se de avatar, o qual, no mundo da informática, refere-se especificamente a um personagem com o qual o usuário poderá interagir – no caso, o avatar representa o bibliotecário. Também se encontram textos explicativos, os quais mostram os procedimentos para acessar as informações desejadas na pesquisa. Espera-se que essa interface de contato inicial seja amigável e interativa, atendendo de modo objetivo e claro ao usuário. Ainda, prevê-se um aumento considerável do conteúdo armazenado.

#### **4.1 Como pesquisar no tutorial pesquisador interativo**

Para iniciar a atividade, os usuários devem acessar o Portal do Sistema Integrado de Bibliotecas (<https://www.uninter.com/biblioteca/>) ou diretamente o *link* do Tutorial Pesquisador Interativo (<http://datapolis.com.br/pesquisador/>). Para realizar a pesquisa, a busca pode ser feita por comunidade e/ou coleção, além de subcomunidades as quais constam da página inicial do RI:

- a) Produção científica.
- b) Recursos educacionais.
- c) Sistema de Bibliotecas Uninter.
- d) Teses e dissertações.
- e) Trabalhos acadêmicos e técnicos.

Escolhendo a temática, basta inserir nos campos de pesquisa o termo ou palavra desejada. A pesquisa pode ser feita por autor, assunto, data, título, data do documento ou, no campo geral, todo o repositório. Inserindo várias palavras, são

recuperados os documentos contendo todas as informadas na caixa e/ou campo de pesquisa. Para pesquisar um termo exato, deve ser inserido entre aspas, como, por exemplo, “educação a distância”. Para retornar palavras com a mesma raiz, deve-se utilizar o símbolo asterisco (\*); por exemplo, “edu\*” recupera “educação”, “educando”, “educador”, “educar”, “*education*” etc.

O motor de pesquisa não efetua nenhuma distinção entre palavras maiúsculas e minúsculas, nem considera acentos; sendo assim, pode-se pesquisar palavras como “consciência” ou “consciencia”, que retornará os mesmos documentos. Ainda, para excluir um termo da pesquisa, deve-se usar o símbolo menos (-) em frente ao termo de pesquisa relevante, como, por exemplo, educação - infantil. Neste caso, serão apresentados todos os documentos com a palavra “educação”, mas que não possuam a palavra “infantil”. O motor de pesquisa também ignora palavras de ligação comuns, como da, a, de, e, dos etc., e termos genéricos considerados insignificantes para pesquisa, como http e .com.

Faz-se necessário explicar que, no tutorial, não são utilizados outros símbolos para pesquisa e/ou operadores booleanos: ***and***, ***or*** e ***not***.

## 4.2 Apresentação do tutorial

A Figura 12 ilustra a apresentação da interface de contato do tutorial.

Figura 12 – Interface de contato do tutorial.

# TUTORIAL PESQUISADOR

UNINTER 



## Instruções:

Clique na imagem para acessar  
Clique no cenário para interagir com os personagens

Fonte: A autora (2019).

Na Figura 13, o avatar da bibliotecária, já na função de curadora, indica que a ferramenta RI já está implantada no sistema da biblioteca e está apta a ser utilizada pelos pesquisadores. Também ficam claros os elementos que poderão fazer parte da consulta: produções científicas, memória da Uninter, entre outros tipos de documento.

Figura 13 – Apresentação do Repositório Institucional pela Bibliotecária (avatar).



Fonte: A autora (2019).

O objetivo é ampliar a visão do usuário pesquisador, para que ele possa buscar em diferentes fontes. A partir do *design* de interfaces interativas, a intenção é comunicar-se com fluidez com os usuários, para que encontrem mais facilmente as informações desejadas, dispostas no RI. O esforço de *design* das interfaces, com uso de avatar bibliotecário, promove proximidade entre usuários e visa a expandir propósitos de busca, principalmente por utilizar sistemas auxiliares e familiares a eles. O ambiente das interações é o cenário de uma biblioteca, produzindo sensação de proximidade maior entre a virtualidade e a realidade do usuário.

Na interface da Figura 14, o usuário está se dirigindo à bibliotecária, pedindo informações sobre o repositório. Trata-se do primeiro passo para iniciar a navegação nas funcionalidades do RI.

Figura 14 – Primeiro contato do usuário com o avatar.



Fonte: A autora (2019).

Na Figura 15, a bibliotecária fornece as primeiras orientações sobre como acessar o repositório e, na relação interativa, procura absorver a necessidade do usuário.


Figura 15 – Instruções sobre como acessar o repositório.



Fonte: A autora (2019).

A bibliotecária fornece, então, orientações sobre como iniciar a pesquisa no RI, exemplificando formas de pesquisar e opções que o usuário poderia ter na interação com o repositório (Figura 16).

Figura 16 – Operação inicial de busca.



The image shows a screenshot of the UNINTER Institutional Repository website. At the top, there is a dark blue header with the UNINTER logo on the left and the word "Entrar" on the right. Below the header is a light blue navigation bar with a home icon and the text "Página inicial". The main content area has the title "Repositório Institucional Uninter" and a search bar with the placeholder text "Pesquisar" and a magnifying glass icon. A red circle highlights the search bar. To the right of the search bar is a "NAVEGAR" menu with two options: "Todo o repositório" and "Comunidades e Coleções". Below the search bar is a paragraph of text: "O Repositório Institucional Uninter foi criado para preservar a produção científica e a memória intelectual da instituição. O repositório é uma base de dados online que engloba a produção digital de uma instituição de maneira organizada, e suas funções principais são o armazenamento e a disponibilização de conteúdo." Below the text is an illustration of a library with bookshelves, a desk, and a window. A male student with a backpack is walking, and a female librarian is standing behind the desk. At the bottom of the image is a dark blue text box with a yellow border. It contains a small illustration of the librarian and the text: "Onde está escrito *Pesquisar*, digite "educação" e clique Enter. Assim vai receber uma lista de itens com essa palavra. Mas poderá filtrar essa pesquisa inicial. Vamos ver como funciona?". At the bottom left of the text box is a yellow button labeled "RETORNAR" and at the bottom right is a yellow button labeled "CONTINUAR".

Fonte: A autora (2019).

Na Figura 17, a bibliotecária informa mais detalhadamente como fazer a busca e chama atenção sobre o uso de palavras de ligação, as quais não são consideradas na pesquisa, como da, a, de etc.

Figura 17 – Uso de palavras de ligação

The image shows a screenshot of the UNINTER search interface. At the top, there is a navigation bar with the UNINTER logo and an 'Entrar' button. Below this, there is a search bar with the text 'Tudo sobre o DSpace' and a search input field containing 'educação distância'. A red circle highlights the search input field. To the right of the search bar, there is a 'Show Advanced Filters' button. Below the search bar, there is a list of search results. The first result is titled 'Percepção do professor-tutor sobre os processos e instrumentos utilizados na avaliação da aprendizagem a distância na educação superior' by Spinardi, Janine Donato (2017). Below the search results, there is an illustration of a library with a male student and a female librarian. At the bottom of the image, there is a blue banner with a yellow border containing the following text: 'Clique aqui novamente, e digite duas palavras, "educação" e "distância". Agora a pesquisa vai trazer somente os itens que têm essas duas palavras. Atenção! A busca ignora palavras de ligação como: da, a, de, e, dos, etc.' Below the banner, there are two buttons: 'RETORNAR' and 'CONTINUAR'.

Fonte: A autora (2019).



O usuário (Figura 18), questiona se todos os trabalhos dos alunos estão no Repositório.

Figura 18 – Questionamento do usuário: todos os trabalhos dos alunos são inseridos no Repositório?



Fonte: A autora (2019).

A bibliotecária informa que trabalhos anteriores a 2017 não estão inseridos no repositório, pois este foi instituído no referido ano (Figura 19). Tal informação poderia ser alocada em algum lugar do RI, mas, ao ser destacada no tutorial, dialogicamente, ganha outra relevância.

Figura 19 – Esclarecimentos sobre determinadas pesquisas.



Fonte: A autora (2019).

Para realizar uma pesquisa mais complexa, a bibliotecária-avataar explica a partir de qual tela pode ser feita, utilizando, por exemplo, o nome do autor; assim, todas as informações relativas ao pesquisado são recuperadas (Figura 20).

Figura 20 – Como recuperar informações do pesquisado.

UNINTER Entrar


Página inicial / Buscar

## Buscar

Tudo sobre o DSpace  Ir

Show Advanced Filters

Itens para a visualização no momento 1-10 of 12

 **Cenários imersivos de aprendizagem: a construção do conhecimento em ambientes de pós-graduação.**  
Corcini, Luiz Fernando (2016)  
Está sobejamente comprovado que as NTICs (Novas Tecnologias da Informação e Comunicação) exigem dos educadores e docentes novas posturas e metodologias. Os jovens digitais almejam por respostas mais rápidas para as suas ...

NAVEGAR

- Todo o repositório
- Comunidades e Coleções
- Por data do documento
- Autores
- Títulos
- Assuntos

MINHA CONTA

Entrar

**Clique aqui** para pesquisar pelo nome do autor, nosso decano **Alvino Moser**. Ele vai recuperar todas as suas participações, como autor, orientador, co-orientador, participante de banca, etc...

RETORNAR CONTINUAR

Fonte: A autora (2019).

Na Figura 21 é mostrado um dos símbolos de truncagem e seu significado para facilitar a pesquisa; por exemplo, para palavras com a mesma raiz, utilizar o símbolo asterisco (\*): “edu\*” recupera “educação”, “educando”, “educador”, “educar”, “*education*” etc.

Figura 21 – Significado do símbolo (\*) Asterisco..

The image shows a screenshot of the UNINTER website's search interface. At the top, there is a navigation bar with the UNINTER logo, a home icon, the text 'Página inicial / Buscar', and an 'Entrar' button. Below this is a search section with the heading 'Buscar'. On the left, there is a dropdown menu labeled 'Tudo sobre o DSpace'. The search input field contains the text 'educ\*' and is circled in red. To the right of the input field is a button labeled 'Ir'. On the far right, there is a 'NAVEGAR' section with two buttons: 'Todo o repositório' and 'Comunidades e Coleções'. Below the search interface is an illustration of a library. A woman with blonde hair and glasses stands in the center, holding a sign with a large asterisk (\*). A man with a backpack is walking towards the right. At the bottom of the illustration is a dark blue text box with a yellow border. It contains a small icon of the woman, followed by the text: 'Utilize o asterisco (\*) para retornar palavras com a mesma raiz. Por exemplo, "educ\*" recupera "educação", "educando", "educar", "education", etc... [Clique aqui](#) para ver!'. At the bottom left of the text box is a yellow button labeled 'RETORNAR', and at the bottom right is a yellow button labeled 'CONTINUAR'.

Fonte: A autora (2019).

A bibliotecária-avataar, ao ser solicitada, pode continuar a explicação, acrescentando detalhes da pesquisa que podem ser mais bem aprimorados, utilizando outros símbolos (Figura 22).

Figura 22 – Como melhorar o assunto pesquisado.



Fonte: A autora (2019).

Por exemplo, no caso de querer recuperar somente o assunto “educação”, utilizar o símbolo menos (-) antes da palavra “infantil”; assim, são apresentados todos os documentos com a palavra “educação”, mas que não possuem a palavra “infantil” (Figura 23).

Figura 23 – O uso do símbolo menos (-).



The image shows a screenshot of the UNINTER search interface. At the top, there is a navigation bar with the UNINTER logo and a home icon. Below this is a search bar with the text "Buscar" and a search button. The search query "educação -infantil" is entered in the search bar. To the right of the search bar, there is a "NAVEGAR" section with two buttons: "Todo o repositório" and "Comunidades e Coleções". Below the search bar, there is an illustration of a library scene. A female teacher with blonde hair and glasses is standing in the center, holding a framed document. A male student with a backpack is walking towards the right. The library has bookshelves filled with books and a window with blinds. At the bottom of the image, there is a blue banner with a yellow border. On the left side of the banner is a small icon of the teacher. The text in the banner reads: "Para excluir um termo, use o símbolo (-) menos como no seu exemplo: educação -infantil, para retornar os documentos com a palavra educação mas que não possuam a palavra infantil. Confira aqui". Below the text are two buttons: "RETORNAR" and "CONTINUAR".

Fonte: A autora (2019).

A bibliotecária-avator mostra outras orientações quanto ao uso de letras maiúsculas e minúsculas, como também os acentos e recuperação de palavras exatas entre aspas (Figura 24).

Figura 24 – Outros símbolos utilizados.



The image shows a screenshot of the UNINTER library website's search interface. At the top, there is a navigation bar with the UNINTER logo and a 'Entrar' button. Below this, there is a search bar with the text 'Página inicial / Buscar' and a 'Buscar' label. The search bar contains the text 'relações internacionais' and a search button labeled 'Ir'. To the right of the search bar, there is a 'NAVEGAR' menu with options for 'Todo o repositório' and 'Comunidades e Coleções'. Below the search bar, there is an illustration of a library interior with bookshelves, a window, and two characters: a woman in a grey top and orange pants, and a man in a red shirt and grey pants carrying a backpack. At the bottom of the illustration, there is a dark blue text box with a small icon of the woman and the following text: 'A busca não efetua qualquer distinção entre maiúsculas e minúsculas, nem considera acentos. Para pesquisar um termo exato ou composto, insira-o entre aspas, como por exemplo: "relações internacionais"'. Below the text box, there are two buttons: 'RETORNAR' and 'CONTINUAR'.

Fonte: A autora (2019).

Após as explicações, o usuário percebe como é de grande utilidade o RI para suas pesquisas (Figura 25).

Figura 25 – Utilidade do RI.



Fonte: A autora (2019).



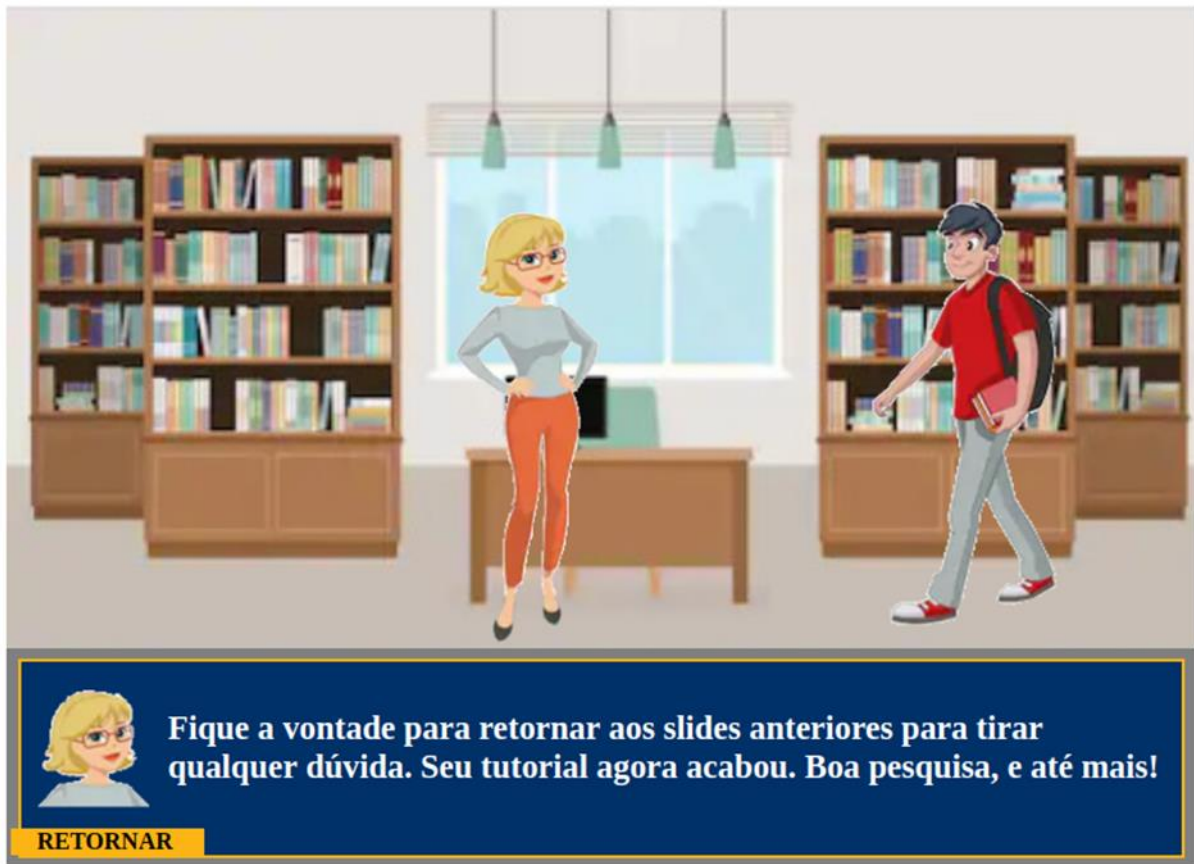
Antes de se despedir, a bibliotecária esclarece ao usuário que, dentro do RI, estão trabalhos produzidos pela comunidade da Uninter, como trabalhos de conclusão de curso, portfólios (pinturas, desenhos, fotos, vídeos, mapas), artigos, teses, dissertações e muito mais. Ainda, comunica que serão adicionadas informações sobre a história da Uninter (Figura 26).

Figura 26 – Detalhamento sobre novas informações no RI.



Fonte: A autora (2019).

Figura 27 – Término das instruções sobre o RI Uninter.



Fonte: A autora (2019).

Conclui-se que o *feedback* foi satisfatório, em relação ao Tutorial Pesquisador Interativo, pois atendeu ao público-alvo e proporcionou uma proximidade com a situação real de atendimento.

## 5 ANÁLISE DOS RESULTADOS

Buscou-se, neste estudo, identificar as competências e habilidades do profissional bibliotecário no desempenho de suas funções e identificar as competências técnicas consideradas mais importantes para atuação em RIs, como curador digital da informação. Nesse contexto, investigaram-se, primeiramente, as semelhanças entre as práticas do profissional bibliotecário e do profissional da informação, considerado também curador digital da informação. Evidencia-se que as atividades realizadas pelo bibliotecário assemelham-se às do curador, pois, mesmo com as técnicas tradicionais de preparo e arquivamento, o objetivo é facilitar o acesso e disseminação da informação, bem como sua recuperação. A inovação relaciona-se ao uso de ferramentas tecnológicas às quais o profissional tem que se adaptar e ter domínio, principalmente no uso das plataformas digitais e das mídias sociais.

Constata-se, assim, que as competências do profissional da informação e do curador são mistas, uma vez que devem saber gerenciar os dados digitais em longo prazo, entender sobre autenticidade, confiabilidade e integridade dos registros e ter habilidades e competências para atuar com a curadoria digital, preservação digital e Repositórios Institucionais (RIs).

O Repositório Institucional na Instituição de Ensino superior (IES) é de fundamental importância, pois funciona como ferramenta de pesquisa e fonte de informação; nesse sentido, o papel do bibliotecário é de ter habilidade de identificar os interesses do usuário e fazer a intermediação entre ele, o usuário e a informação. Portanto, o bibliotecário deve treinar os usuários para a melhor utilização não somente dos recursos informacionais, como também da pesquisa do acervo físico e em bases de dados *on-line* e do RI de sua instituição.

Após a realização deste estudo, aliada à prática profissional da pesquisadora e ao objetivo de facilitar a pesquisa convidou-se para treinamento seis usuários da biblioteca, sendo dois alunos de graduação, dois alunos de pós-graduação e dois professores, os quais receberam explicações e orientações de como utilizar o repositório, seu significado e sua finalidade.

De início, teve-se conhecimento que o Repositório é uma base de dados online que engloba a produção digital de uma instituição e tem como missão reunir,

registrar, preservar e difundir a produção científica e cultural da instituição bem como aumentar sua visibilidade e acessibilidade.

Com isso, estudantes, professores, pesquisadores são beneficiados, pois através dos RIs, tem-se mais facilidade de acesso à informação e a toda e qualquer produção intelectual institucional, confiáveis e validados. Dando continuidade ao treinamento, a pesquisadora apresentou o Tutorial Pesquisador Interativo com os procedimentos de utilização do repositório e orientou como navegar pelas páginas do Repositório e o que é possível encontrar, como por exemplo, artigos publicados em periódicos científicos, dissertações, teses, trabalhos acadêmicos e técnicos entre outros.

Para iniciar a pesquisa do conteúdo do repositório, é preciso utilizar a caixa de pesquisa localizada ao lado direito da página inicial. Para uma pesquisa mais específica ou limitada, o usuário/pesquisador deve navegar até uma comunidade, escolher uma das coleções e utilizar a barra de pesquisa desta página.

A pesquisa pode ser feita por:

- a) Comunidades e Coleções: consultar várias comunidades, por exemplo: comunidade: Teses e Dissertações e sua respectiva coleção;
- b) Por data e tipo de documento: lista alfabética dos tipos de documentos e sua respectiva data;
- c) Por autores: consultar uma lista dos autores e suas produções submetidas ao RI;
- d) Por títulos: consultar títulos de documentos disponíveis;
- e) Por assuntos: consultar uma lista de descritores (assuntos) relacionados aos itens selecionados;
- f) Por data de publicação: consultar por ordem cronológica uma lista de documentos.

Também, foram dadas instruções de palavras que são ignoradas na pesquisa e de símbolos para se refinar a busca na recuperação do termo exato, como por exemplo:

- a) Artigos definidos e ou indefinidos e palavras de ligação: “a”, “as”, “o”, “os”, “um”. “uma”, “para”, “de”, “mas”. “se”, “por”, “e” são ignorados;
- b) Símbolos: (“ “); (\*); (-);
- c) Aspas: para pesquisar um termo exato, utilize aspas (“”) antes e depois da palavra ou frase. Ex: “educação a distância”;

- d) Asterisco: para recuperar palavras com a mesma raiz, utilize o asterisco (\*) depois de uma parte da palavra. Ex: edu\* irá recuperar educação, educando, educar;
- e) Sinal de menos: refina a pesquisa: utilizar o sinal de menos (-) antes de uma palavra que não quer que ela apareça nos resultados. Ex: educação –infantil. Nesse caso, serão apresentados todos documentos com a palavra educação mas que não possuam a palavra infantil.

Após a capacitação, testes foram aplicados com indicações de assuntos diversos para validação da facilidade de pesquisar no repositório.

Para início das atividades, duas opções de acesso foram indicadas aos usuários: pelo Portal do Sistema Integrado de Bibliotecas (<https://www.uninter.com/biblioteca>) e pelo *site* do repositório (<https://repositorio.uninter.com/>); para dúvidas, indicou-se o Tutorial Pesquisador Interativo, disponível no *link* <http://datapolis.com.br/pesquisador>.

Para avaliar os resultados produziu-se o Quadro 3 que demonstra pontos positivos e a serem aprimorados na pesquisa realizada, indicados pelos participantes do treinamento.

Quadro 3 – Pontos positivos e a serem aprimorados na pesquisa.

Pontos Positivos	Pontos a serem melhorados
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Visual</li> <li>• Atrativo</li> <li>• Lúdico</li> <li>• Interativo</li> <li>• Fácil Compreensão</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ajustar diálogo do Tutorial interativo</li> <li>• Novos conteúdos</li> <li>• Pesquisa avançada com buscadores booleanos</li> <li>• Inclusão da política de submissão de documentos</li> </ul>

Fonte: A autora (2019)

Observou-se que o tutorial teve boa aceitação, pois os usuários pesquisadores gostaram do visual, por ele ser atrativo, lúdico, interativo e de fácil compreensão. Atende ao público-alvo e proporciona uma proximidade com a situação real de atendimento. O objetivo desse tutorial é ampliar a visão do usuário pesquisador, para que ele possa buscar em diferentes fontes e a partir de interfaces interativas. A intenção é comunicar-se com fluidez com os usuários, para que encontrem mais facilmente as informações desejadas, dispostas no RI.

Como já mencionado, esse tutorial ainda está em fase de testes e futuramente será aprimorado com novos conteúdos, pesquisa avançada com

buscadores booleanos e a inclusão da política de submissão de documentos, sempre visando ao bom entendimento e facilidade de busca pelos usuários.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As TICs desempenham importante papel na democratização do acesso à informação, impactando tanto os setores sociais quanto os econômicos, políticos e tecnológicos. A rede mundial de computadores, por meio da internet, propicia um fluxo informacional cada vez maior de disseminação e produção de conteúdo.

As Instituições de Ensino Superior (IES), sendo detentoras das produções acadêmicas, envolvendo uma grande quantidade de conteúdos e formatos, têm de acompanhar essa evolução, desenvolver e compartilhar, via internet, todas as informações e conhecimentos produzidos por sua comunidade acadêmica. Para tanto, há a necessidade de preservar a sua memória científica, mediante RIs e curadoria digital. Nesse cenário, a atuação do profissional bibliotecário torna-se indispensável, com seus conhecimentos específicos em relação à representação descritiva da informação, protocolos, normas, padrões de metadados, *softwares*, essenciais para o sucesso de repositórios para a salvaguarda dos dados informacionais, seu uso e reuso por gerações atuais e futuras.

Segundo a análise dos estudos realizados pela SLA - Special Libraries Association (1996), na era da informação, os bibliotecários são essenciais ao bom funcionamento das organizações do conhecimento. Ao atenderem prontamente às necessidades de informações críticas, eles possibilitam que a informação atue como uma vantagem competitiva para essas organizações.

A fim de exercer todos esses papéis e atuar como um gestor de recursos informacionais, necessitam ter ou adquirir dois tipos principais de competência: (i) **competências profissionais** – conjunto de conhecimentos sobre os recursos de informação e o acesso a estes, além de habilidades para usar a tecnologia, a administração e a pesquisa para melhorar os serviços e produtos de informação existentes e desenvolver novos; (ii) **competências pessoais** – conjunto de habilidades, atitudes e valores que permitem aos bibliotecários trabalhar eficientemente, ser bons comunicadores, compreender a importância da educação permanente para a promoção de suas carreiras, compreender a natureza de suas atribuições, agregar valor às informações usadas nas organizações e sobreviver no novo mundo do trabalho.

O objetivo geral deste estudo foi identificar as competências e habilidades necessárias ao profissional bibliotecário para atuar como curador digital da

informação, que engloba a gestão dos dados digitais desde o seu planejamento, criação, preservação e armazenamento nos RIs nas universidades, assegurando confiabilidade e autenticidade dentro de padrões técnicos e de gestão, para que esses dados possam ser usados e reutilizados futuramente. Assim, definiu-se como um dos objetivos específicos identificar aspectos do profissional bibliotecário com os do curador digital da informação.

Originalmente, o bibliotecário era considerado apenas um guardador, o protetor dos livros, o detentor do saber e muito conservador. Era responsável pela organização dos materiais informacionais, ao mesmo tempo em que limitava seu acesso.

Com a evolução e com o passar dos anos, mudanças comportamentais da sociedade, o bibliotecário também evoluiu e no século XX assume um, novo perfil, deixando de ser considerado um guardião e torna-se o gestor, o disseminador e o facilitador do acesso à informação. Administra, organiza, seleciona, processa a informação, cataloga, classifica tecnicamente livros, periódicos e todos outros documentos, agora, utilizando-se de recursos tecnológicos.

No século XXI, continua atuando em bibliotecas com as mesmas funções e com o surgimento das novas tecnologias e a transição do papel para mídia eletrônica, passou a atuar como mediador no processo de busca e recuperação da informação, “a ponte que leva o usuário à informação que ele precisa”. (BEZERRA, 2017, p. 37).

Sendo assim, esse bibliotecário assume novas atividades e se transforma num profissional multifacetado, com novas habilidades e competências atuando nos mais diversos segmentos e com qualquer suporte. Inova, agrega valor e dissemina a informação no ambiente digital, desde sua criação até seu uso e reuso. Assim, transforma-se em Curador Digital da Informação. Dentre as suas variadas funções, como curador digital exercerá suas práticas profissionais com qualidade e competência:

- a) nas necessidades de atendimento a grupos de usuários;
- b) capacidade de desenvolver e administrar serviços de informação;
- c) conhecimentos informacionais, impressos e eletrônicos;
- d) uso de novas tecnologias da informação e comunicação;
- e) desenvolve produtos/serviços;
- f) compartilhamento de informações;



- g) pesquisas científicas;
- h) manutenção e preservação de objetos digitais;
- i) repositórios.

A metodologia de pesquisa, de cunho exploratório-bibliográfico, baseou-se em *sites* de busca, como o Google Acadêmico, Base de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior, Ibict, Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações, textos de livros, artigos acadêmicos, periódicos nacionais e estrangeiros, impressos e digitais, buscando temas relacionados aos profissionais da informação, curador digital, curadoria digital, RI e preservação digital. Ainda, o estudo fundamentou-se em trabalhos de pesquisadores como Márdero Arellano (2008), Sayão e Salles (2012), Boeres (2017), Sanchez, Vidotti e Vechiato (2017), entre outros.

De acordo com o levantamento de literatura realizado, foi possível identificar os aspectos da atuação do bibliotecário e suas funções, especificamente suas habilidades, competências, conhecimentos e atitudes, focando sua atuação como curador digital da informação, levando-se em conta a importância de ter experiência profissional. Depois, foram apresentadas as características que evidenciam a importância do trabalho do bibliotecário no desempenho dos RIs das bibliotecas universitárias.

Com base no que foi discutido, conclui-se que é possível a um bibliotecário com habilidades técnicas e equipamentos profissionais de gestão de dados ter condições de gerenciar os RIs. Nessa perspectiva, para atuar na implementação de RIs, deve conhecer e ter visão da missão, políticas e normas internas da instituição, como também da Lei de Direitos Autorais e políticas de acesso livre à informação.

Como resultado deste estudo, desenvolveu-se um produto educacional tecnológico, materializado em um Tutorial Interativo, explicativo e instrucional com orientações importantes de acesso a um repositório beneficiando professores na facilidade de acesso à informação e a toda produção científica, intelectual e cultural de uma instituição como artigos publicados em periódicos científicos, dissertações, teses, trabalhos acadêmicos e técnicos entre outros, agregando e valorizando suas atividades de ensino e pesquisa. Esse tutorial teve *feedback* satisfatório por professores e alunos.

Em resposta às questões apresentadas para esta dissertação, os resultados da pesquisa atenderam aos objetivos propostos, identificando as competências e

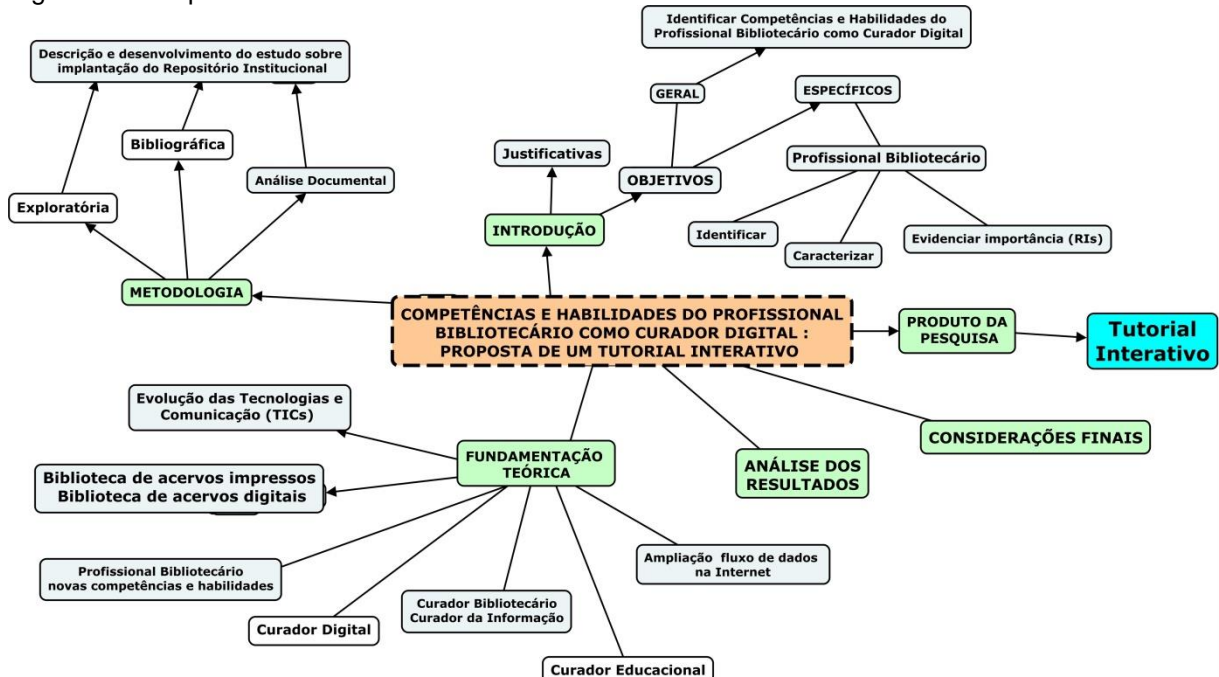
habilidades técnicas relevantes para o bibliotecário atuar no processo de gerenciamento, manutenção, preservação e compartilhamento de informações dos conteúdos dos RIs, como também a importância desses RIs nas bibliotecas universitárias.

Este trabalho pretendeu juntar noções teóricas, visando a formar um conjunto de informações que possa ser utilizado como ponto de partida para estudos mais profundos e especializados, objetivando futuramente o aprimoramento das capacidades e competências mais efetivas e globais do profissional da informação na melhoria da gestão, da manutenção e preservação dos dados digitais em repositórios institucionais.

A pesquisa atesta ainda a suma importância do papel do profissional bibliotecário na sociedade da informação do século XXI, a exigir cada vez mais confiabilidade no acesso ao conhecimento científico. Nesse sentido, o profissional bibliotecário deve ser inovador, ter visão global, ser engajador, e ter competências para atuar no gerenciamento de todo o ciclo de vida dos objetos digitais contidos nos repositórios Institucionais.

A figura 28 ilustra o desenvolvimento do trabalho.

Figura 28 – Mapa ilustrativo do desenvolvimento do trabalho



Fonte: A autora (2019).

## REFERÊNCIAS

- ABBOTT, D. What is digital curation? **Digital Curation Center**, 2008. Disponível em: [https://www.era.lib.ed.ac.uk/bitstream/handle/1842/3362/Abbott%20What%20is%20digital%20curation\\_%20\\_%20Digital%20Curation%20Centre.pdf?sequence=2](https://www.era.lib.ed.ac.uk/bitstream/handle/1842/3362/Abbott%20What%20is%20digital%20curation_%20_%20Digital%20Curation%20Centre.pdf?sequence=2). Acesso: 27 jul. 2018.
- BARROS, M. H. T. C. **Disseminação da informação**: entre a teoria e a prática. Marília: [s.n.], 2003.
- BEZERRA, E. T. C. **Curadoria de informação**: nova possibilidade de atuação do profissional da informação. 2017. 60f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Biblioteconomia) – Universidade Federal do Rio Grande Norte, Natal, 2017.
- BLATTMANN, U. **Modelo de gestão da informação digital on-line em bibliotecas acadêmicas na educação a distância**: biblioteca virtual. 2001. 198f. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2001.
- BOERES, S. A. A. **Competências para equipes de profissionais no contexto da preservação digital**. 2017. 293f. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) – Universidade de Brasília, Brasília, DF, 2017.
- BRASIL. Ministério da Educação e Cultura. **Parecer CNE/CES 492**, 3 de abril de 2001. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CES0492.pdf>. Acesso em 7 ago. 2017.
- BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. **Classificação brasileira de ocupações**. 2002. Disponível em: <http://www.ocupacoes.com.br/cbo-mte/415105-arquivista-de-documentos>. Acesso em: 30 maio 2018.
- CARVALHO, C. P. A biblioteca e os estudantes. **Revista da Escola de Biblioteconomia da UFMG**, Belo Horizonte, v. 1, n. 2, p. 196-211, set. 1972.
- COMPETENCIES FOR SPECIAL LIBRARIANS OF THE 21 ST CENTURY. **Relatório**. SLA – Special Libraries Association, 1996.
- CONSELHO FEDERAL DE BIBLIOTECONOMIA. **Relatório anual**. 2009.
- CORRADO, E. M.; JAFFE, R. Transforming and enhancing metadata for enduser discovery: a case study. **JLIS.it.**, v. 5, n. 2, p. 33-48, jul. 2014. Disponível em: <http://leo.cineca.it/index.php/jlis/article/viewFile/10069/9352>. Acesso em: 10 set. 2017.
- CORTELLA, M. S.; DIMENSTEIN, G. **A era da curadoria**: o que importa é saber o que importa! Educação e formação de pessoas em tempos velozes. Campinas: Papyrus 7, 2015.
- COSTA, M. P.; LEITE, F. C. L. **Repositórios institucionais da América Latina e o acesso aberto à informação científica**. Brasília, DF: Ibict, 2017.

CUNHA, M. B. As tecnologias de informação e a integração das bibliotecas brasileiras. **Ciência da Informação**, Brasília, DF, v. 23, n. 2, p. 182-188, mar./ago. 1994.

CUNHA, M. B. Construindo o futuro: a biblioteca universitária brasileira em 2010. **Ciência da Informação**, Brasília, DF, v. 29, n. 1, p. 71-89, jan./abr. 2000.

DIAS, R. C. **Esquema de metadados para a disseminação do uso das histórias em quadrinhos na sala de aula**: os repositórios institucionais na educação. 2019. 140f. Dissertação (Mestrado Profissional em Educação e Novas Tecnologias) – Centro Universitário Internacional Uninter, Curitiba, 2019.

DICIONÁRIO Michaelis Online. 2019. Disponível em: <http://michaelis.uol.com.br/>. Acesso em: 25 maio 2019.

DICIONÁRIO Online de Português. 2018. Disponível em: <https://www.dicio.com.br/>. Acesso em: 25 maio 2019.

DIGITAL CURATION CENTER (DCC). **The value of digital curation**. Disponível em: <http://www.dcc.ac.uk/digital-curation/>. Acesso em: 15 jun. 2019.

DZIEKANIAK, G. V. Mapeamento do uso de padrões de metadados por comunidades científicas. **Biblos**, Rio Grande, v. 20, p.229-243, 2007. Disponível em: <http://www.seer.furg.br/ojs/index.php/biblos/article/view/732/225>. Acesso em: 15 jun. 2019.

FERREIRA, M. **Introdução à preservação digital: conceitos, estratégias e actuais consensos**. Portugal: Escola de Engenharia da Universidade do Minho, 2006. Disponível em: <https://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/5820/1/livro.pdf>. Acesso em: 2 mar. 2019.

FOFONCA, E.; FISCHER, M.; ESTECHE, Z. O redimensionamento da organização didática em AVA por meio da metodologia de curadoria de conhecimento: uma experiência de formação de professores em EaD. *In*: SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA E ENCONTRO DE PESQUISADORES EM EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA, 2016, São Carlos. **Anais [...]**. Disponível em: <http://www.sied-enped2014.ead.ufscar.br/ojs/index.php/2016/article/view/1364>. Acesso em: 18 nov. 2018.

FUJITA, M. S. L. Aspectos evolutivos das bibliotecas universitárias em ambiente digital na perspectiva da rede de bibliotecas da UNESP. **Informação & Sociedade**, João Pessoa, v. 15, n. 2, p. 97-112, jul./dez. 2005.

GARCIA, M. S. S. **Mobilidade tecnológica e planejamento didático**. São Paulo: Sena, 2018.

GARCIA, M. S. S.; CZESZAK, W. **Curadoria educacional: práticas pedagógicas para tratar (o excesso de) informação e fake news em sala de aula.** São Paulo: Senac-SP, 2019.

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

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

GOMES, D. **Como fazer um bom vídeo de tutorial.** Disponível em: <https://sambatech.com/blog/insights/tutorial/>. Acesso em: 2 ago. 2019.

INSTITUTO BRASILEIRO DE INFORMAÇÃO EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA (IBICT). **Histórico.** Disponível em: <http://www.ibict.br/sobre-o-instituicao/historico>. Acesso em: 6 jun. 2019.

LEITE, F. C. L. *et al.* **Como gerenciar e ampliar a visibilidade da informação científica brasileira: repositórios institucionais de acesso aberto.** Brasília, DF: Ibict, 2009. Disponível em: <http://livroaberto.ibict.br/bitstream/1/775/4/Como%20gerenciar%20e%20ampliar%20a%20visibilidade%20da%20informa%C3%A7%C3%A3o%20cient%C3%ADfica%20brasileira.pdf>. Acesso em: 28 maio 2019.

MACHADO, K. C.; VIANNA, W. B. Curadoria digital e ciência da informação: correlações conceituais relevantes para apropriação da informação. **Questões em Rede**, 2017. Disponível em: <http://repositorios.questoesemrede.uff.br/repositorios/handle/123456789/3121>. Acesso em: 13 nov. 2018.

MACHADO, R. N.; NOVAES, M. S. F.; SANTOS, A. H. Biblioteca do futuro na percepção de profissionais da informação. **Transinformação**, Campinas, v. 11, n. 3, p. 215-222, set./dez.1999.

MARCHIORI, P. Z. "Ciberteca" ou biblioteca virtual: uma perspectiva de gerenciamento de recursos de informação. **Ciência da Informação**, Brasília, DF, v. 26, n. 2, 1997.

MARCHIORI, P. Z. **Do acervo ao acesso: a perspectiva da biblioteca virtual e a atuação do intermediário de informação no contexto das atividades de pesquisa & desenvolvimento em empresas industriais do estado de São Paulo.** 1998. 320f. Tese (Doutorado em Ciências da Informação e Documentação) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 1998.

MARCONDES, C. H.; GOMES, S. L. R. O impacto da Internet nas bibliotecas brasileiras. **Transinformação**, Campinas, v. 9, n. 2, p. 9, maio/ago. 1997.

MÁRDERO ARELLANO, M. A. **Critérios para a preservação digital da informação científica.** 2008. 354f. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) – Universidade de Brasília, Brasília, DF, 2008. Disponível em: <http://repositorio.unb.br/handle/10482/1518>. Acesso em: 16 set. 2018.

MARRA, P. S. C. O papel das bibliotecas universitárias na comunicação científica: um estudo sobre os repositórios institucionais. **Encontros Bibli**, Florianópolis, v. 17, n. esp. 2, p. 174-194, dez. 2012. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/eb/article/view/27420>. Acesso em: 8 set. 2018.

MEDEIROS, S. **Curadoria em tempos de educação 4.0**: novos papéis e desafios. 2018. Disponível em: <https://blog.raleduc.com.br/2018/05/28/curadoria-tempos-educacao-4-0-novos-papeis-desafios/>. Acesso em: 5 mar. 2019.

PAVÃO, C. G.; CAREGNATO, S. E.; ROCHA, R. P. Implementação da preservação digital em repositórios: conhecimento e práticas. **Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, Campinas, v. 14, n. 3, p. 407-425, set./dez. 2016.

PORTAL DO BIBLIOTECÁRIO. **Curadoria digital**: uma introdução. 2015. Disponível em: <http://portaldobibliotecario.com/base-de-dados/curadoria-digital-uma-introducao>. Acesso em: 2 set. 2018.

REYES, A. *et al.* Gestor e Curador da Informação: tendências, perfis e estratégias de reconhecimento. **Páginas a&b**, Porto, s. 3, n. 7, p. 3-15, 2017. Disponível em: <https://pentaho.letras.up.pt/index.php/paginasaeb/article/view/2835/2592>. Acesso em: 12 dez. 2018.

ROMANI, C.; BORSCZ, I. (Org.). **Unidades de informação**: conceitos e competências. Florianópolis: [s.n.], 2006.

ROTEIRO DO VESTIBULANDO. **IstoÉ**: especial. São Paulo, set. 1998. Disponível em: <http://www.brasilecola.com/guiadeprofissao/biblioteconomia.htm>. Acesso em: 21 jun. 2007.

SANCHEZ, F.; VIDOTTI, S.; VECHIATO, F. A contribuição da curadoria digital em repositórios digitais. **Revista Informação na Sociedade Contemporânea**, Natal, n. esp. p. 1-17, 11 jun. 2017. Disponível em: <https://periodicos.ufrn.br/informacao/article/view/12280>. Acesso em: 8 set. 2018.

SANTA ANNA, J. O bibliotecário em face das transformações sociais: de guardião a um profissional desinstitucionalizado. **Revista ACB: Biblioteconomia em Santa Catarina**, Florianópolis, v. 20, n. 1, p. 138-157, jan./abr. 2015. Disponível em: <https://revista.acb.org.br/racb/article/view/985>. Acesso em: 20 abr. 2019.

SANTOS, H. M. S.; FLORES, D. Políticas de preservação digital para documentos arquivísticos. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 20, n. 4, p. 197-217, out./dez. 2015. Disponível em: <http://portaldeperiodicos.eci.ufmg.br/index.php/pci/article/view/2341>. Acesso em: 2 mar. 2019.

SANTOS, T. N. C. **Curadoria digital**: o conceito no período de 2000 a 2013. 2014. 165f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Universidade de Brasília, Brasília, DF, 2014. Disponível em: <http://repositorio.unb.br/handle/10482/17324>. Acesso em: 13 nov. 2017.

SAYÃO, L. F.; SALLES, L. F. Curadoria digital: um novo patamar para preservação de dados digitais de pesquisa. **Informação & Sociedade: Estudo**, João Pessoa, v. 2, n. 3. p. 179-191, set/dez. 2012. Disponível em: <http://periodicos.ufpb.br/index.php/ies/article/view/12224/8586>. Acesso em: 15 ago. 2018.

SAYÃO, L. F. *et al.* (Org.). **Implantação e gestão de repositórios institucionais: políticas, memória, livre acesso e preservação**. Salvador: EDUFBA, 2009.

SEMBAY, M. J. **Educação a distância: bibliotecas de polos de apoio presencial e bibliotecários**. 2009. 171f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2009.

SOUZA, T. V. **Curadoria digital: um novo espaço de atuação do profissional de informação**. 2016. 100f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2016.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ (UFPR). Setor de Ciências Sociais Aplicadas. **Curso de Gestão da Informação**. Disponível em: <http://www.decigi.ufpr.br/profiss.htm>. Acesso em: 15 set. 2017.

VIANA, C. L. M.; MÁRDERO ARELLANO, M. A. **Repositórios institucionais baseados em DSpace e ePrints e sua viabilidade nas instituições acadêmicas**. 2006. Disponível em: <http://eprints.rclis.org/archive/00008488/>. Acesso em: 9 jun. 2019.

VICENTINI, L. A. *Homepage e a internet como instrumentos de disponibilização dos serviços bibliotecários*. In: SEMINÁRIO SOBRE AUTOMAÇÃO EM BIBLIOTECAS E CENTROS DE DOCUMENTAÇÃO, 6., 1997, Águas de Lindóia. **Anais [...]**. Águas de Lindóia: UNIVAP, 1997. p. 103-109.

## APÊNDICE A – FÔLDER DO RI UNINTER

### Como pesquisar:

Para realizar uma pesquisa na página inicial do Repositório Uninter basta introduzir uma ou várias palavras (termos de pesquisa).

No caso de inserir várias palavras, serão apenas recuperados os documentos que contenham todas as palavras inseridas na caixa de pesquisa.

Se pretender pesquisar um termo exato, insira-o entre aspas, como por exemplo: "educação distância".

Utilize o símbolo (\*) para retornar palavras com a mesma raiz. Por exemplo, "educ\*" recupera "educação", "educando", "educar", "education", etc.

A pesquisa não efetua qualquer distinção entre maiúsculas e minúsculas, nem considera acentos, e também ignora palavras de ligação comuns (da, a, de, e, dos, etc.).

Para excluir um termo da pesquisa, use o símbolo - em frente ao termo de pesquisa relevante, como por exemplo: educação - infantil. Neste caso serão apresentados todos os documentos com a palavra educação mas que não possuam a palavra infantil.

Dentro do repositório institucional estão trabalhos produzidos pela comunidade Uninter, como:

- *Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)*
- *Portfólios (pinturas, desenhos, fotos, vídeos, mapas, etc)*
- *Artigos*
- *Teses*
- *Dissertações*
- *Memória da Uninter*
- *Monografias*
- *e muito mais...*

**UNINTER** 

### Repositório Institucional Uninter

O Repositório Institucional Uninter foi criado para preservar a produção científica e a memória intelectual da instituição. O repositório é uma base de dados online que engloba a produção digital de uma instituição de maneira organizada, e suas funções principais são o armazenamento e a disponibilização de conteúdo.



Ele pode ser acessado no endereço **repositorio.uninter.com**

e também

### No portal do Sistema Integrado de Bibliotecas em [uninter.com/biblioteca](http://uninter.com/biblioteca)



#### Missão:

Cumprir seu papel de disseminador de informação oferecendo suporte necessário às atividades de Ensino, Pesquisa e Extensão, disponibilizando recursos tecnológicos e infraestrutura adequada e proporcionando a toda comunidade acadêmica o acesso à informação.

### Galerias Virtuais

Ainda existem galerias virtuais que estão integradas com nosso repositório, com trabalhos artísticos dos alunos, como:

#### Graduação em Artes Visuais



[uninter.com/artesvisuais](http://uninter.com/artesvisuais)

Integrado com o repositório



com todas as informações sobre a obra

### Integração com bancos de teses e dissertações

Estes itens estão disponíveis nos sites de pesquisa da língua portuguesa no Brasil (BDTD - Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações - IBICT) e Portugal (RCAAP - Repositórios Científicos de Acesso Aberto de Portugal), através do protocolo de interoperabilidade OAI.

