



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CARIRI
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS
CURSO DE BIBLIOTECONOMIA

DAMIANA THALIA SOUSA FREITAS

**ANÁLISE DAS DISCIPLINAS DA UNIDADE CURRICULAR DE TECNOLOGIA DA
INFORMAÇÃO DOS CURSOS DE BIBLIOTECONOMIA NA REGIÃO NORDESTE
DO BRASIL**

JUAZEIRO DO NORTE – CE

2024

DAMIANA THALIA SOUSA FREITAS

ANÁLISE DAS DISCIPLINAS DA UNIDADE CURRICULAR DE TECNOLOGIA DA
INFORMAÇÃO DOS CURSOS DE BIBLIOTECONOMIA NA REGIÃO NORDESTE DO
BRASIL

Monografia apresentada ao Curso de
Graduação em Biblioteconomia da
Universidade Federal do Cariri (UFCA) como
requisito final para obtenção do grau de
Bacharel em Biblioteconomia.

Orientador: Prof. Dr. David Vernon Vieira.

JUAZEIRO DO NORTE – CE

2024

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
Universidade Federal do Cariri
Sistema de Bibliotecas

F866a Freitas, Damiana Thalia Sousa.

Análise das disciplinas da unidade curricular de tecnologia da informação dos cursos de Biblioteconomia na região Nordeste do Brasil / Damiana Thali Sou- sa. - 2024.

63 f. il. color.; 30 cm.
(Inclui bibliografia, p. 60-63).

Monografia (graduação) - Universidade Federal do Cariri, Centro de Ciências Sociais Aplicadas, Curso de Biblioteconomia, Juazeiro do Norte, 2024.

Orientador: Prof. Dr. David Vernon Vieira.

1. Curso de Biblioteconomia. 2. Tecnologia da informação - disciplinas. 3. Matriz curricular. I. Vieira, David Vernon- orientador. II. Título.

CDD 020

Bibliotecária: Maria Eliziana Pereira de Sousa – CRB 15/564


DAMIANA THALIA SOUSA FREITAS

ANÁLISE DAS DISCIPLINAS DA UNIDADE CURRICULAR DE TECNOLOGIA
DA INFORMAÇÃO DOS CURSOS DE BIBLIOTECONOMIA NA REGIÃO
NORDESTE DO BRASIL


Monografia apresentada ao Curso de
Graduação em Biblioteconomia da
Universidade Federal do Cariri (UFCA)
como requisito final para obtenção do
grau de Bacharel em Biblioteconomia.

Aprovada em: 17/04/2024


BANCA EXAMINADORA

Documento assinado digitalmente
 **DAVID VERNON VIEIRA**
Data: 17/07/2024 12:39:43-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof. Dr. David Vernon Vieira
Universidade Federal do Cariri
(Orientador)

Documento assinado digitalmente
 **DENYSSON AXEL RIBEIRO MOTA**
Data: 17/07/2024 12:53:01-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof. Dr. Denysson Axel Ribeiro Mota
Universidade Federal do Cariri
(Membro Interno)

Documento assinado digitalmente
 **MARCUS VINICIUS DE OLIVEIRA BRASIL**
Data: 17/07/2024 15:57:47-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof. Dr. Marcus Vinicius de Oliveira Brasil
Universidade Federal do Cariri
(Membro Interno)

JUAZEIRO DO NORTE – CE
2024

à Deus,
os meus
, pela

colaboração e paciência durante toda a minha trajetória.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus por ter me guiado durante essa trajetória mesmo com seus altos e baixos, a todos que estiveram e estão nessa minha jornada. Agradeço ao meu orientador Prof. David Vernon Vieira por toda a sua paciência e por permanecer mesmo quando tudo parecia não fluir e com todas as dificuldades e problemas ocorridos durante essa trajetória, por ter aceitado acompanhar-me neste projeto. O seu empenho foi essencial para a minha motivação à medida que as dificuldades iam surgindo ao longo do percurso.

Agradeço também às minhas Irmãs, pois, sem o apoio delas não teria conseguido chegar tão longe, sou grata por terem dedicado o tempo delas para me auxiliar cuidando da minha filha e sempre fazendo o máximo possível para incentivar na minha formação.

Agradeço aos meus pais, pelo apoio e pela compreensão, de lutar junto comigo para um melhor aprendizado, desde pequena incentivando a estudar e a ter um futuro com muito conhecimento. Grata também ao meu esposo e amigos por estarem comigo em tudo e para tudo também, pessoas maravilhosas que não largaram a minha mão e me motivam a sempre ir no meu tempo dizendo que sou capaz, pessoas maravilhosas que pretendo sempre levar em meu coração e por onde for. Fico imensamente feliz por ter a participação da equipe de serviços informacionais, pela grande ajuda, muito feliz e realizada por ter vocês na minha vida, por serem essas queridas e maravilhosas pessoas.

Agradeço a minha filha amada Emilly Jasmine, meu arco-íris, por ser a luz no fim do túnel, minha rocha, meu sonho, meu grande amor, esse ser Atípico que Deus colocou na minha vida para me mostrar que independente da situação do caos, sempre vai existir uma Saída, que se desesperar pode, o que não pode é deixar de viver o seu sonho por medo do fracasso.

Agradeço imensamente a todos os professores, coordenadores do Curso de Biblioteconomia, pela assistência e pela compreensão de todos, mostrando que todos tem seu próprio tempo. Agradeço a UFCA pela oportunidade de estudo, realização profissional, e todo o apoio que dão para todos os seus discentes.

Agradeço aos professores membros da banca examinadora por dividirem comigo um momento tão importante e esperado. Agradeço pelas observações e contribuições dadas ao trabalho.

RESUMO

Trata-se de uma pesquisa de caráter descritivo com coleta de dados nos *sites* dos cursos de Biblioteconomia, com o objetivo de fazer um levantamento documental sobre a grade curricular do Curso de Biblioteconomia pela Região Nordeste do Brasil, fazendo análise dos Projetos Políticos Pedagógicos das universidades UFBA, UFPB, UFPE, UFC e UFMA, principalmente dentro da unidade curricular de Tecnologia da Informação (T.I). entre todas as Universidades Federais que ofertam o curso de Biblioteconomia, escolheu-se as cinco com mais tempo de funcionamento e isso servirá como uma apresentação para descrever as mudanças ocorridas nos cursos ao longo do tempo. Ao analisar os PPCs dos Cursos de Biblioteconomia bem como também a unidade curricular de TI, pode-se ter uma base de como está sendo a formação do futuro profissional bibliotecário, principalmente para a utilização das tecnologias nas bibliotecas. A metodologia teve como base artigos científicos, *blogs*, teses, dissertações e monografias relacionadas à temática que envolve o ensino de tecnologia no curso de Biblioteconomia. É uma pesquisa documental, onde analisou-se o conteúdo presente na matriz curricular e o Projeto Pedagógico do Curso (PPC) dos cursos mais antigos da Biblioteconomia que foram escolhidos, na Região Nordeste do Brasil. Discute-se sobre a formação do bibliotecário em cursos do Nordeste considerando as disciplinas voltadas para área tecnológica. No decorrer do texto, pode-se observar a mudança da Biblioteconomia no decorrer do tempo e a necessidade da adaptação para cada época vivida.

Palavras-chave: Curso de biblioteconomia; Tecnologia da informação; Bibliotecas digitais.

ABSTRACT

This is a descriptive research with data collection on the websites of Library and Information Science courses, with the aim of carrying out a documentary survey on the curriculum of the Library and Information Science Course in the Northeast Region of Brazil, analyzing the Pedagogical Political Projects (PPC)s of universities UFBA, UFPB, UFPE, UFC and UFMA, mainly within the Information Technology (IT) curricular unit. Among all the Federal Universities that offer the Library and Information Science course, the five that have been in operation for the longest time were chosen and this will serve as a presentation to describe the changes that have occurred in the courses over time. By analyzing the PPCs of the Library and Information Science Courses as well as the IT curricular unit, one can have a basis on how the future professional librarian is being trained, mainly for the use of Technologies in libraries. The methodology was based on scientific articles, blogs, theses, dissertations and monographs related to the topic involving the teaching of technology in the Library and Information Science course. It is a documentary research, which analyzed the content present in the curricular matrix and the Course Pedagogical Political Project (PPC) of the oldest Librarianship courses that were chosen, in the Northeast Region of Brazil. There is a discussion about librarian training in courses in the Northeast considering disciplines focused on the technological area. Throughout the text, one can observe the change in Librarianship over time and the need to adapt to each era.

Keywords: Library and Information Science course; Information Technology; Digital libraries.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Marcos históricos da Biblioteconomia Brasileira	19
Quadro 2 - Diferença entre o ensino das escolas de Biblioteconomia do Rio de Janeiro e São Paulo	22
Quadro 3 - Cursos de Bacharelado em Biblioteconomia no Brasil	23
Quadro 4 - Cursos de Biblioteconomia na região Nordeste do Brasil	41
Quadro 5 - Sites utilizados para o acesso ao PPC	41
Quadro 6 - Objetivos Específicos e Instrumentos e Fontes de Coleta de Dados da pesquisa.	43
Quadro 8 - Disciplinas e Conteúdos da Unidade Curricular de TI-Obrigatórias (UFBA). Modalidade à distância(EaD).	45
Quadro 9 - Disciplinas e Conteúdos da Unidade Curricular de TI da UFPB -Obrigatórias– Turno-Tarde.	47
Quadro 10 - Disciplinas e Conteúdos da Unidade Curricular de TI da UFPB-Obrigatórias - Turno-Noite.	48
Quadro 11 - Disciplinas e Conteúdos da Unidade Curricular de TI da UFPE-Obrigatórias.	50
Quadro 12 - Disciplinas e Conteúdos da Unidade Curricular de TI da UFC-Obrigatórias.	51
Quadro 13 - Disciplinas e Conteúdos da Unidade Curricular de TI da UFMA-Obrigatórias.	53
Quadro 14 - Quadro de distribuição de disciplinas obrigatórias ao longo dos semestres letivos.	56

LISTA DE FIGURAS

- Figura 1** – Total de Disciplinas Obrigatórias de TI por período letivo distribuído nos cursos. 57
- Figura 2** – Total de Disciplinas Optativas de TI por período letivo distribuído nos cursos. 58

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

ABEBD	Associação Brasileira das Escolas de Biblioteconomia e Documentação
ALA	American Library Association
BDTD	Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações
BRAPCI	Base de Dados em Ciência da Informação
BU	Biblioteca Universitária
CES	Câmara Superior de Educação
CFB	Conselho Federal de Biblioteconomia
CNE	Conselho Nacional de Educação
CI	Ciência da Informação
EaD	Ensino à distância
FEBAB	Federação Brasileira de Associações de Bibliotecários, Cientistas de Informação e Instituições.
IA	Inteligência Artificial
IES	Instituições de Ensino Superior
MEC	Ministério da Educação e Cultura
OMS	Organização Mundial da Saúde
PPC	Projeto Político Pedagógico
RX	Realidade estendida
UAV	<i>Unmanned Aerial Vehicle</i>
UCAV	<i>Unmanned Combat Air Vehicle</i>
TI	Tecnologia da Informação
UESPI	Universidade Estadual do Piauí
UFAL	Universidade Federal de Alagoas
UFBA	Universidade Federal da Bahia
UFC	Universidade Federal do Ceará
UFCA	Universidade Federal do Cariri
UFMA	Universidade Federal do Maranhão
UFPB	Universidade Federal da Paraíba
UFPE	Universidade Federal de Pernambuco
UFRN	Universidade Federal do Rio Grande do Norte
UFS	Universidade Federal de Sergipe

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	12
1.1	Problemática	14
1.2	Justificativa	15
1.3	Objetivos	15
1.4	Estrutura da Monografia	16
2	ENSINO DE BIBLIOTECONOMIA NO BRASIL	18
2.1	História do Curso de Biblioteconomia no Brasil	18
2.2	As mudanças no Ensino de Biblioteconomia pelo Brasil	19
2.3	Ensino de Tecnologia da Informação em Biblioteconomia no Brasil	26
3	BIBLIOTECAS NA ERA DIGITAL	29
3.1	Tendências de Tecnologia da Informação em Bibliotecas	32
4	METODOLOGIA	38
4.1	Características da Pesquisa	38
4.2	Fases da Pesquisa	40
4.3	Cursos de Biblioteconomia situados no Nordeste Brasileiro	40
4.4	Instrumento de Coleta de Dados	42
5	ANÁLISE DOS RESULTADOS	44
5.1	Trajatória do Curso de Biblioteconomia da UFBA	44
5.2	Trajatória do Curso de Biblioteconomia da UFPB	47
5.3	Trajatória do Curso de Biblioteconomia da UFPE	49
5.4	Trajatória do Curso de Biblioteconomia da UFC	50
5.5	Trajatória do Curso de Biblioteconomia da UFMA	52
6	CONCLUSÃO	59
7	REFERÊNCIAS	60

1 INTRODUÇÃO

A pandemia da COVID-19 iniciou no final de 2019, quando os primeiros casos foram identificados na cidade de Wuhan, na China. Em 2020, a Organização Mundial da Saúde (OMS) declarou oficialmente a COVID-19 como uma pandemia global, espalhando-se rapidamente entre os países. Assim, as medidas tomadas diante do vírus foram o distanciamento social e o *lockdown*, causando muitos impactos em diversas áreas da sociedade, incluindo as bibliotecas e os cursos de biblioteconomia.

Historicamente as bibliotecas desempenharam o papel de disseminação da informação e conhecimento, sendo afetado de maneira significativa durante a pandemia. Visto que todos os locais públicos tiveram que fechar para evitar aglomerações. Desta forma, as bibliotecas tiveram que se reinventar para continuar funcionando e realizando atendimento ao público.

Os Cursos de Biblioteconomia, por sua vez, tiveram que aderir à Educação à distância (EaD) para que os universitários não perdessem o ano e atrasasse o curso, uma realidade difícil para todos, visto que nem todos os estudantes tinham computadores, notebook, locais de estudos em casa e uma boa internet.

A pandemia trouxe muitos questionamentos importantes para a área, um dos desafios foi manter uma biblioteca escolar aberta, mesmo com o seu público em casa. No entanto, isso não se aplicava somente as bibliotecas escolares, como também outras tipologias em geral.

A adaptação das bibliotecas com recursos limitados tornou-se uma prioridade, levando à busca de soluções criativas para garantir o acesso à informação e à cultura. Neste sentido, à medida que a pandemia avançava ao longo dos anos, surgiram inúmeras outras perguntas complexas, refletindo a necessidade de repensar e inovar as práticas tradicionais das bibliotecas.

Gradualmente foi-se aumentado a procura pelos recursos eletrônicos e pelas ferramentas digitais, com a proibição da circulação de pessoas nos espaços físicos, as bibliotecas não foram exceções. Os usuários tiveram que buscar no âmbito das bibliotecas recursos digital/tecnológico por ser prático e mais rápido, podendo fazer leitura de livros digitais, renovação de livros, participar de projetos e oficinas, tudo isso no conforto de casa e no seu tempo.

Essas mudanças vêm sendo discutidas, a cada ano, pois a geração Z vive na era tecnológica, novas tendências devem ser acompanhadas também pelas bibliotecas. A

pandemia, de certa forma, fez com que essa tecnologia entrasse em todos os ambientes, seja no trabalho, em casa, no lazer e até mesmo está se tornando uma forma de trabalho com os influenciadores digitais, mercado digital, compras *on-line*, etc.

O surgimento da Internet começou o seu caminho por meio da invenção do telégrafo, do telefone, rádio e computador, que formaram a base para essa integração de funções. Para poder discutir sobre a era digital da Biblioteconomia, precisamos entender o que é Biblioteconomia e qual foi a sua origem e como ela se relaciona com a Ciência da Informação (CI). De acordo com Saracevic (1996):

A biblioteconomia tem uma longa e orgulhosa história, remontando a três mil anos, devotada à organização, à preservação e ao uso dos registros gráficos humanos. Essas atividades são realizadas pelas bibliotecas não apenas como uma organização particular ou um tipo de sistema de informação, mas principalmente, como uma instituição social, cultural e educacional indispensável, de valor comprovado muitas vezes ao longo da história humana e através das fronteiras das diferentes culturas, civilizações, nações ou épocas.

Ao longo do texto, o autor pontua que a Biblioteconomia e a CI têm um campo comum que seria “compartilhamento de seu papel social e sua preocupação comum com os problemas da efetiva utilização dos registros gráficos” (Saracevic, 1996).

A partir do surgimento da CI em meados da década de 1940 foram realizados novos estudos e pesquisas na área. Saracevic (1996), afirma que a Biblioteconomia, a comunicação científica, ciência cognitiva e a ciência da computação são as quatro principais áreas que se relacionam com a CI, neste sentido, dentre todas as áreas citadas, ao longo dos anos, foram surgindo diversas áreas como tecnologia da informação, sistemas de informação e outras.

Fazendo uma análise histórica da Revolução Industrial, entende que foi o pilar para dar início à evolução tecnológica. Atualmente, a aplicação de sistemas de informatização está cada vez mais comum em diversos ambientes, abrangendo desde residências até espaços públicos como restaurantes, hotéis e áreas urbanas. Nesse contexto de evolução tecnológica, bibliotecas também estão adotando essa tendência para otimizar seus serviços, atendendo às expectativas dos usuários que valorizam a eficiência, praticidade e agilidade.

A aplicação de sistemas informatizados é hoje um elemento fundamental para a boa gestão da informação, inclusive, por conta do crescente processo de digitalização de arquivos. Ressaltando que a informação é composta por dados que se encontram organizados de maneira lógica e inteligível por seres humanos, dito isso, podemos adentrar sobre a

Tecnologia da Informação (TI), pois a mesma que pode ser entendida como uma série de atividades e soluções realizadas pelos recursos computacionais.

A TI possui as seguintes características: obtenção; armazenamento; proteção; processamento; acesso; gerenciamento; uso de informações e dados de uma pessoa, seja ela física ou jurídica. A área de TI é composta por duas vertentes: o Hardware (conhecido como a parte física) e o Software (sistemas).

Como observado acima, todas as áreas têm uma ligação à informação, assim, cada uma tem o objetivo de repassar a informação de maneira eficiente e eficaz para seus leitores, usuários e clientes. Essa transformação também se estende às Bibliotecas em geral. Observando a importância dessa tecnologia para o seu público e para a sociedade, a Biblioteconomia foi ganhando um novo contexto epistemológico.

A etimologia é uma parte dessa reflexão, envolvendo a análise das origens e evolução das palavras e termos utilizados na área. Entender a etimologia é importante para a biblioteconomia, visto que permite uma compreensão mais profunda dos conceitos fundamentais, das práticas históricas e da evolução das ideias no campo.

1.1 Problemática

No período pandêmico, uma das áreas mais afetadas foram as bibliotecas, seja ela no âmbito acadêmico, público, privado ou escolar. Nesse momento observa-se a necessidade de discutir sobre como as bibliotecas irão adaptar os seus produtos e serviços no ambiente digital contemporâneo, e como a formação do profissional bibliotecário está sendo moldado a este período. Um exemplo nítido, seriam as dificuldades encontradas no ensino à distância que foram observadas por todas as escolas, universidades etc. pelo Brasil e pelo mundo.

Ao longo do curso de Biblioteconomia alguns discentes enfrentam muitas dificuldades e uma delas é disciplinas relacionadas a TI, visto que alguns estudantes podem não ter a tecnologia como uma realidade no seu cotidiano. Uma das questões a serem discutidas é a necessidade de ampliar ou enfatizar o desenvolvimento das habilidades digitais nas disciplinas da unidade curricular de TI.

Diante das questões expostas, a pergunta problema desta pesquisa é “Como os cursos de Biblioteconomia na região do Nordeste do Brasil estão abordando os conteúdos na unidade curricular de Tecnologia da Informação?”

Tendo essa questão em mente, ficou decidido que para esta pesquisa, seriam escolhidos os Cursos de Biblioteconomia mais antigos da região mencionada, para a análise dos componentes da unidade curricular de cada curso voltadas à Tecnologia da informação e desta forma fazer uma comparação para observarmos a discrepância relativa ao conteúdo oferecido em cada curso, analisando então, a sua ementa que estão disponíveis em seus PPCs.

1.2 Justificativa

Na perspectiva social este trabalho tem a intenção de mostrar ao profissional bibliotecário, discentes e docentes, a importância de ter disciplinas dentro da grade curricular de Biblioteconomia voltadas para formação na área de TI, como também fazer uma análise para averiguar como está sendo feita a aplicação dessas disciplinas na região nordeste do Brasil. Desta forma, como já ressaltado, durante o período pandêmico buscou-se falar sobre a grade curricular do curso de Biblioteconomia, de modo a ter mais reconhecimento das disciplinas de TI, e acompanhar a formação do profissional bibliotecário pelo Brasil.

Na perspectiva profissional, relata-se a necessidade de ter profissionais bibliotecários, já formados, que relatam a necessidade constante de estar sempre em busca da atualização de conteúdo que podem ser oferecidos pelos cursos de biblioteconomia, trazendo assim, benefícios para a aplicação em atividades futuras e o reconhecimento da sua instituição onde trabalham.

Na perspectiva acadêmica, esta pesquisa tem como premissa analisar os conteúdos abordados dos cursos voltados a área de TI, fazendo um estudo, a fim de elencar quais elementos das disciplinas de tecnologia da informação devem ter atualizações constantes.

Na perspectiva pessoal, essa análise foi pensada na intenção de ser uma base norteadora para futuras atualizações sobre as disciplinas de TI, visto que a tecnologia está gradualmente sendo inserida na vida das pessoas e, com isso, fazendo mudanças no acesso à informação, trazendo novas alterações no modo de vida. Além disso, tem a intenção de trazer a realidade das cinco Instituições de Ensino Superior (IES) escolhidas, onde foi realizada uma investigação, considerando a área de Tecnologia da Informação, fazendo um comparativo das disciplinas que estão sendo lecionadas nestas, destacando assim, os temas abordados pelos cursos para a aprendizagem pelos futuros(as) bibliotecários(as) que podem dar mais autonomia no sentido tecnológico e desenvolver competências digitais.

1.3 Objetivos

Com base na problemática, este trabalho traçou os objetivos a seguir:

Objetivo geral

No âmbito da Biblioteconomia, as disciplinas de TI desempenham um papel fundamental para complementar e aprimorar os serviços oferecidos pelas bibliotecas e profissionais da informação. Sendo assim, este trabalho tem em vista analisar como os Cursos de Biblioteconomia do Nordeste Brasileiro estão abordando o conteúdo na unidade curricular de Tecnologia da Informação. Objetivos específicos:

- a) Destacar sobre a história do ensino de biblioteconomia no Brasil;
- b) Identificar os Cursos de Biblioteconomia na região Nordeste do Brasil;
- c) Destacar sobre os conteúdos abordados na unidade curricular de TI dos cursos de biblioteconomia da Região do Nordeste brasileira através dos seus PPCs.

1.4 Estrutura da Monografia

A pesquisa foi desenvolvida e estruturada em seções, das quais podemos começar com a primeira que é a *introdução*, onde procura-se pontuar os principais tópicos que serão analisados no decorrer do texto, onde demonstra de maneira mais ampla, sobre do que se trata a temática, trazendo cinco subseções: o *problema* que vem citando as dificuldades encontradas e o que levou a fazer essa pesquisa; os *objetivos Geral* são como guias, onde mostra o caminho que a presente pesquisa levará; Os *resultados* são as resposta que conseguimos obter até o dado momento; a *justificativa* mostra o motivo pelo qual essa pesquisa é relevante e mostra a sua *estrutura*.

Na segunda seção foi dedicado ao **Ensino de Biblioteconomia no Brasil**, onde foi dividido em três subseções: a **História do Curso de Biblioteconomia no Brasil** onde tem a intenção de descrever a história do surgimento do Curso de Biblioteconomia no Brasil trazendo consigo um norteamto relacionado ao surgimento do Curso de Biblioteconomia, desde a sua origem até ao momento atual; e **Perspectivas para o ensino da Biblioteconomia no Brasil** na qual relata o desenvolvimento do Curso de Biblioteconomia relacionada ao seu ensino e metodologias aplicadas; o **Ensino de Tecnologia da Informação em Biblioteconomia** que vem dissertar sobre a unidade curricular de tecnologia da informação e

a formação de profissionais bibliotecários com mais características voltadas ao uso da tecnologia.

Na terceira seção trabalhamos com a **Bibliotecas na Era Digital**, onde foi analisada a inserção das bibliotecas em geral nos meios digitais e os seus desafios trazendo consigo uma subseção: **Tendência de Tecnologia da Informação em Bibliotecas** que faz a analogia sobre as tendências das tecnologias e as mudanças que as bibliotecas tiveram que fazer para se enquadrar e se adequar aos seus usuários.

Na quarta seção contempla a **Metodologia** parte indispensável da pesquisa na qual demonstra os tipos de abordagem, a natureza e o método da pesquisa científica e como foi realizada a coleta e análise de dados utilizado nessa pesquisa, com intenção de cumprir os objetivos geral e específico, falando sobre **Características da Pesquisa, Fase da pesquisa** para assim trazer o tema desta pesquisa para a realidade que iremos analisar que são os **Cursos de Biblioteconomia no Nordeste do Brasil**, onde visa descrever como está a formação acadêmica do bibliotecário nesta região e também como estão sendo apresentadas às disciplinas voltadas para a área de tecnologia da informação, para poder explicar esse tema, precisamos entender o que é a biblioteconomia desde do seu surgimento até a sua atualidade. Na quinta seção apresentamos a **Análise dos resultados**. Na sexta e última seção está apresentada a **Conclusão** da Monografia.

2 ENSINO DE BIBLIOTECONOMIA NO BRASIL

Com a intenção de dar suporte a este trabalho, é necessário compreender as bases teóricas fundamentais pelos principais autores vinculados ao tema em questão. Abordaremos assim como a biblioteconomia tem se desenvolvido em relação às disciplinas de TI.

Onde seria possível ver como os profissionais bibliotecários estão sendo formados para lidar com a evolução das tecnologias e, também, pela atual situação do país, onde os recursos tecnológicos se tornaram essenciais para a obtenção de informação não somente nacional como também a nível mundial.

Quais conteúdos e metodologias estão sendo adotadas na formação deste profissional, para as bibliotecas evoluírem junto a disponibilização de produtos e serviços para os usuários brasileiros. Assim, tornando cada vez mais a biblioteca um lugar de aprendizado, disseminadora de informação e conhecimento e capaz de se modificar para ajudar aos seus usuários. Mas, para compreender tudo isso é necessário irmos ao início da trajetória da Biblioteconomia pelo Brasil.

2.1 História do Curso de Biblioteconomia no Brasil

A história da Biblioteconomia é datada desde o surgimento da biblioteca de Alexandria em 288 a.C., que tinha a finalidade de armazenar e classificar todos os conhecimentos registrados de forma documental.

Para discutirmos sobre Biblioteconomia precisamos comentar um pouco sobre a história da biblioteca que durante a sua trajetória vai passando por várias revoluções e transformações a cada década. Passando pela Idade Média, Renascimento, criação da imprensa por Johannes Gutenberg, e a Revolução Francesa.

De acordo com o *blog* (educação saraiva, publicado em março de 2021)¹:

Já no Brasil, a história da Biblioteconomia se faz desde a criação das bibliotecas beneditinas, franciscanas e jesuítas, mas principalmente com a criação da Biblioteca Nacional, no Rio de Janeiro. Porém, o Conselho Federal de Biblioteconomia (CFB), só considera que a área passou a existir no país em 1911, com a criação do primeiro curso de Biblioteconomia, também o primeiro da América Latina e o terceiro no mundo. O curso era baseado na *École Nationale des Chartes*. Mais adiante, o Colégio Mackenzie criou, em 1930, um curso inspirado na Columbia University.

¹ Disponível em: <https://blog.saraivaeducacao.com.br/dia-do-bibliotecario/>. Acesso em: 17 ago. 2023.

De acordo com Nascimento e Martins (2017, p. 38) o Curso de Biblioteconomia foi criado a partir de diversos fatores, dentre eles, a consolidação institucional e o aperfeiçoamento das bibliotecas. A primeira instituição de ensino de Biblioteconomia foi na França chamada de École National de Chartres, nos Estados Unidos foi a Columbia University-School of Library Sciences e, seguidamente, no Brasil.

Ainda de acordo com os autores, desde que o curso foi instituído no Brasil, a partir do Decreto 8.835, de 11 de julho de 1911, na Biblioteca Nacional, multiplicou-se por todo o país. Hoje encontra-se presente no território nacional, com cursos em atividade em quase todas as regiões brasileiras.

Estudos baseados em Castro (2000), ressaltam que a biblioteconomia brasileira teve cinco marcos teóricos como podemos observar no quadro 1 a seguir:

Quadro 1 - Marcos históricos da Biblioteconomia Brasileira

FASES	PERÍODOS	MARCO HISTÓRICO
1 ^a	1911-1928	Início da constituição do campo do ensino da Biblioteconomia sob a influência francesa – Biblioteca Nacional.
2 ^a	1929-1939	Predomínio do modelo americano sob a influência dos primeiros cursos criados em São Paulo – Mackenzie College – e Cursos de Biblioteconomia da Prefeitura Municipal de São Paulo.
3 ^a	1940-1961	Consolidação do modelo americano e expansão do número de Escolas/Cursos.
4 ^a	1962-1969	Estabelecimento do primeiro Currículo Mínimo e Regulamentação da profissão – Lei 4.084/62.
5 ^a	1970-1995	Crescimento dos Cursos de Pós-graduação.

Fonte: Guimarães (2013) com base em Castro (2000).

A trajetória histórica da Biblioteconomia no Brasil, vem evoluindo desde os primórdios com a regulamentação do curso de graduação e o crescimento e oferta de cursos na pós-graduação da área de Ciência da Informação. Ao longo do tempo, a biblioteconomia tem, cada vez mais, se modificado e adaptado aos tempos modernos, tendo modificações nos processos da biblioteca.

2.2 As mudanças no Ensino de Biblioteconomia pelo Brasil

Atualmente, o que se tem observado é que as pessoas estão gradativamente escolhendo ter mais praticidade para ter acesso à informação, seja em um livro em PDF no *smartphone* mesmo, ou através das redes sociais. E isso, só se tornou possível por conta da constante evolução que as tecnologias vêm sofrendo no decorrer do tempo. Castells (2005, p. 17) fala:

A sociedade é que dá forma à tecnologia de acordo com as necessidades, valores e interesses das pessoas que utilizam as tecnologias. Além disso, as tecnologias de comunicação e informação são particularmente sensíveis aos efeitos dos usos sociais da própria tecnologia. A história da Internet fornece-nos amplas evidências de que os utilizadores, particularmente os primeiros milhares, foram, em grande medida, os produtores dessa tecnologia.

No decorrer do mesmo texto Castells (2005) retrata um tema um pouco polêmico, que está relacionado a sociedade em rede, onde ele vai explicar de maneira lógica como se configura uma sociedade em rede, trazendo um estudo bem elaborado e explicativo sobre as mudanças na sociedade com a chegada da tecnologia, seja no âmbito político, econômico, educacional etc. O que observamos na atualidade com relação ao acesso tecnológico e da informação e, também com as mídias digitais, seria mais ou menos o que Castells (2005) relata na sua pesquisa na sociedade em rede, além dessa pesquisa o mesmo publicou um livro chamado *A Sociedade em Rede* (1996) onde ele enumera quatro culturas que formam a Internet, são elas: a cultura tecnomeritocrática, a cultura *hacker*, a cultura comunitária virtual e a cultura empreendedora, que no decorrer do texto ele explica de maneira bem didática o que cada uma das culturas significa e o que faz dela parte da formação da internet.

A Sociedade em Rede se caracteriza pela conectividade e interação constante tanto de forma pessoal como através de outras formas de comunicação, está sempre antenado e ligado nos acontecimentos cotidianos ou num grupo de fofoca do Whatsapp. Com isso em mente, se torna perceptível a necessidade das bibliotecas se adaptarem às novas mudanças, não somente as bibliotecas, como também os cursos que formam os bibliotecários.

Os Cursos de Biblioteconomia oferecidos por várias instituições de ensino superior nacional, cobrem uma ampla gama de assuntos, desde os fundamentos tradicionais de catalogação e categorização até as mais recentes inovações em Tecnologia da Informação e gerenciamento de ativos digitais. Neste sentido, Fonseca (1974) ressalta que:

A história do ensino profissional de biblioteconomia no Brasil pode ser dividida em três fases. A primeira cobriu o período de 1879 a 1929, sob a liderança da Biblioteca Nacional, quando predominou a influência francesa. A segunda, de 1929 a 1962, desenvolveu-se sob a influência inovadora de um curso fundado em São Paulo, sob direta inspiração norte-americana. E a

terceira, a partir de 1962, caracterizou-se pela uniformidade dos cursos desenvolvidos a partir do currículo mínimo.

Essas adaptações influenciaram a busca pela qualidade e consistência na formação de profissionais. Mueller (1985) argumenta que:

[...] Fonseca escreveu em meados da década de 1960, poucos anos após o estabelecimento do currículo mínimo de 1962. Desde então podemos acrescentar mais duas fases - a década de 1970, caracterizada pelo fortalecimento e proliferação dos cursos, pelo crescente descontentamento em relação ao conteúdo do currículo mínimo, pela influência da tecnologia e pelo aparecimento dos cursos de pós-graduação; e o período atual, a partir de 1982, data da aprovação do novo currículo mínimo e que será caracterizada, portanto, pela reformulação dos programas de ensino.

Essas mudanças evidenciaram a constante adaptação e aprimoramento do ensino para atender às demandas contemporâneas. Mueller (1985, p. 4) ainda relata que:

[...] o primeiro curso de biblioteconomia no Brasil foi instituído na Biblioteca Nacional do Rio de Janeiro, em 1911. A Biblioteca Nacional, principal biblioteca existente no País na primeira metade deste século, esteve até 1910 alojada em prédios adaptados. Nesse ano foi transferida para um novo prédio, especialmente construído para ser sua sede. Junto com a mudança teve início uma reforma administrativa, regulada pela Lei no 2.356, de 31 de dezembro, a quais incluiu providências para instalação de curso de biblioteconomia, de um ano de duração, com quatro disciplinas: bibliografia, Paleografia e Diplomática, Iconografia e Numismática.

Inicialmente, antes do primeiro curso de biblioteconomia no Brasil, algumas escolas ofertavam o ensino, como é o caso de Rio de Janeiro e São Paulo, havendo polêmicas sobre qual era a melhor, pois o ensino divergia bastante. Enquanto uma escola mantinha suas raízes humanísticas, a outra usava basicamente técnicas. Tanto que Castro (2000) apresentou as diferenças entre as duas escolas como podemos observar no quadro a seguir:

Quadro 2 - Diferença entre o ensino das escolas de Biblioteconomia do Rio de Janeiro e São Paulo

RIO DE JANEIRO		SÃO PAULO	
ANO	DISCIPLINAS	ANO	DISCIPLINAS
1915	Bibliografia Paleografia Diplomática Referência	1929	Catálogo Classificação Organização de Bibliotecas
1931	Bibliografia Paleografia e Diplomática História da Literatura Iconografia e Cartografia	1941-1942	Catálogo Classificação Bibliografia História do Livro Organização de Bibliotecas
1944	Organização e Administração de Bibliotecas Catálogo Classificação Bibliografia e Referência História do Livro e das Bibliotecas História da Literatura (aplicada à Bibliografia) Noções de Paleografia	1943-1959	Catálogo Classificação Bibliografia Organização de Bibliotecas História do Livro e Paleografia
1962	Técnica de Referência Bibliografia Geral Catálogo e Classificação Organização e Administração de Bibliotecas História do Livro e das Bibliotecas Organização e técnicas de Documentação Literatura e Bibliografia Literária Introdução à Cultura Histórica e Sociológica Reprodução de Documentos Paleografia Introdução à Cultura Filosófica e Artística	1960-1961	Catálogo Classificação Referência e Bibliografia História do Livro Paleografia Organização e Administração de Bibliotecas Seleção de Livros Introdução à Cultura Artística Introdução à Cultura Filosófica Introdução às Ciências Sociais Documentação

Fonte: Elaboração a partir de Castro (2000, p. 105).

Desta forma, a partir do Quadro 2 observa-se que as escolas ofertam disciplinas distintas. Para Castro (2000) a partir de 1944 as diferenças começaram a diminuir, no entanto, acreditava que ainda existia diferença no ensino dos dois estados.

Souza (1997, p. 23) ressalta que:

Só no começo dos anos 1990, é iniciada a possibilidade de mudança efetiva da inércia existente no âmbito da educação bibliotecária. E novamente ocorre por fator externo à escola. É que o movimento de globalização econômica coincide, em nível interno, com a época de aposentadoria da

maior parte da primeira geração de professores de biblioteconomia amplamente constituída a partir da implementação oficial, formal, do ensino superior em biblioteconomia que se deu, no Brasil, em 1962, quando da regulamentação do exercício da profissão de bibliotecário e do ensino de biblioteconomia em nível universitário.

Neste contexto, somente em 1962 a biblioteconomia no Brasil elevou-se para o status de profissão de nível superior, regulamentada pela Lei Federal nº 4.084, de 30 de junho de 1962, como uma profissão liberal. Segundo o Conselho Federal de Biblioteconomia (CFB) (2020) no país existem 41 cursos de Biblioteconomia presenciais entre Universidades públicas e privadas.

Quadro 3 - Cursos de Bacharelado em Biblioteconomia no Brasil

Cursos presenciais	Quantidade
Públicas	34
Privadas	7
TOTAL	41

Fonte: CFB (2020).²

Geralmente a graduação tem duração entre quatro e cinco anos e algumas instituições oferecem pós-graduação, mestrado e doutorado em Ciência da Informação, Gestão da Informação ou Biblioteconomia. As grandes áreas norteadoras destacadas no Currículo de Biblioteconomia concentram-se nas seguintes áreas: fundamentos teóricos da Biblioteconomia; organização e tratamento da informação; recursos e serviço de informação; tecnologia da informação; gestão da informação e pesquisa.

À medida que a tecnologia da informação e comunicação avança, a biblioteconomia está em constante evolução para enfrentar novos desafios, como a gestão da informação digital, a preservação digital e a organização da informação *online*. De acordo com as Diretrizes Curriculares para os Cursos de Biblioteconomia (Brasil, 2001), a formação em biblioteconomia deve proporcionar:

o desenvolvimento de determinadas competências e habilidades e o domínio dos conteúdos da Biblioteconomia. Além de preparados para enfrentar com proficiência e criatividade os problemas de sua prática profissional, produzir

² Disponível em: <http://repositorio.cfb.org.br/bitstream/123456789/1383/1/e-book%20Ensino%20e%20Forma%C3%A7%C3%A3o%20Profissional%20dos%20Cursos%20de%20Bacharelado%20em%20Biblioteconomia%20no%20Brasil.pdf>. Acesso em: 17 ago. 2023.

e difundir conhecimentos, refletir criticamente sobre a realidade que os envolve, buscar aprimoramento contínuo e observar padrões éticos de conduta [...].

De acordo com Almeida e Baptista (2013) às Diretrizes Curriculares Nacionais específicas para o ensino de Biblioteconomia foram estabelecidas em 2001 por meio do Parecer CNE/CES 492/2001 do Conselho Nacional de Educação/Câmara Superior de Educação. Na qual esse documento definiu o perfil profissional dos discentes do Curso de Biblioteconomia, onde enumerou as competências e habilidades necessárias para o ingresso relacionado ao conteúdo curricular, no mesmo também define a importâncias dos estágios, atividades extracurriculares, avaliação institucional e da estrutura do curso.

Neste sentido, para ser bibliotecário o parecer CNE/CES 492/2001 do Conselho Nacional de Educação/Câmara Superior de Educação do MEC divide as competências e habilidades adquiridas durante o curso em:

Competências gerais: Gerar produtos a partir dos conhecimentos adquiridos e divulgá-los; formular e executar políticas institucionais; elaborar, coordenar, executar e avaliar planos, programas e projetos; utilizar racionalmente os recursos disponíveis; desenvolver e utilizar novas tecnologias; traduzir as necessidades de indivíduos, grupos e comunidades nas respectivas áreas de atuação; desenvolver atividades profissionais autônomas, de modo a orientar, dirigir, assessorar, prestar consultoria, realizar perícias e emitir laudos técnicos e pareceres; responder a demandas sociais de informação produzidas pelas transformações tecnológicas que caracterizam o mundo contemporâneo (Brasil, 2001, p. 32).

Competências específicas: Interagir e agregar valor nos processos de geração, transferência e uso da informação, em todo e qualquer ambiente; criticar, investigar, propor, planejar, executar e avaliar recursos e produtos de informação; trabalhar com fontes de informação de qualquer natureza; 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; realizar pesquisas relativas a produtos, processamento, transferência e uso da informação (Brasil, 2001, p. 32-33).

De acordo com Amante (2014) essas competências são importantes para a formação do profissional bibliotecário, pois:

Os bibliotecários são considerados gestores e organizadores do conhecimento, que tem a sua atuação em vários serviços e processos técnicos que ocorrem dentro das Bibliotecas e Centros de Documentação de uma instituição. Trabalhando com a formulação e aplicação de políticas institucionais, no tratamento, armazenamento, disseminação e gestão dos documentos, como também faz a interação com os usuários das bibliotecas tornando-se hábil, necessário e eficiente para a divulgação da informação. É fundamental que quem trabalhe como gestores e organizadores, tenham

capacidade e habilidades para se trabalhar com diversos tipos de processo. As competências envolvem conhecimentos, aptidões e qualidades decorrentes das experiências acumuladas, como também capacidades nas ferramentas computacionais e trabalho em rede. Esse profissional precisa, ainda, ter habilidades no manejo adequado das tecnologias de informação e nas estratégias de monitoramento e usabilidade do sistema para aprimorar e melhorar as competências tecnológicas e informacionais, que exigem um mínimo de conhecimento. (Amante, 2014).

Tendo isso em mente, nota-se a necessidade de se fazer uma análise bem elaborada para cada curso escolhido e fazer um comparativo da aplicação das disciplinas voltadas à TI e ressaltando o que for mais adequado para a formação dos discentes. A padronização das disciplinas que são lecionadas nas instituições de ensino, se promoveu através do Currículo Mínimo em 1962, manifestado a partir das exigências dos diplomas de Biblioteconomia serem registrados na Diretoria de Ensino Superior do Ministério da Educação e Cultura, essa obrigatoriedade foi estabelecida pela lei 4.084/62 que dispõe sobre a profissão de bibliotecário.

Com a proposta do Currículo Mínimo de 1982, Almeida e Baptista (2012) relatam que em 1982 foi aprovado o novo Currículo Mínimo de Biblioteconomia, sendo suas matérias divididas em três grupos: matérias de fundamentação geral, matérias instrumentais e materiais de formação profissional. As escolas de Biblioteconomia tiveram o prazo de dois anos para adaptarem suas instituições ao parâmetro estabelecido pelo MEC.

De acordo com Castells (2005) onde relata sobre a “Sociedade em Rede” em seu livro, com um pensamento bem afrente do seu tempo, ele faz uma profunda pesquisa sobre as revoluções e as modificações da sociedade no decorrer do tempo, nesse livro dar ênfase sobre as mudanças trazida pela revolução moderna/tecnológica e traz um pouco sobre a sociedade informacional, neste contexto revela alguns acontecimentos que levaram a mudanças levantando pautas como: A empresa em rede, cultura, as instituições e organizações da economia informacional, faz menções de temáticas atuais como “tempo virtual” visando assim, que se faz necessário acompanhar as mudanças que acontecem no mundo, atualmente o contexto está nas mídias digitais, redes sociais, plataformas *on-line*, e para a Biblioteconomia está nas automações com a inserções de *software* e *hardware* nas bibliotecas e aplicativos de livros, se fazendo necessário ser um profissional hábil e que procure se adaptar com as transformações que vêm surgindo. Analisando os dados coletados durante essa pesquisa, observa-se a relevância que a tecnologia tem e está cada vez mais presente em tudo, mas também no ensino.

2.3 Ensino de Tecnologia da Informação em Biblioteconomia no Brasil

Um das características da evolução tecnológica pelo Brasil e pelo mundo no âmbito das bibliotecas é observar o nível da automação destes espaços. Visto que tem melhorado cada vez mais o acesso às suas coleções, sem contar na facilidade de preservar os seus documentos, sendo assim, o usuário da biblioteca ganhou mais facilidade e poupa-se o seu tempo, praticando então uma das leis de Ranganathan (2009)³. Visando isso, a chegada da tecnologia tornar mais rápido e prático o seu atendimento sendo mais eficaz na procura dos livros, Documentos, Artigos, Revistas entre outros documentos.

De acordo com Castells (2005), a sociedade é que forma a tecnologia de acordo com suas necessidades, valores e interesses dos indivíduos que utilizam. Compreende-se que, dessa forma, a Ciência da Informação se fortifica com diálogos sobre a temática. Levando em consideração esse fato Oliveira e Vidotti (2012) argumentam que a Biblioteconomia modifica sua prática disciplinar por meio de uma ação em larga escala da área da biblioteconomia, ao examinar informações de natureza digital, sem ignorar as competências históricas que a área acumula em relação à organização, representação, armazenamento e recuperação de informações, mas para outros autores precisa-se levar em conta os requisitos.

Para Vidotti, Oliveira e Lima (2013), alguns requisitos precisam ser levados em conta, para o futuro bibliotecário exercer a profissão como: gerar produtos a partir dos conhecimentos adquiridos e divulgá-los; formular e executar políticas institucionais; elaborar, coordenar, executar e avaliar planos, programas e projetos; utilizar racionalmente os recursos disponíveis; desenvolver e utilizar novas tecnologias; traduzir às necessidades de indivíduos, grupos e comunidades nas respectivas áreas de atuação; desenvolver atividades profissionais autônomas, de modo a orientar, dirigir, assessorar, prestar consultoria, realizar perícias e emitir laudos técnicos e pareceres; responder a demandas sociais de informação produzidas pelas transformações tecnológicas que caracterizam o mundo contemporâneo.

O objetivo desse ensino de tecnologia é capacitar os profissionais da área de Biblioteconomia a trabalhar de forma mais eficiente e inovadora, acompanhar as mudanças tecnológicas e se adaptar às novas demandas de informação. Com uma formação sólida em TI, os bibliotecários podem oferecer serviços de qualidade, promover a disseminação da

3 RANGANATHAN, S. R. **As cinco Leis da Biblioteconomia**. Rio de Janeiro: Brasília, 2009.

informação de forma mais ágil e eficiente, e contribuir para a transformação digital das bibliotecas.

De acordo com Cunha (2000, p. 71) ressalta que:

A substituição dos paradigmas tradicionais das profissões da informação como consequência do impacto das novas tecnologias sobre o processamento, a transmissão, a organização e o acesso à informação, a ubiquidade da informação disponível e seu acesso virtual – tudo contribui para repensar competências, habilidades e estratégias de formação para um exercício profissional satisfatório.

As tecnologias devem ser consideradas como uma das ferramentas de trabalho, pois a cada minuto que passa elas se tornam cada vez mais essenciais para a sociedade, mas isso não significa o fim dos livros físicos ou do trabalho manual dos bibliotecários, mas, uma cooperação para disseminar a informação em várias formas e formatos assim levando informação para todos, até para níveis internacionais.

Fazendo um comparativo das falas de Guimarães (1997) e Cunha (2000), vê-se a importância da estruturação do ensino de biblioteconomia e como se faz fundamental ter uma base/suporte para a padronização do ensino para todos. Fazendo um paralelo temporal para a evolução do Curso de Biblioteconomia, desde a sua implantação até os dias atuais, observa-se que vem buscando a melhoria com a atualização dos PPCs dos cursos, junto com as ementas de cada disciplina ofertada, visando o equilíbrio entre os ensinamentos mais históricos e os contemporâneos, trazendo assim a adaptação da realidade do cotidiano dos usuários da biblioteca.

O que Cunha (2000) e Castells (2005) têm em comum nas suas falas, são as observações da importância de se ter competências para as adaptações tecnológicas que vêm surgindo e tomando espaço na sociedade, gerando desafios para os profissionais Bibliotecários que sofrem com a mudança drástica na nova forma de aplicar o seus conhecimentos, tanto na revolução industrial, como agora na tecnológica, vemos a necessidade de se ter mais pesquisas, que seja publicados, por meio de artigos, livros entre outros que abordem a temática: a biblioteca na era tecnológica. Vidotti, Oliveira e Lima (2013) defende os requisitos que precisam ser levados em conta na formação e aplicação dos profissionais Bibliotecários, para melhorias e adequações de acordo com as necessidades da população/usuários.

Guimarães (1997) lembra que: “o desenvolvimento da profissão bibliotecária pressupõe dois fatores interagentes, não só o desempenho profissional, como também, a sua formação educacional”. Assim, a próxima seção irá abordar a biblioteca na era digital.

3 BIBLIOTECAS NA ERA DIGITAL

As bibliotecas desempenham um papel fundamental na disseminação do conhecimento e no acesso à informação. Assim, com diferentes tipos de bibliotecas, cada uma é voltada para atender às necessidades específicas de diferentes grupos de usuários. Para muitos autores a tipologia de cada biblioteca depende das funções dadas a elas, com esse entendimento de acordo com Pimentel, Bernardes e Santana (2007, p. 23):

[...] **a) escolar** – localiza-se em escolas e é organizada para integrar-se com a sala de aula e no desenvolvimento do currículo escolar. Funciona como um centro de recursos educativos, integrado ao processo de ensino-aprendizagem, tendo como objetivo primordial desenvolver e fomentar a leitura e a informação. Poderá servir também como suporte para a comunidade em suas necessidades; **b) especializada** – sua finalidade é promover toda informação especializada de determinada área, como, por exemplo, agricultura, direito, indústria etc. **c) infantil** – tem como objetivo primordial o atendimento de crianças com os diversos materiais que poderão enriquecer suas horas de lazer. Visa a despertar o encantamento pelos livros e pela leitura e a formação do leitor. **d) pública** – está encarregada de administrar a leitura e a informação para a comunidade em geral, sem distinção de sexo, idade, raça, religião e opinião política. **e) nacional** – é a depositária do patrimônio cultural de uma nação. Encarrega-se de editar a bibliografia nacional e fazer cumprir o depósito legal. Em alguns casos, essa biblioteca, única, em cada país, necessita de uma política especial de recursos e, por falta de interesse na conservação do patrimônio nacional, torna-se um depósito de livros, sem meios suficientes para difundir sua valiosa coleção. **f) universitária** – é parte integrante de uma instituição de ensino superior e sua finalidade é oferecer apoio ao desenvolvimento de programas de ensino e à realização de pesquisas. [...]

A biblioteca escolar tem como objetivo principal fornecer recursos para apoiar o currículo e promover a leitura entre os alunos. Na maioria delas, contam com acervo de livros didáticos, literatura infantojuvenil e materiais de pesquisa. As bibliotecas escolares estão cada vez mais se adaptando à era digital, disponibilizando recursos *on-line*, como *e-books* e bases de dados digitais. Côrte e Bandeira (2011) citados por Melo (2016) ressaltam que a biblioteca escolar é mais que um recurso para serviços biblioteconômicos, já que seu uso se justifica como recurso educacional facilitador do desenvolvimento de processos de ensino – aprendizagem. Nestes sentidos, vale ressaltar de acordo com Pimentel, Bernardes e Santana

(2007, p. 23):

É importante entender que a tipologia de cada biblioteca nos ajuda não só a perceber a função social de cada uma, como também requer um conhecimento mais apurado da comunidade na qual a biblioteca está inserida, evidenciando principalmente suas necessidades e seus anseios por informação e hábitos culturais. Ter conhecimento das necessidades da comunidade é que propiciará o estabelecimento de diretrizes e ações que permitirão alcançar os resultados almejados com o fazer cultural e educacional (Pimentel, Bernardes, e Santana, 2007, p. 23).

Definindo uma pouca à biblioteca universitária (BU) caracterizada como uma Biblioteca especializada, ela é um recurso essencial nas instituições de ensino superior, tendo como seu principal objetivo colaborar com os estudiosos, ofertando informações de qualidade, atendendo tanto aos estudantes como aos professores, pesquisadores e até mesmo à comunidade em geral. De acordo com Russo (2003) as Bibliotecas Universitárias:

presta, sem dúvida, um serviço essencial para toda a Universidade, pois na era da informação, com a multi-disciplinaridade proeminente, uma Instituição que queira preparar seu corpo docente, que por sua vez deverá repassar os conhecimentos para seu corpo discente, não pode se permitir ignorar os investimentos na sua principal porta de contato com o mundo. (Russo, 2003, p.3)

Essas BU têm acervos bastante diversificados, com livros didáticos, monografias, periódicos científicos, teses e dissertações, entre outros. Com o avanço da tecnologia, as bibliotecas universitárias têm investido em recursos digitais, como acesso a periódicos eletrônicos, repositórios institucionais e bases de dados científicas. Nas definições de Bibliotecas especializadas ou privadas geralmente estão associadas a instituições específicas, como escritórios de advocacia, empresas ou organizações não governamentais. Essas bibliotecas atendem às necessidades específicas dessas instituições, geralmente concentrando-se em documentos e materiais relacionados à área de atuação da instituição.

Tendo em vista a definição das bibliotecas universitárias e como ela trabalha, citada anteriormente, as Bibliotecas públicas têm como objetivo promover a leitura, o acesso à informação e a cultura. De acordo Pinheiro (2009 p.1) citado por Ferraz (2014 p. 18-30):

“A demanda por informação, a formação de leitores e a necessidade de fruição de um espaço cultural são fatores que colocam a biblioteca e seus

mediadores (bibliotecários e demais funcionários) como itens de vital importância para a vida de uma cidade. Porém, para fazer jus a essa condição, a biblioteca pública precisa passar por correções de rumo e pela adequação de seus serviços. A condução da biblioteca pública rumo aos interesses e necessidades da população passa principalmente por uma análise do perfil dessa população. Questões como: 1 - quem é essa população; 2 - como a população vê a biblioteca pública nesse momento; 3 - quais suas demandas informacionais e também suas necessidades de fruição; 4 - que biblioteca essa população quer para si? A partir do conhecimento das pessoas que frequentam e que potencialmente possam frequentar a biblioteca, começa-se a delinear seu verdadeiro perfil e identidade. Conhecer a cidade e conhecer o cidadão. (Pinheiro, 2009, p. 1).”

As bibliotecas públicas geralmente possuem acervos variados e bibliotecários treinados para auxiliar os usuários na busca de informações. Para atender às demandas digitais, as bibliotecas públicas têm investido em computadores com acesso à internet, disponibilizando recursos *online*, além de oferecerem cursos e oficinas sobre tecnologia.

As bibliotecas comunitárias são iniciativas surgidas da própria comunidade para atender às necessidades dos moradores locais. Elas muitas vezes são iniciativas voluntárias e têm como objetivo promover a leitura, oferecer espaços de estudo e acesso à informação.

No caso das bibliotecas universitárias, a questão digital tem sido um desafio e uma oportunidade. Por um lado, a digitalização de materiais e recursos digitais tem facilitado o acesso às informações para os estudantes e pesquisadores. Bibliotecas universitárias têm investido em plataformas *on-line*, como repositórios institucionais, que permitem o acesso aos artigos científicos produzidos pela própria instituição. Além disso, as bibliotecas universitárias têm disponibilizado treinamentos e cursos sobre habilidades digitais para auxiliar os alunos no uso eficiente e crítico das informações encontradas na internet. (Lubisco, 2011).

Por outro lado, a questão digital também tem levantado desafios como a falsificação de conteúdo e problemas relacionados aos direitos autorais. Bibliotecas universitárias têm investido em programas de alfabetização informacional, auxiliando os usuários a desenvolverem habilidades para avaliar a confiabilidade e a qualidade das informações encontradas na internet.

As bibliotecas estão entre as organizações que evoluíram junto com as Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs), aos poucos estão transferindo os processos altamente manuais para processos automatizados. De acordo com Rezende e Machado (2000, p. 56).

a automação de bibliotecas tem como principal objetivo colocar ao alcance do usuário uma base de dados com informações internas de documentos e materiais bibliográficos gerados ou adquiridos pela empresa, de forma a facilitar seu acesso. (Rezende; Machado, 2000, p. 56),

Alauzo; Silva e Fernandes (2014) ressaltam que a automação faz parte do nosso cotidiano, a automação de biblioteca surge para facilitar, agilizar e reduzir tempo, tanto de trabalho, como da espera do leitor, atendendo melhor às necessidades do usuário da biblioteca. Cada biblioteca tem a sua dificuldade, seja em estrutura, financeiro ou até mesmo em falta de reconhecimento do estabelecimento. As bibliotecas em geral são importantes para a sociedade, para tornar mais acessível as informações para o público em geral, assim fazendo a disseminação de informação gerando o conhecimento, por isso a importância de se ter profissionais que estejam habilitados para a demanda dos usuários das bibliotecas, seja do modo tradicional do empréstimo de livros ou de maneira virtual/digital.

3.1 Tendências de Tecnologia da Informação em Bibliotecas

A tecnologia permeia todos os aspectos de nossa vida cotidiana, desde as atividades mais básicas, como navegar na internet, até as interações sociais mais complexas, como trocar mensagens pelo *WhatsApp*. A tecnologia chegou modificando a forma de comunicação nas plataformas *Instagram*, *WhatsApp*, e *TikTok*, mudou assim a forma de vender produtos, fazer divulgações em redes sociais, vendas *on-line* e até a forma de pagamento está cada vez mais digital. Hoje se tem a preferência de pagar como o Pix, *QR code* e a utilização de cartões armazenados em dispositivos móveis.

No entanto, as máquinas não são as únicas a estarem gerando dados informacionais, nós humanos também estamos criando massas de dados através de nossas atividades diárias, e isso só mostra o quanto estamos acelerados e absorvendo conteúdos digitais. Para as empresas de computadores, celulares, *softwares* e aplicativos, esse é um bom investimento, pois está havendo uma grande demanda em massa por essa tecnologia.

Todos esses dados que estão sendo gerados soam como um facilitador central para a **Inteligência Artificial (IA)**, que nos últimos tempos deu saltos incríveis. Outro ponto que está sendo possível é a realidade estendida (RX), que está sendo usada para criar uma

experiência mais imersiva e personalizada para as pessoas. Temos outros exemplos como impressão 3D, nanotecnologia e ciência dos materiais, etc.

Em uma das notícias publicadas na biblioteca Benedicto Monteiro (UFPA)⁴ por Silva (2020), o autor menciona dez tendências tecnológicas para a biblioteconomia e uma delas é a IA, ele fala que:

Algumas aplicações de Inteligência Artificial na área de bibliotecas são: *Talk to Books*: projeto do google que permite localizar trechos de livros por meio da IA; *Semantic Scholar*: mecanismo de pesquisa de revistas científicas por meio de IA; alfabetização algorítmica: o *Urban Libraries Council* desenvolve ações de alfabetização algorítmica para instruir a população sobre questões relacionadas ao armazenamento, privacidade e aplicações de IA à medida que ela se torna onipresente.

No total que ele menciona dez tendências para a biblioteconomia na década de 2020 até 2029, sendo elas: IA, drones, assistentes virtuais, *Blockchain*, Espaços de *Coworking*, privacidade, mudanças nos modelos de negócios de assinaturas de coleções digitais, mudanças na estrutura organizacional, aprendizagem invertida, gestão de dados de pesquisa, e ao longo da publicação, ele faz uma explicação de como cada um está sendo inserida nas bibliotecas, ao longo da seção será descrito algumas tendências aplicadas às bibliotecas.

Com o surgimento do computador e logo em seguida a internet, tornando-se possível o acesso à informação em nível mundial, com a propagação de conteúdo e o compartilhamento de mídias de forma rápida, além de trazer consigo com sua evolução rápida, novas ferramentas para fazer a interação entre o homem e a máquina. Uma dessas ferramentas são as assistentes virtuais que de acordo com Matos (2021, p. 7):

Assistentes virtuais como Alexa, Siri e o Google Assistant são considerados exemplos de VUIs, agentes portadores de Inteligência Artificial (IA) capazes de realizar diversas tarefas dentro de um sistema. A interação com esses assistentes tem a intenção de requerer o mínimo de esforço cognitivo possível por parte dos usuários, tornando simples a execução de inúmeras tarefas do cotidiano como o envio de mensagens de texto, buscas *online* e organização de agendas, podendo ser facilmente encontrados em grandes Sistemas Operacionais (SO) de smartphones, a exemplo destacam-se o Android da Google e o iOS da Apple (Matos, 2021, p. 7).

4 Disponível em: <https://biblio.campusananindeua.ufpa.br/index.php/ultimas-noticias/293-10-tendencias-para-a-biblioteconomia-na-decada-2020-2029>. Acesso em: 17 ago. 2023.

As assistentes virtuais vêm para tornar acessível o acesso ao conhecimento ela é um software que são projetadas para interagir com diferentes tipos de usuários, utilizando seus principais métodos de entrada que seria comando de voz ou texto, essas mudanças no acesso a informação são de suma importância para os nossos usuários das bibliotecas, tornando-se um serviço que permite maior inclusão.

Dito isso, os autores Carvalho; Fernandes e Reis (2018), vem pontuando essas mudanças que vem crescendo na sociedade, a tecnologia vem se mostrando cada vez mais necessária para todos, eles relatam sobre o que se tem falado das novas funções das bibliotecas e unidades de informações. No decorrer do texto os autores embasam que o mundo evoluiu e com ele, uma nova gama de ferramentas tecnológicas surgiram, fazendo com que um crescimento exponencial de informação ocorresse, num ritmo tão avançado que algumas bibliotecas não conseguiram acompanhar em termo tecnológico, entrando em debates sobre o real papel da Biblioteca e como se reformular diante dessas mudanças. Ainda, de acordo com Carvalho; Fernandes e Reis (2018) a biblioteca passou a escrever uma nova página no que se refere às suas funções, adequando-se a serviços e demandas cada vez mais diferenciados como o **Coworking**, que é uma dessas novas formas de estruturar o ambiente, e que tem se familiarizado com bibliotecas em várias partes do mundo, onde isso já é uma realidade, por disponibilizarem espaços que possibilitam a troca de ideias entre os usuários de um modo mais aberto.

Outra tendência é o **Blockchain** que é um conjunto de registros, compartilhados e imutáveis, que facilita o processo de gravação de transações e rastreamento de ativos em uma rede de negócios, podendo ser tangível ou intangível pois ela fornece informações imediatas, compartilhadas e completamente transparentes armazenadas em um conjunto de registros imutáveis que pode ser acessado apenas por membros da rede autorizada. Pires (2019) traz um texto na qual ele destaca as definições de *Blockchain* e ressalta que:

Essa tecnologia tem o potencial de ser utilizada em várias vertentes, desde os serviços de Referência, chegando na Catalogação, ou seja, o moderno profissional da Informação tem em sua área de atuação mais um ferramental que pode ser valiosa na sua atividade profissional. A educação permanente é fundamental para o bibliotecário, pois para desenvolver esse tipo de tecnologia, é necessário investimento em cursos de linguagem de programação, além de trabalhar de maneira constante com a criatividade, perspicácia e qualidade (Pires, 2019).

Podemos destacar também uma outra tendência que é o emprego de *drones* em bibliotecas. Segundo Prado (2017), um *Drone* é uma palavra leiga usada em terminologia militar, como “Veículo Aéreo Não Tripulado” (*Unmanned Aerial Vehicle-UAV*) ou “Veículo Aéreo de Combate Não Tripulado” (*Unmanned Combat Air Vehicle-UCAV*). O autor ainda ressalta que os bibliotecários estão remanejando o seu espaço de atuação ao mudar todas as expectativas, buscando melhorias tecnológicas disponíveis, para melhor atender seu público, atualmente se percebe a quantidade crescente de pesquisas relacionadas com tecnologias voltadas para as bibliotecas, ao se tratar de *Drones*, já é possível identificar algumas relações com bibliotecas e bibliotecários, Prado (2017) destaca que:

A primeira que se pode mencionar é a da American Library Association (ALA). Em seu *site*, dentro de uma guia que relaciona as mais novas tendências para bibliotecas, o drone é apresentado como um artefato que pode auxiliar na distribuição de acesso à internet em locais mais remotos (como o case do Google), colaborar com a entrega de objetos em áreas mais distantes da biblioteca (tal qual o serviço Amazon Prime Air), além do desenvolvimento de novas pesquisas envolvendo inovação e a criação de conteúdo em formato de vídeo[...] (Prado, 2017, p. 417).

Considera-se que, para as bibliotecas universitárias acompanharem as tendências tecnológicas para atrair seu público e se tornarem mais visitadas, as tecnologias também têm seu lado negativo, um exemplo simples são as bibliotecas de universidades recém-criadas com ainda pouco recurso financeiro e que não conseguem andar lado a lado com as demandas tecnológicas recentes, mas trazendo uma exemplo de biblioteca universitária de uma IES recém-criada, que possui a utilização da tecnologia é a Universidade Federal do Cariri, apesar das limitações, tem implantado seu catálogo OPAC disponibilizado pelo *software* de gestão de bibliotecas Pergamum, que faz parte do sistema de automação da biblioteca universitária da UFCA. De acordo com Damasio e Ribeiro (2006, p. 71):

Planejar qual software será necessário para uma biblioteca é um desafio aos bibliotecários, pois é uma tarefa difícil decidir, entre uma grande quantidade de opções, qual será a mais importante, tendo como critérios principais: o usuário da informação, os recursos de tecnologia da informação na instituição, os recursos financeiros, os humanos e o suporte de informática necessário. Estes critérios apresentados, já envolvem uma grande quantidade de tempo em planejamento e de preferência que siga o planejamento da instituição em que a biblioteca está inserida (Damasio; Ribeiro, 2006, p. 71).

Há uma diversidade de *softwares* disponíveis para auxiliar na gestão de bibliotecas no formato digital. É notório que essas ferramentas desenvolvidas facilitam o trabalho dos bibliotecários, promovem o acesso à informação de forma mais eficiente e melhoram a experiência dos usuários. Para Côrte *et al.* (1999) a escolha de um software para a biblioteca se faz necessário à elaboração do diagnóstico das bibliotecas caracterizando acervo, usuários, capacidade institucional, serviços e produtos oferecidos, depois junto com a equipe são analisados e discutidos diversos requisitos que são divididos em: a) requisitos específicos relacionados a tecnologia, b) requisitos relacionados ao processo de seleção e aquisição; c) requisitos relacionados ao processamento técnico dos documentos; d) requisitos relacionados ao processo de empréstimo de documentos; e) requisitos relacionados ao processo de recuperação de informações; f) requisitos relacionados ao processo de divulgação da informação; g) requisitos relacionados ao processo gerencial e h) requisitos gerais, ressaltando os requisitos exigidos na escolha de um *software*, classificando-os como *imprescindíveis e desejáveis*.

Além dos *softwares* específicos para a biblioteca, as bibliotecas universitárias também podem utilizar outras tecnologias a favor de seus usuários. Por exemplo, o uso de plataformas de Ensino à Distância (**EaD**) é a modalidade de ensino em que os professores e os alunos estão em ambientes distintos e por meio de tecnologias da informação e comunicação como o exemplo o Google Meet, onde acontecem essas aulas. As aulas são ministradas e assistidas remotamente, podendo ser em tempo real ou não – em formato de aulas gravadas, por exemplo. Uma das características do EAD é ser flexível, dando ao aluno a liberdade de assistir às aulas quando, onde e por qual plataforma achar melhor, é mais econômico no ponto de vista financeiro, tem mais comodidade para quem assiste e é uma inovação benéfica de aprendizagem para quem precisar estudar, tem pouco tempo disponível e pode ser aproveitar da aprendizagem *online*, facilitando o acesso aos conteúdos acadêmicos. De acordo com Fernandes (2021, p. 15):

[...]Diversas tecnologias foram pensadas exatamente para o ensino a distância e elas ajudam a suprir essa falta de interação “face-a-face”. Além disso, no ambiente virtual também é possível realizar avaliações, sanar dúvidas, fazer exercícios e muito mais, assim como é feito na educação chamada de tradicional. Geralmente o trabalho é dividido entre o professor formador e os tutores, que prestam auxílio tirando dúvidas e orientando os alunos, pode também corrigir as avaliações. O tutor pode ser virtual, ou presencial, trata-se de uma função importante para contribuir com a interatividade do estudante com o curso e assim motivar e facilitar o

processo de aprendizagem do aluno. (Fernandes, 2021, p. 15).

Uma das grandes vantagens do EaD é a flexibilização de tempo para realizar os estudos e as atividades que são passadas, e além de terem as aulas gravadas podendo sempre ter acesso para sanar as dúvidas ou para compreender melhor o conteúdo passado. Já para os usuários das bibliotecas uma forma de utilizar a tecnologia do EaD, é através do fornecimento de acesso à internet e computadores para os usuários, permitindo que eles realizem suas pesquisas e acompanhem as aulas e aproveitem os estudos de forma mais eficiente.

A tecnologia também pode auxiliar na preservação do acervo, permitindo a digitalização e armazenamento seguro de documentos e materiais raros. Assim tornando cada vez mais eficaz o trabalho do(a) bibliotecário(a), temos como exemplo a automação de algumas bibliotecas: A Biblioteca Nacional, e na UFCA o Meu Pergamum, uma plataforma à parte, já na UFPB que é feito através da SIGAA - que é um conjunto de bibliotecas integradas sob os aspectos funcional e operacional, tendo como objetivo a unidade e a harmonia das atividades de coleta, tratamento, armazenagem, recuperação e disseminação de informações, para apoio aos programas de ensino, pesquisa e extensão da instituição, Na UFPB o acesso aos acervos *on-line* deve ser feita diretamente pelo sistema SIGAA (Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas) através do *link* que eles colocam no *site* da própria biblioteca.

Nessa seção, podemos perceber a importância das Bibliotecas de se manterem atualizadas, seja no contexto digital como também em ter profissionais capacitados para lidar com essa nova realidade. As tecnologias vêm para aprimorar os trabalhos já existentes, auxiliando nas demandas de busca e acesso ao acervo, sendo eficaz e eficiente, tanto para os usuários como para os bibliotecários, tornando a busca pelo conhecimento mais dinâmica.

4 METODOLOGIA

Esta pesquisa tem como objetivo geral analisar como os Cursos de Biblioteconomia do Nordeste Brasileiro estão abordando o conteúdo na unidade curricular de Tecnologia da Informação. Assim, serão apresentados os procedimentos metodológicos deste estudo, delineando-se o tipo de abordagem, a natureza, objetivo e os procedimentos técnicos. Neste sentido, para observarmos o conteúdo proposto pelos Cursos de Biblioteconomia da Região do Nordeste do Brasil, será realizada uma análise nos PPCs das cinco instituições de ensino superior de nível federal escolhidas que são: UFBA, UFPB, UFPE, UFC e UFMA, nessa análise exaustiva, serão abordados os conteúdos das ementas de cada disciplina voltada a área da Tecnologia da Informação (T.I) que estão de livre acesso nos PPCs e *sites* dos cursos.

As fontes de informação são a parte essencial na analogia da pesquisa científica, sendo ela diferenciada em vários tipos, por exemplo: Artigos Científicos da Base de Dados Referenciais de Artigos de Periódicos em Ciência da Informação (BRAPCI⁵), Trabalhos de Eventos da área (Repositório de Eventos⁶ da Federação Brasileira de Associações de Bibliotecários, Cientistas de Informação e Instituições (FEBAB), bem como Monografias de cursos de biblioteconomia e, Dissertações e Teses da Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD⁷). Cada trabalho tem o seu significado e possui um método para ser desenvolvido.

4.1 Características da Pesquisa

A classificação quanto ao método de abordagem optou-se pela realização de uma **pesquisa documental** a fim de fazer uma análise acerca do conteúdo dos Projetos Políticos Pedagógicos (PPC) dos cursos de Biblioteconomia na região nordeste do Brasil, visando ressaltar como estão sendo apresentadas as disciplinas da unidade curricular de TI.

Tangenciando a abordagem documental reflexiva, destacamos que se trata de uma **pesquisa exploratória** que visa o desenvolvimento de ideias e conceitos, bem como abre espaço para a possibilidade de esclarecimentos, modificações e provocações (Gil, 2008).

5 BRAPCI. Disponível em: <https://www.brapci.inf.br/>. Acesso em: 18 out. 2023.

6 Repositório de Eventos FEBAB. Disponível em: <http://repositorio.febab.org.br>. Acesso em: 18 out. 2023.

7 BDTD. Disponível em: [http:// https://bdttd.ibict.br/vufind/](http://https://bdttd.ibict.br/vufind/). Acesso em: 18 out. 2023.

Obtendo como premissa deste estudo a discussão reflexiva sobre o ensino da tecnologia da informação para além dos métodos tradicionais, ou seja, será feita uma provocação que lançará seu olhar sobre a disposição das disciplinas que estão incluídas nas matrizes curriculares da área de Tecnologia da informação, dos cursos de Biblioteconomia do Nordeste do Brasil onde serão apresentados os conceitos teóricos abordados.

Para explicar sobre os aspectos históricos da Biblioteconomia no Brasil e no Nordeste, utilizou-se a bases de dados BRAPCI, recuperando artigos científicos publicados e repositórios institucionais contendo trabalhos de conclusão de cursos que têm perspectivas relevantes para o tema. Assim, buscou-se também material em *sites* de cursos voltados para a área de biblioteconomia, e *blogs* para complementar o estudo.

Utiliza-se da **pesquisa bibliográfica** que, sustenta-se de produções sólidas na literatura científica, como artigos, livros, teses, dissertações, *blogs*, dicionários, anais de eventos, etc. Para realizar a busca pelo conteúdo começou a pesquisa com termos mais lógicos como: “Ensino de Biblioteconomia”, “Tecnologia da informação”, “Grade Curricular”, “Projeto Pedagógico de Curso”. E depois com uma pesquisa mais exaustiva, trazendo termos como: “automação de Bibliotecas”, “Redes Sociais”, “Bibliotecas Digitais”, “Repositórios Institucionais”, etc., visando deixar a pesquisa bem embasada trazendo assuntos que fossem equivalentes com a perspectiva do trabalho. Por fim, para complementar, buscou-se para alcançar o objetivo deste estudo: realizar um levantamento da unidade curricular de TI, nos PPCs dos cinco Cursos de Biblioteconomia mais antigos da região Nordeste do Brasil dos nove existentes na área pública federal e um único a nível estadual conforme o Quadro 4 a seguir.

Acreditando-se na necessidade de aprofundar-se no assunto, foram mencionados autores da área Biblioteconomia e foi complementado com referências de outras áreas que são interdisciplinares e cuja importância de tornar cada vez mais evidente o uso de tecnologia da informação pelas bibliotecas de modo a elas não se tornarem um ambiente obsoleto. Consideraram-se como teóricos para as discussões acerca da manutenção centrada: Castells (2005), Mueller (1985), Castro (2000) entre outros autores que deixam mais sólidos a análise aplicada.

Ressalta-se que, a escolha dos teóricos que abordam os temas centrais deste estudo: Tecnologia da Informação e Ensino do Curso de Biblioteconomia, partiram de elementos de amostragem selecionados aleatoriamente. Tal fato, permitiu à pesquisadora fazer inferências

ou projeções sobre o assunto alvo sem buscar por um, ou outra tendência de discussão de área, influência ou linha de pensamento, distanciando-se até mesmo de intervalos temporais.

4.2 Fases da Pesquisa

A princípio essa pesquisa seguiu as seguintes etapas:

1. Construção de referencial teórico que fundamentou e embasou a pesquisa.
2. Levantamento documental dos Projetos Políticos Pedagógicos que envolvem o ensino de Biblioteconomia no Nordeste do Brasil.
3. Análise das Ementas das Disciplinas das unidades curriculares de Tecnologia dos cursos de biblioteconomia da região nordeste aqui escolhidos.
4. Apresentação dos resultados encontrados.

4.3 Cursos de Biblioteconomia situados no Nordeste Brasileiro

A história dos Cursos de Biblioteconomia situados no Nordeste do Brasil começa de acordo com Nascimento, Ferreira e Martins (2017):

a partir da instituição do curso da Biblioteca Nacional que o campo da Biblioteconomia se firmou como área de ensino e se expandiu, ainda que vagarosamente nos primeiros anos, para outras regiões do país, chegando ao território nordestino em 1942, exatamente 31 anos após a instituição do primeiro curso do país. A Universidade Federal da Bahia, fundada em 1808, foi a primeira Universidade da região a receber o curso nas suas dependências. O curso ofertado pela UFBA foi o primeiro da Região Nordeste, sendo esta a segunda Região a ofertar o curso, considerando este, o quarto do Brasil.

Neste sentido, a seguir, no Quadro 4 pode-se observar as instituições do nordeste brasileiro que ofertam o Curso de graduação em Biblioteconomia.

Quadro 4 - Cursos de Biblioteconomia na região Nordeste do Brasil

INSTITUIÇÕES	SIGLA	LOCAL	ESTADO
Universidade Federal de Alagoas	UFAL	Maceió	AL
Universidade Federal da Bahia	UFBA	Salvador	BA
Universidade Federal do Cariri	UFCA	Juazeiro do Norte	CE
Universidade Federal do Ceará	UFC	Fortaleza	CE
Universidade Federal do Maranhão	UFMA	São Luís	MA
Universidade Federal de Pernambuco	UFPE	Recife	PE
Universidade Federal da Paraíba	UFPB	João Pessoa	PB
Universidade Estadual do Piauí	UESPI	Teresina	PI
Universidade Federal do Rio Grande do Norte	UFRN	Natal	RN
Universidade Federal de Sergipe	UFS	São Cristóvão	SE

Fonte: elaborado pela autora (2024).

Através dos critérios determinados para esta pesquisa, e levando em consideração todas as Universidades acima, optamos pelos cursos mais antigos, para realizar a coleta de dados de seu Projeto Político Pedagógico (PPC) via contato com a coordenação por e-mail ou no *site* do curso da universidade correspondente sendo elas UFBA, UFPB, UFPE, UFC e UFMA. Com intenção de fazer um comparativo da evolução do ensino do Curso de biblioteconomia na Região Nordeste, do mesmo modo fazendo uma análise das suas grades curriculares, onde daremos destaque para as disciplinas voltadas à área da Tecnologia da Informação (TI).

Quadro 5 - *Sites* utilizados para o acesso ao PPC

INSTITUIÇÃO	SIGLA	SITE	DATA DE ACESSO AO PPC
Universidade Federal da Bahia	UFBA	Informações Instituto de Ciência da Informação - ICI (ufba.br)	17/05/23
Universidade Federal da Paraíba	UFPB	SIGAA - Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas (ufpb.br)	17/05/23
Universidade Federal de Pernambuco	UFPE	https://www.ufpe.br/biblioteconomia-bacharelado-cac	16/05/23
Universidade Federal do Ceará	UFC	https://biblioteconomia.ufc.br/pt/documentoseformularios/	16/05/23
Universidade Federal do Maranhão	UFMA	sigaa.ufma.br/sigaa/link/public/curso/curriculo/86077	18/05/23

Fonte: elaborado pela autora (2024).

Depois de realizada uma pesquisa exaustiva das Instituições de Ensino Superior (IES) mais antigas que continham o curso de Biblioteconomia situados no Nordeste do Brasil, foi alcançado esse resultado do quadro 5, trazendo à Universidade Federal da Bahia (UFBA), fundada em 1808, em que foi identificada a primeira Universidade da Região Nordeste e que teve o curso fundado em 1948, o Estado de Pernambuco também criou um Curso de Biblioteconomia (UFPE), em 1965 a Universidade Federal do Ceará (UFC) criou seu curso, e em 1969 a Universidade Federal do Maranhão (UFMA) e pela Universidade Federal da Paraíba (UFPB), executando assim a coleta de dados dessas instituições através dos PPCs vigentes nos *sites* dos cursos.

4.4 Instrumento de Coleta de Dados

Para a coleta de dados foi escolhido a análise minuciosa dos PPCs de cada instituição escolhida e das ementas disponíveis no *site* das instituições de ensino superior, das disciplinas voltadas a TI, com a intenção de demonstrar e fazer um comparativo das disciplinas aplicadas, fazendo assim uma demonstração dos conteúdos abordados e a sua importância nos dias atuais.

Essa análise parte do princípio de algumas questões levantadas pela autora relacionadas às disciplinas aplicadas por cada docente das instituições de ensino superior selecionado, assim, avaliando e analisando cada PPCs e ementas das disciplinas disponíveis no site de cada instituição. Esse método foi escolhido para averiguar as dificuldades enfrentadas para os futuros discentes de Biblioteconomia ou estudiosos que queiram trabalhar com essa temática, com o sistema das universidades e a disposição das informações sobre a matriz curricular dos cursos.

A princípio, seria uma aplicação através do Google Formulários de um questionário voltado aos docentes com perguntas objetivas, que seriam enviados por e-mail para cada docente da área de TI no curso de Biblioteconomia, que a coordenação de cada instituição nos enviaria, foi enviado o Termo de Autorização da pesquisa anexado no apêndice I, porém só obtivemos resposta de duas instituições: UFC e UFPE, as demais instituições não recebemos o *feedback* delas. Dado essa situação, optou-se por uma análise detalhada dos PPCS disponíveis e logo depois seria feita a análise final conforme a disposição das informações contidas nestes documentos, porém, foram encontradas muitas dificuldades nesse levantamento, por isso optou-se por uma análise detalhada de cada PPCs vigentes no *site* de

cada curso tendo como foco uma análise minuciosa das ementas de cada disciplina voltada à TI dentro do Curso de Biblioteconomia.

Quadro 6 - Objetivos Específicos e Instrumentos e Fontes de Coleta de Dados da pesquisa.

Fonte: Elaborado pela autora (2024).

Objetivo Específicos	Instrumento de Coleta de Dados	Fontes de Dados
a) Destacar sobre a história do ensino de biblioteconomia no Brasil.	Pesquisa bibliográfica em livros, artigos científicos, teses e dissertações, publicações em <i>sites</i> .	livros, periódicos, <i>sites</i> , revista científica, repositórios institucionais, teses e dissertações.
b) Identificar os Cursos de Biblioteconomia na região Nordeste do Brasil.	Pesquisa bibliográfica em livros, artigos científicos, teses e dissertações, publicações em <i>sites</i> .	<i>sites</i> , revistas científicas, teses, dissertações, <i>blogs</i> , etc.
c) Destacar sobre os conteúdos abordados na unidade curricular de TI dos cursos de biblioteconomia da Região do Nordeste brasileira através dos seus PPCs.	Análise da grade curricular dos cursos de biblioteconomia escolhidos, fazendo uma análise exaustiva nos PPCs vigentes através dos <i>sites</i> das instituições, investigando as ementas das disciplinas da Unidade de Tecnologia.	PPCs dos cinco cursos escolhidos que estão em apêndices, e nos <i>sites</i> das instituições.

5 ANÁLISE DOS RESULTADOS

Para análise dos resultados iremos usar os cursos listados no Quadro 5 apresentado anteriormente na metodologia. Em alguns cursos o desafio encontrado foi a obtenção dos PPCs e o acesso difícil nos *sites* à informação dos Cursos. O Projeto Pedagógico de Curso (PPC) é um documento que engloba a *missão educacional, diretrizes, forma de operação e estrutura curricular*, sendo assim, um documento que cria a identificação do curso, colocando o perfil esperado pelo aluno, cargas-horária das disciplinas obrigatórias e optativas, a matriz curricular, estágios (obrigatórios ou não) e o trabalho escolhido para concluir sua formação como: TCC, Monografia, artigos, etc. Na estrutura do PPC são analisados todos os aspectos mencionados acima, cada Instituição de Ensino Superior tem a sua metodologia e seu PPC, tendo isso em mente, abaixo vamos mostrar os PPCs e a Grade Curricular dos cinco cursos escolhidos para serem analisados, mas antes de verificar os PPCS, iremos apresentar as universidades escolhidas, trazendo um pouco da sua trajetória, que encontramos ao acessar o *site* de cada Curso de Biblioteconomia.

5.1 Trajetória do Curso de Biblioteconomia da UFBA

A Universidade Federal da Bahia (UFBA) tem seu começo em 18 de fevereiro de 1808, quando o Príncipe Regente Dom João VI instituiu a Escola de Cirurgia da Bahia, considerado o primeiro curso universitário do Brasil. Na descrição do Curso de Biblioteconomia e Documentação eles retratam que, o ensino da Biblioteconomia na Bahia iniciou em 12 de março de 1942, orientado pela engenheira Bernadete Sinay, que ao ser designada para assumir o cargo na biblioteca da Escola Politécnica da Bahia – atual Escola de Engenharia da Universidade Federal da Bahia –, buscou formação em biblioteconomia no Rio de Janeiro, e ao retornar do processo formativo, criou o primeiro curso no Estado, para qualificar os funcionários daquela Instituição. Tornando-se assim o primeiro da Região Norte e Nordeste passou a ser ofertado com regularidade (1942, 1944, 1946, 1947) pela referida bibliotecária, em 1948, esses cursos são transformados em Escola de Biblioteconomia da Bahia, apoiados pela recém-criada Universidade da Bahia, por meio de Estatuto publicado no Diário Oficial do Estado da Bahia. Em 1954, por força de um convênio, torna-se curso Superior, sendo denominado Curso de Biblioteconomia da Escola de Biblioteconomia e Documentação da

Universidade da Bahia, sendo realizado vestibular para ingresso no Curso, e em 1955 é formada a primeira turma em nível universitário. Em 1968, o curso de Jornalismo há uma junção entre os cursos de biblioteconomia e jornalismo, e a Escola passa a ser denominada Escola de **Biblioteconomia e Comunicação**. Em 1987, os cursos separam-se e a Escola retoma o nome anterior que é adotado até os dias atuais.

Atualmente na UFBA tem o Curso de Biblioteconomia na Modalidade a Distância foi aprovado em 2018 pela Capes e estruturado pelo Sistema Universidade Aberta do Brasil, com adesão de diversas universidades públicas do país, dentre elas a Universidade Federal da Bahia – UFBA, sendo o Instituto de Ciência da Informação – ICI/UFBA, que oferta há 81 anos o curso de Biblioteconomia e Documentação presencialmente, responsável pela implantação e funcionamento do curso de Biblioteconomia na Modalidade a Distância no estado da Bahia. Em outubro de 2020, as aulas do curso BiBEaD foram iniciadas e ofertadas em quatro polos localizados nas cidades de Juazeiro, Vitória da Conquista, Ilhéus e Santo Amaro. O curso tem ampliado as perspectivas de atuação do Bacharel em Biblioteconomia no estado baiano, visando atender as demandas informacionais dos diferentes segmentos da sociedade e os avanços tecnológicos. No decorrer do seu PPCs vigente que é de 2018, na página 27 detalha sobre o eixo cinco que está relacionado à “Tecnologias de Informação e de comunicação aplicadas em contextos informacionais distintos. Arquitetura de bibliotecas, *web design*, bases de dados, repositórios, portais e outros recursos eletrônicos e digitais. Análise e avaliação de plataformas, redes, sistemas e software. Plataformas, redes, sistemas e recursos tecnológicos aplicados a distintos contextos informacionais. Automação de ambientes de informação. Tecnologias de informação livre. Publicações eletrônicas e digitais.” Duração prevista de quatro anos ou oito semestres.

Quadro 7 - Disciplinas e Conteúdos da Unidade Curricular de TI-Obrigatórias (UFBA). Modalidade à distância (EaD).

SEM	DISCIPLINA	TIPO	EMENTA
1º	Introdução às Tecnologias de Informação e de Comunicação	OBG	Aspectos históricos e epistemológicos das tecnologias da informação e comunicação. Noções básicas de sistemas operacionais, editores de textos, planilhas eletrônicas, gestores de bases de dados, <i>web design</i> e outros recursos computacionais.
3º	Editoração Eletrônica	OBG	Editoração eletrônica de textos e outros formatos eletrônicos e digitais. Conceitos, métodos, técnicas e processos de produção de diversificados conteúdos digitais. Criar, avaliar e aplicar ferramentas para a editoração de livros, periódicos, eventos, <i>sites</i> , portais e repositórios eletrônicos/digitais.
6º	Redes de Computadores	OBG	Sistemas de informação cooperativos. Estruturas de redes de computadores. Infraestrutura e arquitetura de redes de comunicação de dados. Interfaces e protocolos de comunicação para transferência

			e intercâmbio de dados e de informação.
6°	Informatização de Ambientes de Informação	OBG	Planejamento da informatização de ambientes de informação e seus processos documentários, envolvendo a avaliação de estratégias, metodologias, ferramentas e soluções tecnológicas. Iniciativas nacionais e internacionais de informatização de ambientes de informação. <u>Elaboração de projetos de automação.</u>
7°	Bibliotecas Digitais	OBG	Desenvolvimento, adaptação e implementação, em formato digital, de diversificados serviços e produtos de informação, incluindo diferentes aplicações relativas à gestão, organização, armazenamento, segurança e recuperação da informação. Gestão integrada de conteúdos e aplicações digitais.
8°	Planejamento e Elaboração de Bases de Dados	OBG	Caracterização de bases de dados. Conceitos, métodos e técnicas na elaboração de bases de dados. Estudos de viabilidade e implicações sobre o uso de bases de dados em redes. Planejamento, projeto e implementação de bases de dados. Usuário como fonte de requisitos para projetos de bases de dado

Fonte: Elaborado pela autora (2024).

Ao longo do PPC, eles dividiram as disciplinas por eixo, onde foi retirando as disciplinas do Quadro 8, foi designado para - Tecnologias de Informação e de Comunicação o eixo 5 do PPC. Como podemos observar, o Curso de Biblioteconomia da UFBA oferece diferentes disciplinas voltadas ao tema da Tecnologia da Informação, extraímos pelo seu PPCs seis disciplinas categorizadas como obrigatórias. Percebe-se como objetivo comuns entre elas, através das suas ementas, a necessidade de expressar a importância que se tem o saber sobre a informatização nos ambientes de conhecimento/bibliotecas, reforçando a análise desta pesquisa. Porém, o que notamos é que ainda não acompanha as tendências digitais atuais citadas na Seção 3.1 desta pesquisa.

5.2 Trajetória do Curso de Biblioteconomia da UFPB

A Universidade Federal da Paraíba, anteriormente Universidade da Paraíba, é uma Instituição autárquica de regime especial de ensino, pesquisa e extensão, vinculada ao Ministério da Educação, com estrutura multi-campi e atuação nas cidades de João Pessoa, Areia, Rio Tinto e Mamanguape, e Bananeiras. A Universidade tem sua origem com a criação, em 1934, da primeira escola de nível superior, a Escola de Agronomia do Nordeste, na cidade de Areia, exatamente quando as tendências profissionais da comunidade ainda são fortemente acentuadas para Medicina, Advocacia ou Sacerdócio, carreiras já tradicionais entre famílias da classe dominante rural e àquela altura aspirações dos setores de classe média da população.

No decorrer do PPC vigente, é relatado que O Curso de Biblioteconomia, modalidade Bacharelado, destina-se a formar profissionais da informação para atuar de forma crítica e eficiente, em atividades que conduzam: à conscientização do valor da informação para a transformação da sociedade; a gestão de serviços e recursos de informação, através das ações de planejamento, organização e administração e ao manuseio de diferentes tecnologias de informação. O Curso de Biblioteconomia desta instituição de ensino superior se divide em dois turnos tarde e noite, com semestres variados, abaixo no Quadro 8 estão descritas as ementas das disciplinas de T.I período tarde e no quadro 9 as do período noite.

Quadro 8 - Disciplinas e Conteúdos da Unidade Curricular de TI da UFPB -Obrigatórias– Turno-Tarde.

SEM.	DISCIPLINA	TIPO	EMENTA
2º	Tecnologia da Informação I	OBG	Tecnologias da informação e sociedade do conhecimento. Tecnologias de tratamento e armazenamento da informação. Aplicação das tecnologias da informação nos serviços de transferência e disseminação da informação. Redes de telecomunicação e de computadores.
5º	Tecnologia da Informação II (04)	OBG	Disseminação da informação por processos eletrônicos. Bases de Dados. Bibliotecas eletrônicas, digitais e virtuais. Sistemas de gerenciamento de periódicos eletrônicos. Arquivos abertos, padrões para intercâmbio de informação eletrônica e metadados. Tendências em tecnologias da informação.
6º	Automação de Unidades de Informação	OBG	Automação de produtos/serviços informacionais. Etapas do processo de automação. Padrão MARC e formatos de intercâmbio bibliográfico e catalográfico. Experiências no uso de softwares livres e proprietários. Avaliação de software na área de Biblioteconomia, Arquivologia e Ciência da Informação.
7º	Geração de Bancos de Dados e Base de Dados	OBG	Banco de dados: tipologia, criação de tabelas, consultas e formulários. Geração de bases de dados. Planejamento, implementação e avaliação de bases de dados. Geração de bases de dados em rede. Bases de Dados: contexto nacional e internacional. Sistemas de recuperação da informação.

Fonte: Elaborado pela autora (2024).

Quadro 9 - Disciplinas e Conteúdos da Unidade Curricular de TI da UFPB-Obrigatórias - Turno-Noite.

SEM	DISCIPLINA	TIPO	EMENTA
3º	Tecnologia Da Informação I	OBG	Tecnologias da informação e sociedade do conhecimento. Tecnologias de tratamento e armazenamento da informação. Aplicação das tecnologias da informação nos serviços de transferência e disseminação da informação. Redes de telecomunicação e de computadores.
7º	Tecnologia Da Informação II	OBG	Disseminação da informação por processos eletrônicos. Bases de Dados. Bibliotecas eletrônicas, digitais e virtuais. Sistemas de gerenciamento de periódicos eletrônicos. Arquivos abertos, padrões para intercâmbio de informação eletrônica e metadados. Tendências em tecnologias da informação.

8º	Automação de Unidades de Informação	OBG	Automação de produtos/serviços informacionais. Etapas do processo de automação. Padrão MARC e formatos de intercâmbio bibliográfico e catalográfico. Experiências no uso de softwares livres e proprietários. Avaliação de software na área de Biblioteconomia, Arquivologia e Ciência da Informação
9º	Geração de Bancos de Dados e Base de Dados	OBG	Banco de dados: tipologia, criação de tabelas, consultas e formulários. Geração de bases de dados. Planejamento, implementação e avaliação de bases de dados. Geração de bases de dados em rede. Bases de Dados: contexto nacional e internacional. Sistemas de recuperação da informação.

Fonte: Elaborado pela autora (2024).

Como podemos observar, o Curso de Biblioteconomia da UFPB é dividido em dois períodos tarde e noite, no PPC eles dividiram as disciplinas por área, na Área 5 foi designado para – Tecnologia da Informação, onde vamos encontrar as disciplinas listadas nos quadros 09 e 10 deste documento. Ao analisar, encontramos carência referente à oferta de disciplinas voltadas à Tecnologia da Informação. Ao explorar o PPC, encontramos divergências na divisão das disciplinas e semestres de cada turno, noite possui 10 semestres e tarde 8 semestres, mas com o mesmo conteúdo. Foram extraídas do seu PPCs nos dois turnos apresentados (tarde e noite), quatro disciplinas categorizadas como obrigatórias. Analisando as ementas da mesma, percebe-se como objetivo comuns, através das suas ementas, como na UFBA a necessidade de expressar a importância que se tem o saber sobre a informatização nos ambientes de conhecimento/Bibliotecas, mas diferente da UFBA captamos a falta de mérito que as disciplinas de TI, como a distribuição e apresentação de poucas disciplinas voltada à área, o que nota-se é que apesar de poucas disciplinas ainda tem a ausência de atualização no sentido de acompanhar um pouco como na UFBA as tendências digitais atuais citadas na Seção 3.1 deste Documento.

5.3 Trajetória do Curso de Biblioteconomia da UFPE

Por meio do *site* da UFPE, conseguimos obter as informações necessárias sobre a sua História Acadêmica, a principal referência temporal de criação dessa faculdade é 11 de agosto de 1946 ainda como Universidade do Recife (UR). Em 1965, a Universidade do Recife passou a integrar o Sistema Federal de Educação do país passando a denominar-se Universidade Federal de Pernambuco, na condição de autarquia vinculada ao Ministério da Educação. No seu projeto político pedagógico do curso de biblioteconomia, é mencionado e explicado de maneira mais profunda sobre a história da UFPE.

A área da Biblioteconomia foi inserida em 1948, quando a Diretoria de Documentação

e Cultura (DDC) da Prefeitura do Recife iniciou o processo de criação de bibliotecas populares municipais, no ano seguinte depois de uma visita técnica a Biblioteca Nacional em 1950, o reitor Joaquim Amazonas da Universidade do Recife, instituiu o Curso de Biblioteconomia na Universidade, após aprovação em reunião do Conselho Universitário, e teve seu reconhecimento em 1966 através do decreto nº 59.114, de 23 de agosto de 1966. Ao longo do PPC eles detalham os acontecimentos ocorridos na Instituição e as resoluções aprovadas, as mudanças ocorridas no currículo.

Relata-se outras discussões associadas aos seus conteúdos ministrados, e em 2003 implantou-se o novo perfil curricular do Curso de Biblioteconomia contemplando as diretrizes estabelecidas no ano anterior pelo Ministério da Educação e as mudanças trazidas pelos aparatos tecnológicos que afetam o fazer bibliotecário, e ainda ressalta que o Curso de Biblioteconomia da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) implantou o Perfil 0406 (Relatório do perfil curricular) em 2011, esse relatório está disponível para acesso, no site da UFPE, o qual gerou diversos benefícios, agregou novos conteúdos e formas de avaliação, incentivo à produção de artigos por parte dos discentes e apresentação de trabalhos em eventos nacionais, bem como o estímulo ao ingresso ao Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação vinculado ao DCI. O quadro 10 destaca as disciplinas e conteúdo das ementas da UFPE.

Quadro 10- Disciplinas e Conteúdos da Unidade Curricular de TI da UFPE-Obrigatórias.

SEM	DISCIPLINA	TIPO	EMENTA
3º	Recuperação da informação	OBG	Aspectos teóricos relacionados ao processo de Recuperação da Informação com ênfase nos modelos lógicos usualmente adotados por sistemas de informação.
6º	Base de dados	OBG	Base de dados: conceitos básicos, modelos de dados, modelagem de dados, projeto e implantação de base de dados.
7º	Gestão documental	OBG	Princípios fundamentais do processo de gerenciamento de documentos em meio digital, incluindo critérios e metodologias para avaliação de documentos e elaboração de projetos de digitalização e preservação digital.

Fonte: Elaborado pela autora (2024).

No decorrer do PPC, eles dividiram as disciplinas por área, na Área 5 foi designado para – Tecnologia da Informação, onde vamos encontrar as disciplinas acima. Como podemos observar, o Curso de Biblioteconomia da UFPE, assim como na UFPB encontramos carência referente às disciplinas voltadas à Tecnologia da informação. Foram extraídas do seu PPCs

quatro disciplinas categorizadas como obrigatórias. Analisando as ementas delas, percebe-se como objetivos comuns, através das suas ementas, como na UFBA e UFPB a necessidade de expressar a importância que se tem o saber sobre a informatização nos ambientes de conhecimento/Bibliotecas, mas diferente da UFBA captamos a falta de mérito que as disciplinas de TI, como a distribuição e apresentação de poucas disciplinas voltada à área. Nota-se que apesar de haver poucas disciplinas nesta área ainda tem a ausência de atualização no sentido de acompanhar um pouco como na UFBA e UFPB as tendências digitais atuais citadas na Seção 3.1 desta pesquisa.

5.4 Trajetória do Curso de Biblioteconomia da UFC

Navegando pelo *site* da UFC conseguimos obter informações sobre a universidade, tais como dados sobre o início do seu percurso que teve início depois de um extenso movimento de opinião pública. No mesmo, relata que foi criada pela Lei nº 2.373, em 16 de dezembro de 1954, e instalada em 25 de junho do ano seguinte. A sua direção formada inicialmente por Prof. Antônio Martins Filho e era formada por: Escola de Agronomia, Faculdade de Direito, Faculdade de Medicina e Faculdade de Farmácia e Odontologia. A sua sede é em Fortaleza, porém possui oito campos denominados: Campus do Benfica, Campus do Pici e Campus do Porangabuçu, que está situado no município de Fortaleza (sede da UFC), possui ainda o Campus de Sobral, Campus de Quixadá, Campus de Crateús, Campus de Russas e Campus de Itapajé.

De acordo com o PPC vigente, o Curso de Biblioteconomia foi originado pela Resolução no 153/64 de 17 de fevereiro de 1964 e autorizado a funcionar pela Resolução no 174/65, de 22 de janeiro de 1965 do Conselho Universitário. Está vinculado ao Centro de Humanidades da UFC, que agrega os seguintes Departamentos: Ciências da Informação, Ciências Sociais, Estudos da Língua Inglesa, suas literaturas e Tradução, História, Letras Estrangeiras, Letras-Libras e Estudos Surdos, Letras Vernáculas, Literatura e Psicologia. No decorrer do PPC, vão sendo mencionadas várias transformações que ocorreram na instituição.

Ao longo do PPC eles referem sobre o mencionado projeto "Atualização Curricular", que contribuiu junto com os encontros regionais, nacionais e do MERCOSUL que ocasionaram na formalização das diretrizes curriculares para os Cursos de Biblioteconomia no País, sendo essenciais para tornar mais acessível o desenvolvimento deste Projeto Pedagógico,

que procura refletir a posição que o Curso de Biblioteconomia da UFC ocupa no âmbito universitário e no contexto social, em termos de sua organicidade e de sua habilidade e competência para construir o trajeto pedagógico de formação de Bibliotecários, articulado a missão assumida historicamente pela organização educacional desta instituição. O quadro 11 destaca as disciplinas e conteúdo das ementas da UFC.

Quadro 11- Disciplinas e Conteúdos da Unidade Curricular de TI da UFC-Obrigatórias.

SEM	DISCIPLINA	TIPO	EMENTA
1º	Tecnologia da Informação I.	OBG	A terminologia e conceituação da informática e da ciência da computação para o profissional da biblioteconomia. A arquitetura dos microcomputadores, o sistema operacional e funcionamento cooperativo das partes. Os dados, seus tipos e particularidades relativas ao seu processamento local e em redes de comunicação de dados. Os sistemas de informações seus tipos e conceitos, problemas e aspectos de segurança, com ênfase nos sistemas para unidades de informação. O uso das ferramentas de processamento de texto, planilha e apresentação, contextualizadas na produção de texto técnico e normalização de documentos. As linguagens de especificação de documentos para a Internet.
1º	Cognição, Informação e Tecnologia.	OBG	Reflexões teóricas sobre as Tecnologias da Informação, abordando-as sob um ponto de vista integrado à evolução da mente e da cognição humanas, bem como da mudança social, na perspectiva da produção, representação, recuperação e disseminação da informação.
2º	Tecnologia da Informação II.	OBG	Aspectos funcionais de vocabulários descritivos em ambientes distribuídos, apoiados por metadados Dublin Core, RDF, XML e XML Schema. Aplicações desktop e web para importação e exportação de dados em MARC 21 e MARC XML. Introdução geral à modelagem conceitual de dados por meio de diagrama UML com ênfase na arquitetura de sistemas de informação. Análise e discussão das tecnologias da informação no contexto das bibliotecas virtuais, eletrônicas e digitais abordando a colaboração, o intercâmbio, e o acesso e uso de recursos de informação em meio digital.
6º	Planejamento de infraestrutura tecnológica para unidades de informação.	OBG	Estudos dos sistemas especialistas (Gerencial, Estratégico e do Conhecimento) e dos processos de integração e comunicação de informações, com foco nas unidades de informação. Análise do papel do gestor da TIC e da Governança de TIC. Reflexões teóricas e construção de planos estratégicos e planos diretores para a implementação de infraestrutura de TIC. A preservação da memória digital e as estratégias institucionais: plano de recuperação de desastres, planos de migração tecnológica.
6º	Projeto de banco de dados para unidades de informação.	OBG	Estudo dos conceitos sobre bancos de dados e seus objetivos, tipos e aplicações. O planejamento de bancos de dados para Unidades de Informação tendo-se em vista a integração com outros sistemas de gestão estratégica. Linguagens de especificação, diagramas e principais paradigmas relativos aos bancos de dados e ao seu uso.

Fonte: Elaborado pela autora (2024).

Como podemos observar, o Curso de Biblioteconomia da UFC encontramos inovações no conteúdo das disciplinas voltadas à Tecnologia da Informação, na qual extraímos todas, tanto obrigatória como optativas. Foi retirado do seu PPCs cinco disciplinas categorizadas

como obrigatórias, ao Analisar as ementas de cada disciplinas, percebe-se como objetivo comuns, através das suas ementas, como na UFBA, UFPB e UFPE a necessidade de expressar a importância que se tem o saber sobre a informatização nos ambientes de conhecimento/Bibliotecas, mas Diferente da UFBA.UFPB e UFPE captamos a relevância que as disciplinas de TI tem para esse instituição de ensino superior, traz várias opções de disciplinas e atualização no sentido de acompanhar um pouco como na UFBA as tendências digitais atuais citadas na Seção 3.1 deste pesquisa. Como por exemplo á disciplina “Análise de sistemas aplicada a serviços de informação”, uma optativa, mas que ressalta na sua ementa “A interoperabilidade como base para a integração e o intercâmbio de registros de dados em plataformas híbridas.”

5.5 Trajetória do Curso de Biblioteconomia da UFMA

As informações que constam neste presente texto foram retiradas do *site* da própria universidade, com algumas dificuldades para o acesso digital. A Universidade Federal do Maranhão tem sua origem na antiga Faculdade de Filosofia de São Luís do Maranhão, fundada em 1953, por iniciativa da Academia Maranhense de Letras, da Fundação Paulo Ramos e da Arquidiocese de São Luís. A Universidade então criada em 18/01/1958 e reconhecida como Universidade livre pela União em 22/06/1961, através do Decreto n.º 50.832, denominar-se Universidade do Maranhão. Assim foi instituída, pelo Governo Federal, nos termos da Lei n.º 5.152, de 21/10/1966, a Fundação Universidade do Maranhão – FUM, com a finalidade de implantar progressivamente a Universidade do Maranhão.

O Curso de Biblioteconomia dessa universidade foi criado pela necessidade de se ter profissionais qualificados para atuarem na biblioteca de São Luís, notadamente na Biblioteca Pública Benedito Leite e nas Bibliotecas da UFMA, e vem passando por mudanças na sua estrutura pedagógica visando a adequar a realidade às demandas da sociedade maranhense. Tais mudanças se inserem no campo da Biblioteconomia na medida em que a informação foi assumindo novos contextos e a sociedade passou a exigir serviços mais especializados. O Curso de Biblioteconomia da Universidade Federal do Maranhão (UFMA), passou a adequar seu currículo, ajustando-se a essas exigências. Desde a sua criação, o Curso de Biblioteconomia da UFMA sofreu quatro reformas curriculares cujos resultados podem ser mensurados nas mudanças processadas no curso. Com essa perspectiva o referido curso tem como objetivo graduar bibliotecários com competências humanas, técnicas e sócio-políticas

para gerenciar e atuar em diferentes unidades de informação, capazes de transformar a realidade histórico-cultural, atendendo às necessidades de demanda, geração, processamento, disseminação e utilização de dados, informações e conhecimentos registrados nos mais diferentes suportes, no contexto da sociedade atual. O quadro 12 apresenta as disciplinas e conteúdo da unidade curricular de TI do Curso de Biblioteconomia da UFMA.

Quadro 12 - Disciplinas e Conteúdos da Unidade Curricular de TI da UFMA-Obrigatórias.

SEM	DISCIPLINA	TIPO	EMENTA
2º	Elementos de Informática	OBG	Histórico. Conceitos básicos. Classificação dos Computadores. Periféricos. Sistemas Operacionais. Linguagem de programação. Redes locais. Aplicativos.
4º	Tecnologia e Gerenciamento da Informação	OBG	Tecnologias e técnicas de armazenamento e de processamento da informação: conceito, diferenciação e tipologia. Tecnologias de Informação e Comunicação em Unidades de Informação. Interface. Repositórios de Informação na Web: conceituação, tipologias. Sistemas de Apoio: tomada de decisão, apoio ao grupo, sistemas inteligentes. Tecnologias da Informação e a Disseminação da Informação. Bibliotecas Digitais.
7º	Automação de Unidades de Informação	OBG	O processo de automação em unidades de informação. Softwares gerais e softwares específicos para unidades de informação. Formatos bibliográficos. Serviços-meio e serviços-fim automatizados. Sistema de comunicação de dados. Projeto de desenvolvimento de sistemas automatizados.

Fonte: Elaborado pela autora (2024).

No PPC da UFMA eles categorizam as Disciplinas voltadas à tecnologia da informação no Eixo II: Construção das Práticas Profissionais - Núcleo 1: Estudos sobre Processamento e Tecnologia da Informação na página 24 do documento. Como podemos observar, o Curso de Biblioteconomia da UFMA como na UFBA, UFPB, UFPE encontramos carência referente às disciplinas voltadas à Tecnologia da informação. Foram extraídas do seu PPCs duas disciplinas categorizadas como obrigatórias e uma categorizada como optativa. Analisando as ementas da mesma, percebe-se como objetivo comuns, através das suas ementas, como na UFBA, UFPB e UFPE necessidade de expressar a importância que se tem o saber sobre a informatização nos ambientes de conhecimento/Bibliotecas, mas diferente da UFBA captamos a falta de mérito que as disciplinas de TI, como a distribuição e apresentação de poucas disciplinas voltada à área. Nota-se que apesar de poucas disciplinas ainda tem a ausência de atualização no sentido de acompanhar um pouco como na UFBA, UFPB e UFPE as tendências digitais atuais citadas na Seção 3.1 desta pesquisa.

Apresento os achados da pesquisa, que se deu com a coleta dos dados dos PPCs, e análise das ementas de cada uma das Disciplinas da área de Tecnologia da Informação de cada instituição de ensino superior escolhidas, com essas informações será feita algumas observações, bem como as interpretações formuladas a partir das informações obtidas. Com o intuito de construir uma pesquisa sistemática, foram explorados os seguintes eixos da análise: abordagem do Conteúdo na unidade de TI no curso de Biblioteconomia na Região Nordeste; PPCs disponíveis no *site* das instituições escolhidas; ementas das disciplinas voltadas a TI; adversidades encontradas para a obtenção dos PPCs.

A centralidade desses eixos se configurou pela reflexão teórica e como também utilizada junto com os objetivos específicos, como embasamento para a realização desta pesquisa. Ao observar os quadros acima de cada instituição de ensino superior, com alinhamento nas disciplinas de Tecnologia da Informação, observamos que as nomenclaturas de cada disciplina variam de instituição para instituição, algumas permanecem com a mesma nomenclatura e o que vai mudar é a sua ementa, o quadro 13 a seguir, apresenta como ficam dispostas cada disciplina separada por período letivo (semestre), percebemos as variações das mesmas. No decorrer desta pesquisa, foram encontrados muitos impasses relativos à coleta de informação sobre a temática abordada, por isso uma análise bem exaustiva e com muita variedade de autores para que esta pesquisa possuísse um embasamento na qual pudessem transparecer, de maneira eficiente, oferecer um conhecimento interessante.

Realizando a análise das ementas de cada instituição de Ensino Superior acima, observa-se a ausência em algumas instituição como a: UFBA, UFPB, UFPE e UFMA de apresentar disciplinas da área de TI com temáticas atualizadas, como por exemplo a inserção de atividades práticas que usem os Sistemas de Gestão de Bibliotecas comumente utilizados no Brasil como: Sophia, Pergamum, Biblivre, PHL, *etc.* para ressaltar a possibilidade de inserção desses sistemas nas bibliotecas, ter esse prática, seria de extrema relevância para os futuros bibliotecários, principalmente nos tempos atuais, com o acesso a informação constante através da internet e seus meios de comunicação. A aderência dessas disciplinas como obrigatória na instituição de ensino superior faria com que os futuros bibliotecários tivessem um conhecimento na qual estaria preparado para usar futuramente, nessa disciplina seria certificado que os nossos futuros bibliotecários estão aptos para fazerem esse processo técnico de instalação do sistema/software, como também, instruídos para a escolha de um *software* de acordo com cada biblioteca ou ambiente informacional averiguando as necessidades da

Biblioteca, orçamento e estrutura da mesma, assim sendo capacitado para a escolha do *software* que será utilizado na gestão da Biblioteca.

Na vivência de um profissional que trabalha com atendimento com o público em geral, nos deparamos com as inovações tecnológicas e as constantes mudanças dos nossos usuários. Um grande descoberto durante essa análise foi uma disciplina optativa que ressalta essa importância da atualização Tecnológica encontrada na UFC “Análise de sistemas aplicada a serviços de informação”, que dentro da sua ementa define os estudos realizados dentro dessa matéria que seria: “A teoria e prática da análise de sistemas e o uso de padrões de projetos associado a definição de requisitos funcionais e não funcionais no âmbito de serviços em sistemas de informação. A interoperabilidade como base para a integração e o intercâmbio de registros de dados em plataformas híbridas. A teoria e prática de Planejamento de Tecnologias de Informação e Comunicação e suas implicações em serviços de informação.”. Uma disciplina voltada à prática da implementação dos *softwares* e sistemas de bibliotecas, muito importante para o aprendizado do futuro bibliotecário, como poderia ser uma disciplina que auxiliasse como é a disciplina de Automação de Bibliotecas e Tecnologia de informação I e II, são conteúdos que oferecem benefícios além das bibliotecas é uma preparação de profissional para o mundo.

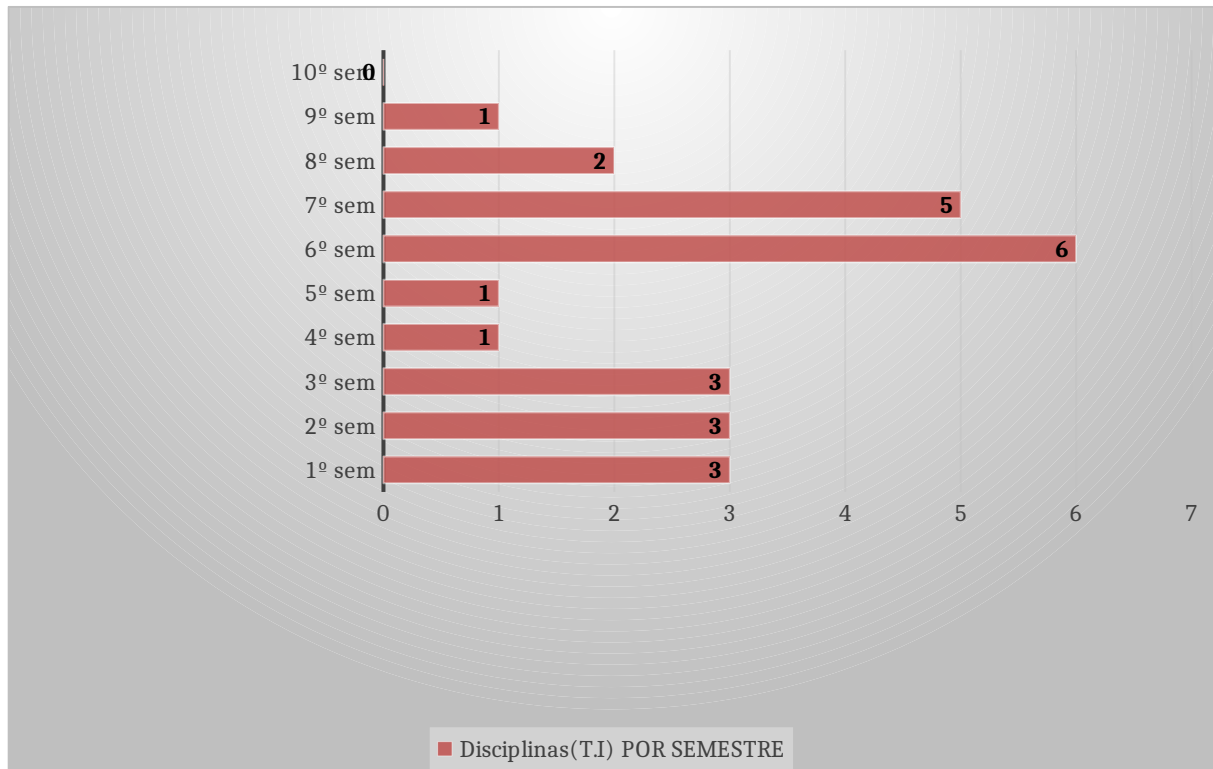
Quadro 13 - Quadro de distribuição de disciplinas obrigatórias ao longo dos semestres letivos.

IES	1º SEMESTRE	2º SEMESTRE	3º SEMESTRE	4º SEMESTRE	5º SEMESTRE	6º SEMESTRE	7º SEMESTRE	8º SEMESTRE	9º SEMESTRE
UFBA (EaD)	Introd. à Tecn. de Informação e de Comunicação		Editor. Eletrônica			Informat. de Ambientes de Informação Redes de Computadores	Bibliotecas Digitais	Planej. e Elaboração de Bases de Dados	
UFPB Turno Noite			Tecn. da informação I				Tecn. da informação II	Automação de unidades de informação	
UFPB turno tarde		Tecn da Informação. I			Tecn. da Informação II	Automação de Unidades De Informação	Geração de Bancos de Dados e Base de Dados		Geração de Bancos de Dados e Base de Dados
UFPE			Recup. da informação			Base de dados	Gestão documental		
UFC	Tecn. da Informação I. Cognição, Informação e Tecnologia	Tecn. da Informação II;				Proj. de banco de dados para unidades de informação; Planej. de infraestrutura tecn. para unidades de informação			
UFMA		Elem. de Informática		Tecn. e Gerenc. da Informação			Automação de Unidades de Informação		

Fonte: Elaborado pela autora (2024).

Obs: o único Curso que vai até o 10º semestre é da UFPB no período tarde, os outros vão só até 8 semestres.

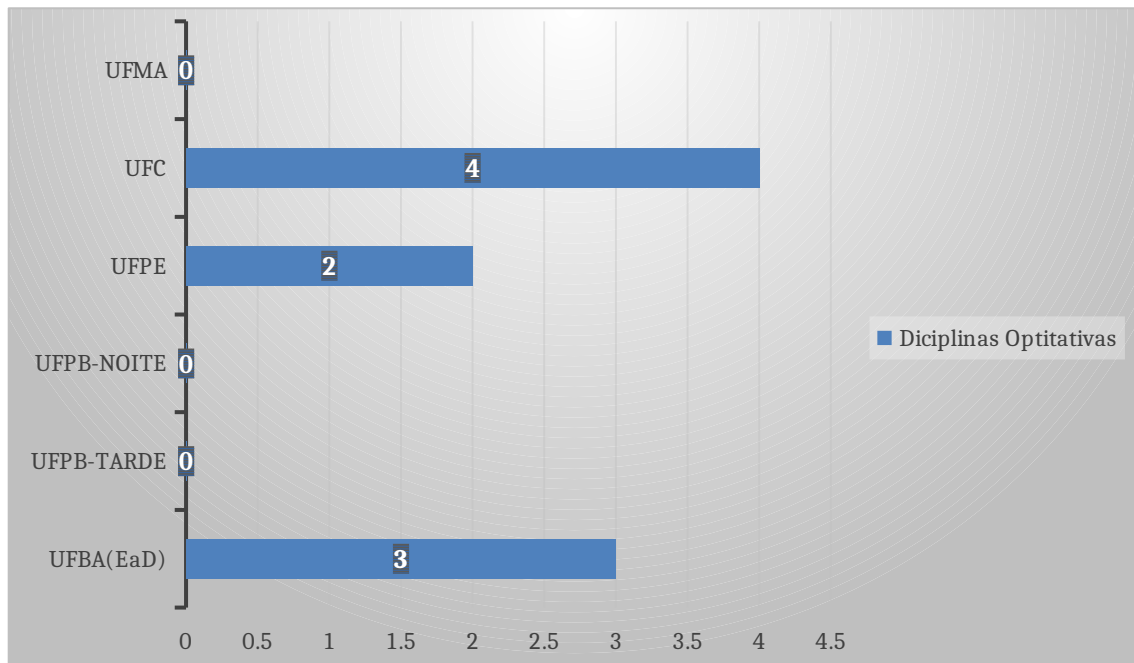
Figura 1 – Total de Disciplinas Obrigatórias de TI por período letivo distribuído nos cursos.



Fonte: Elaborado pela autora (2024).

Tendo como base os dados coletados na distribuição do Quadro 14, elaborou-se o gráfico que está na Figura 1, e demonstra a disposição das disciplinas obrigatórias voltadas para a área de T.I por período letivo, destaca-se que o período que tem mais oferta são o 6º e o 7º. Na Figura 2 a seguir, foram inseridas as instituições de ensino superior que tem nos seus PPCs, disciplinas voltadas a área de tecnologia da informação, da qual foram retiradas para fazer um comparativo entre elas.

Figura 2 – Total de Disciplinas Optativas de TI por período letivo distribuído nos cursos.



Ao analisar a figura 2, vemos que a Instituição de ensino superior que possui mais optativas de TI é a UFC e as que não tem são: UFMA e UFPB-TARDE E NOITE, que não possui no seu PPC optativas relacionada área mencionada. Por esses dados coletados, vemos que a UFC está afrente em relação a oferta das disciplinas de TI, seja optativa ou obrigatórias.

Tendo em consideração a demanda das tendências tecnológicas e da rápida inserção da tecnologia no nosso cotidiano, esta análise evidencia que as cinco universidades escolhidas que apresentam o curso de biblioteconomia na região nordeste, estão ofertando de maneira quase que insuficiente, disciplinas voltadas para TI, gerando assim, futuros profissionais que vão para área de atuação profissional e enfrentar dificuldades na implementação de sistemas nas bibliotecas. A Importância do conhecimento prévio em tecnologia evitará frustrações ao profissional Bibliotecária e melhoraria a eficiência das bibliotecas, tornando mais agradável e acessível para o público geral como explicado durante toda a pesquisa deste documento e desta análise.

6 CONCLUSÃO

As bibliotecas em geral podem se beneficiar amplamente das tecnologias disponíveis para aprimorar seu desempenho e oferecer um melhor serviço aos seus usuários. Através de softwares específicos para bibliotecas e do uso da tecnologia de forma geral, é possível otimizar a gestão do acervo, facilitar o acesso à informação e promover a pesquisa e o aprendizado de forma mais eficiente. No decorrer desse estudo, observamos a distribuição das disciplinas voltadas para área de T.I, e como cada instituição de ensino superior fez sua divisão por semestre, que foi levantado, através dos PPCs de cada instituição. Nessa trajetória de análise dos PPCs das cinco instituições de ensino superior escolhidas, as dificuldades encontradas, foram relacionadas a obtenção de cada PPCs e o difícil acesso à informação em cada *site*.

Enfim, é possível concluir que a pesquisa buscou trazer conceitos da Tecnologia da informação, sociedade do conhecimento e tendências tecnológicas, a fim de buscar novas linhas de pensamentos de disciplinas voltadas para a tecnologia da informação nos cursos de biblioteconomia na região nordeste do Brasil. Trazer essa discussão, a fim de incentivar a busca de atualizações para implementar ao nosso curso. Como foi demonstrado nos quadros de cada instituição de ensino superior escolhidas, a escassez de disciplinas que trabalhem com as atuais tendências tecnológicas mencionadas durante essa análise. Além do construto teórico abordado, foi possível identificar através dos PPCs disponíveis nos *sites* da instituição de ensino superior escolhidos, as áreas de T.I desenvolvidas nas disciplinas, e, a partir desta análise, esquematizar quadros e gráficos demonstrando a divisão por semestre de cada instituição e elencar as ementas das disciplinas direcionada à T. I.

Durante a realização da pesquisa para se fazer a análise documental foram encontradas muitas dificuldades, principalmente na pesquisa por artigos, teses e dissertações, *sites*, *blogs* entre outros, que ofertassem dados e informações sobre Tecnologia da informação na Biblioteconomia, inserção de *software* ou automação de Bibliotecas. Além das dificuldades encontradas para o construto teórico da pesquisa, pode-se apontar como imprecisão a suposta aplicação do questionário para os docentes dos cursos de biblioteconomia escolhidos que atuassem na área de Tecnologia da Informação, que dado o tempo, não foi possível concluir. A temática ainda se mostra de forma inconsistente, principalmente na área de Biblioteconomia, porém, já é abordada por outras áreas de conhecimento, o que indica a necessidade de novos estudos não apenas nas disciplinas da unidade de Tecnologia do

currículo do Curso de Biblioteconomia na região nordeste, mas em outras unidades, de outros cursos também.

7 REFERÊNCIAS

ALMEIDA, N. B. F.; BAPTISTA, S. G. Breve histórico da Biblioteconomia brasileira: formação do profissional. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE BIBLIOTECONOMIA E DOCUMENTAÇÃO E CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 25., 2013, Florianópolis. **Anais eletrônicos...** Florianópolis: UFSC, 2013. Disponível em: <http://repositorio.febab.org.br/items/show/2396>. Acesso em: 18 fev. 2024.

AMANTE, M. J. O bibliotecário como gestor do conhecimento: o caso dos repositórios. **RECIIS - Revista Eletrônica de Comunicação, Informação e Inovação em Saúde**, Rio de Janeiro, v. 8, n. 2, p. 243-254, jun. 2014. Disponível em: <https://www.reciis.iciet.fiocruz.br/index.php/reciis/article/view/636>. Acesso em: 06 mar. 2024.

ALAUZO, Jorge Luiz Cativo; SILVA, Danielle Lima; FERNANDES, Tatiana Brandão. Funcionalidades de um software livre de automação de bibliotecas: uma avaliação do Biblivre. **RACIn**, João Pessoa, v. 2, n. 2, p. 23-43, 2014. Disponível em: http://arquivologiauepb.com.br/racin/edicoes/v2_n2/racin_v2_n2_artigo02.pdf. Acesso em: 10 abr. 2024.

BRASIL. Ministério da Educação. CNE/CES 492/2001. Diretrizes Curriculares Nacionais dos cursos de Filosofia, História, Geografia, Serviço Social, Comunicação Social, Ciências Sociais, Letras, Biblioteconomia, Arquivologia e Museologia. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, 9 jul. 2001, seção 1e, p. 50. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CES0492.pdf>. Acesso em: 18 abr. 2023.

LUBISCO, N. **Biblioteca universitária: elementos para o planejamento, avaliação e gestão**. Salvador: EDUFBA, 2011. 263 p. Disponível em: https://repositorio.ufba.br/bitstream/ri/5620/1/_Biblioteca.pdf. Acesso em: 9 abr. 2024.

CARVALHO, Telma de; FERNANDES, Raquel Gonçalves da Silva de Araújo; REIS, Makson de Jesus. A biblioteca universitária como espaço de coworking: percepção de uso por estudantes do curso de administração da Faculdade de Tecnologia e Ciências de Feira de Santana. **ConCI: Convergências em Ciência da Informação**, Aracaju, v. 1, n. 2, p. 138–144, 2018. DOI: 10.33467/conci.v1i2.10246. Disponível em: <https://periodicos.ufs.br/conci/article/view/10246>. Acesso em: 5 mar. 2024.

CASTELLS, M. **A Sociedade em Rede: do conhecimento à ação política**. Lisboa: INMC, 2005. p. 17-30.

CASTRO, C. A. **História da Biblioteconomia Brasileira: perspectiva histórica**. Brasília, DF: Thesaurus, 2000. 287 p.

CÔRTE, A. R. e; ALMEIDA, I. M. de; PELLEGRINI, A. E.; LOPES, I. O.; SAENGER, J. C.; ESMERALDO, M. B. P.; PEREIRA, M. C. M.; FERREIRA, R. R. M. C.; LAGO, W. G. do. Automação de bibliotecas e centros de documentação: o processo de avaliação e seleção de softwares. **Ciência da Informação**, [S. l.], v. 28, n. 3, 1999. DOI: 10.18225/ci.inf.v28i3.828. Disponível em: <https://revista.ibict.br/ciinf/article/view/828>. Acesso em: 4 mar. 2024.

- CUNHA, Miriam Vieira da. A formação dos profissionais da informação na França: comparação com o sistema brasileiro. In: VALENTIM, Marta Lúcia Pomim (Org.). O profissional da informação: formação, perfil e atuação profissional. São Paulo: Polis, 2000. p. 71-90. disponível em: https://www.researchgate.net/publication/26445229_A_formacao_em_ciencia_da_informacao_na_Franca_no_Canada_e_na_Dinamarca_comparacao_com_o_sistema_brasileiro. Acesso em: 13 mar. 2024.
- DAMASIO, Edilson; RIBEIRO, Carlos Eduardo Navarro. Software livre para bibliotecas, sua importância e utilização: o caso GNUTECA. **RDBCI: Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, Campinas, SP, v. 4, n. 2, p. 70–86, 2006. DOI: 10.20396/rdbci.v4i1.2036. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/rdbci/article/view/2036>. Acesso em: 10 abr. 2024.
- EDUCAÇÃO, S. **Projeto Pedagógico de Curso (PPC):** saiba como elaborar. Disponível em: <https://blog.saraivaeducacao.com.br/projeto-pedagogico-de-curso/>. Acesso em: 09 nov. 2023.
- FERNANDES, Vanessa Cristina Meneses. **Introdução à Educação a Distância**, 2021. 52 p. - Salvador: UFBA, Instituto de Ciência da Informação; Superintendência de Educação a Distância, Componente Curricular do Curso de Bacharelado em Biblioteconomia na modalidade EaD da UFBA. https://educapes.capes.gov.br/bitstream/capes/599172/2/Introducao_a_educacao_a_distancia_Biblioteconomia.pdf. Acesso em: 15 fev. 2024.
- FERRAZ, M. N. **O papel social das bibliotecas públicas no século XXI e o caso da superintendência de bibliotecas públicas de Minas Gerais. Perspectivas em Ciência da Informação**, v. 19, n. spe, p. 18–30, dez. 2014. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/index.php/sociologias/article/view/6935/4209>. Acesso em: 19 fev. 2024.
- FONSECA, E. N. A pós-graduação em biblioteconomia. **R. Esc. Bibliotecon. UFMG**. v. 3, n. 1, p. 27-39, 1974. Disponível em: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/reb/article/view/35990>. Acesso em: 24 ago. 2023.
- GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Atlas. 2008.
- GUIMARÃES, Fernanda Xavier. **Biblioteca escolar e as perspectivas curriculares dos cursos de biblioteconomia da região Nordeste**, 2013, 132 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2013.
- GUIMARÃES, J. A. C. Moderno profissional da informação: elementos para sua formação no Brasil. **Transinformação**, v. 9, n. 1, p. 124-137, 1997. Disponível em: <https://periodicos.puc-campinas.edu.br/transinfo/article/view/1597>. Acesso em: 5 mar. 2024.
- MARTINS, G.; THEÓPHILO, C. **Metodologia da investigação científica para ciências sociais aplicadas**. 3 ed. São Paulo: Atlas, 2017. 641 p.
- MATOS, D. R. S. **Análise com assistentes virtuais inteligentes: um estudo da experiência do usuário**. 2021. 19 p. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Tecnologias em Sistemas para Internet) – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano. Disponível em: <https://releia.ifsertao-pe.edu.br/jspui/bitstream/123456789/677/1/2021%20DAIANE%20ROSE%20DA%20SILVA%20MATOS.pdf>. Acesso em: 2 fev. 2024.
- MELO, T. S. **A importância da biblioteca escolar e a formação dos bibliotecários em universidades federais do Brasil**. 2016. 40 p. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação

em Biblioteconomia) – Faculdade de Ciência da Informação, Universidade de Brasília.

Disponível em:

https://bdm.unb.br/bitstream/10483/20180/1/2016_ThaisSuguiuraDeMelo_tcc.pdf. Acesso em: 07 jan. 2024.

MUELLER, S. P. M. **O ensino de biblioteconomia no Brasil. Ciência da Informação**, v. 4, n. 1, p. 3-15, 1985. Disponível em: <https://revista.ibict.br/ciinf/article/view/222>. Acesso em: 24 ago. 2023.

NASCIMENTO, M. V.; FERREIRA, A. R.; MARTINS, G. K. A Biblioteconomia no nordeste brasileiro: expansão e consolidação no ensino de graduação e pós-graduação. **Folha de Rosto**, v. 3, n. esp., p. 5-17, 2017. Disponível em:

<https://periodicos.ufca.edu.br/ojs/index.php/folhaderosto/article/view/244>. Acesso em: 12 mar. 2023.

NASCIMENTO, M. V.; MARTINS, G. K. A trajetória das escolas de biblioteconomia no Brasil. **Rebecin**, v. 4, n. esp., p. 37-54, 2017. Disponível em:

<https://portal.abecin.org.br/rebecin/article/view/90>. Acesso em: 24 ago. 2023.

OLIVEIRA, H. P. C.; VIDOTTI, S. A. B. G. **Arquitetura da informação digital: conexões interdisciplinares dentro da abordagem sistêmica**. In: CAVALCANTE, Lídia Eugênia; PINTO, Virgínia Bentes; VIDOTTI, Silvana Aparecida Borsetti Gregório (Org.). **Ciência da Informação e contemporaneidade: tessituras e olhares**. Fortaleza: Edições UFC, 2012, v. 1, p. 271-301.

PIMENTEL, Graça; BERNARDES, Liliane; SANTANA, Marcelo. **A Biblioteca Escolar**. Brasília: Universidade de Brasília, 2007. *E-book* (117 p.). Disponível

em: http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/profunc/biblio_esc.pdf. Acesso em: 10 abr. 2024.

PIRES, E. A. N. Blockchain: solução inovadora em bibliotecas?. **Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação**, v. 15, p. 131-142, 2019. Disponível em:

<https://rbbd.febab.org.br/rbbd/article/view/1332/1175>. Acesso em: 5 mar. 2024.

PRADO, J. M. K. Drones, bibliotecários e outras tessituras. **Revista ACB: Biblioteconomia em Santa Catarina**, v. 22, n. 2, 2017. Disponível em:

<https://revista.acbsc.org.br/racb/article/view/1378/pdf>. Acesso em: 5 mar. 2024.

SARACEVIC, T. Ciência da informação: origem, evolução e relações. **Perspectivas em ciência da informação**, v. 1, n. 1, 1996. Disponível em:

<https://periodicos.ufmg.br/index.php/pci/article/view/22308/17916>. Acesso em: 15 mar. 2023.

SILVA, Eduardo Graziosi. **10 tendências para a Biblioteconomia na década 2020-2029**. 27 jan. 2020. Disponível em: <https://biblio.campusananindeua.ufpa.br/index.php/ultimas-noticias/293-10-tendencias-para-a-biblioteconomia-na-decada-2020-2029>. Acesso em: 10 abr. 2024.

REZENDE, A. P.; MACHADO, V. M. Centro de informação jurídica eletrônico e virtual. **Ciência da Informação**, v. 29, n. 1, p. 51-60, jan./abr. 2000. Disponível em:

<https://revista.ibict.br/ciinf/article/view/899>. Acesso em: 19 mar. 2024.

RUSSO, M. **A biblioteca universitária no cenário brasileiro**. [s.l: s.n.], p. 1-4, 2003.

Disponível em: <http://repositorio.cfb.org.br/handle/123456789/387>. Acesso em: 18 fev. 2024.

SOUZA, Francisco das Chagas de Souza. **Biblioteconomia no Brasil: profissão e educação**. Florianópolis: Associação Catarinense de Bibliotecários: Biblioteca Universitária da UFSC, 1997. 151 p.

VIDOTTI, S. A. B. G.; OLIVEIRA, H. P. C.; LIMA, I. F. **Ensino de tecnologias de informação e comunicação: um diagnóstico nos cursos de graduação em biblioteconomia, arquivologia e museologia do Brasil**. 2013. Disponível em: <http://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/185278>. Acesso em: 17 ago. 2023.