

UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO  
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PROPRIEDADE INTELECTUAL E  
TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA PARA INOVAÇÃO

**JOUSIANE LEITE LIMA**

**GESTÃO DO PROCESSO DE RECUPERAÇÃO DAS BIBLIOGRAFIAS DOS  
PROJETOS PEDAGÓGICOS DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO NO ACERVO DA  
DIRETORIA INTEGRADA DE BIBLIOTECAS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO  
MARANHÃO**

São Luís  
2024

**JOUSIANE LEITE LIMA**

**GESTÃO DO PROCESSO DE RECUPERAÇÃO DAS BIBLIOGRAFIAS DOS  
PROJETOS PEDAGÓGICOS DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO NO ACERVO DA  
DIRETORIA INTEGRADA DE BIBLIOTECAS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO  
MARANHÃO**

Dissertação apresentada para obtenção do título de Mestre em Programa de Pós-Graduação em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para Inovação (PROFNIT) – Ponto Focal UFMA.

Orientador: Prof. Dr. Walber Lins Pontes

São Luís  
2024

Ficha gerada por meio do SIGAA/Biblioteca com dados fornecidos pelo(a) autor(a).  
Diretoria Integrada de Bibliotecas/UFMA

Lima, Jousiane Leite.

Gestão do Processo de Recuperação das Bibliografias dos Projetos Pedagógicos dos Cursos de Graduação no Acervo da Diretoria Integrada de Bibliotecas da Universidade Federal do Maranhão / Jousiane Leite Lima. - 2024.

146 f.

Orientador(a): Walber Lins Pontes.

Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-graduação em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia Para Inovação, Universidade Federal do Maranhão, São Luís, 2024.

1. Avaliação do MEC. 2. Biblioteca Universitária. 3. Inovação. I. Pontes, Walber Lins. II. Título.

**JOUSIANE LEITE LIMA**

**GESTÃO DO PROCESSO DE RECUPERAÇÃO DAS BIBLIOGRAFIAS DOS  
PROJETOS PEDAGÓGICOS DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO NO ACERVO DA  
DIRETORIA INTEGRADA DE BIBLIOTECAS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO  
MARANHÃO**

Dissertação apresentada para obtenção do título de Mestre em Programa de Pós-Graduação em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para Inovação (PROFNIT) – Ponto Focal UFMA.

Aprovado em: 19/04/2024

**BANCA EXAMINADORA**

---

**Prof. Dr. Walber Lins Pontes (Orientador)**  
Membro Docente Ponto Focal PROFNIT/UFMA

---

**Prof. Dra. Lígia Barros de Freitas**  
Membro Docente Ponto Focal PROFNIT/UEMG

---

**Profa. Dra. Cenidalva Miranda de Sousa Teixeira**  
Membro Externo - Mercado

À minha filha, Lívia, que torna os meus dias  
mais alegres e cheios de amor.

## AGRADECIMENTOS

A educação é transformadora e sem ela não teria alcançado tantos degraus preciosos na escada da vida. Há uns anos atrás, adentrar em um mestrado era algo inimaginável e chego aqui com uma imensa alegria e gratidão. Por isso, agradecer a quem fez parte de todo um processo é o mínimo para uma grande conquista:

A Deus, pelo dom da vida, por seu amor, pelos livramentos e pelo amparo nos momentos mais difíceis da minha jornada, sabendo o momento certo para tudo. Graças a Ele tudo foi e é possível.

À minha filha, que mesmo ainda pequena entende que preciso me ausentar de seu convívio para estudar e trabalhar. Com toda certeza, ser sua mãe me fez uma pessoa mais feliz, resiliente e empática.

Ao meu esposo por ser sempre um grande incentivador dos meus estudos desde que estamos juntos.

Aos meus pais e irmãos, que são a minha base maior e onde encontro segurança e apoio.

Ao meu orientador, professor Walber Lins Pontes, pela sua generosidade, disponibilidade e compromisso na construção deste trabalho.

Às professoras Cenivalva Miranda de Sousa Teixeira e Lígia Barros de Freitas pelas importantes contribuições durante o exame de qualificação.

À coordenação e aos professores do PROFNIT/UFMA pelos conhecimentos transmitidos no decorrer do mestrado.

À direção da Diretoria Integrada de Bibliotecas por acreditar na importância do produto técnico-tecnológico oriundo deste estudo e por demandar tal feito.

À equipe da Superintendência de Tecnologia da Informação pelo apoio na customização do sistema.

Ao professor Romildo Sampaio por endossar a relevância deste estudo.

Aos servidores da Diretoria Integrada de Bibliotecas pelas inúmeras trocas de experiências, em especial à Eliziane por todo auxílio no decorrer do mestrado.

Aos meus colegas da Turma 2022 pela parceria e colaboração, em especial à Amanda, Ana Carla, Letycya e Raffira pela amizade construída ao longo dessa caminhada.

À UFMA por ter impulsionado minha carreira acadêmica e profissional, sendo 16 anos ininterruptos até aqui de muito aprendizado.

Lembre da minha ordem: "Seja forte e corajoso! Não fique desanimado, nem tenha medo, porque eu, o Senhor, seu Deus, estarei com você em qualquer lugar para onde você for!"

(JOSUÉ 1, 9)

## RESUMO

O acervo bibliográfico da Diretoria Integrada de Bibliotecas da Universidade Federal do Maranhão é tombado e disponível para consulta ao catálogo on-line por meio do Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas, entretanto, não apresenta até o momento, a possibilidade de gerar informações das bibliografias de cada curso da UFMA, o que pode ser atendida pela customização do sistema mediante relatório on-line. Nesta perspectiva, esta pesquisa teve por objetivo geral desenvolver uma melhoria para gestão das bibliografias dos projetos pedagógicos dos cursos de graduação da UFMA e do gerenciamento do acervo bibliográfico das bibliotecas da instituição. Os procedimentos metodológicos utilizados neste estudo envolveram a pesquisa aplicada que resultou em um produto técnico-tecnológico na forma de melhoria de processo; a pesquisa qualitativa na qual realizou-se uma análise das funcionalidades dos sistemas de gestão da instituição estudada; a pesquisa exploratória onde buscou-se mais informações sobre a temática estudada por meio dos instrumentos de avaliação da educação superior; a pesquisa bibliográfica nas principais bases de dados, revistas eletrônicas, bibliotecas físicas e virtuais, bem como em repositórios institucionais de teses e dissertações e a pesquisa documental na extração de informações em normas, resoluções, relatórios e guias internos da instituição estudada. Os resultados apresentam a elaboração da melhoria que conta com a realização da customização do SIGAA, bem como o desenvolvimento de novas funcionalidades nesse sistema. Conclui-se que para garantirmos a efetivação do objetivo proposto neste trabalho, será necessário a adesão de todos atores envolvidos no processo, bem como dos gestores da Universidade.

Palavras-chave: inovação; avaliação do MEC; bibliografias do PPC; Diretoria Integrada de Bibliotecas; Universidade Federal do Maranhão.

## **ABSTRACT**

The bibliographic collection of the Integrated Directorate of Libraries of the Federal University of Maranhão is listed, cataloged and made available online through the Integrated System for the Management of Academic Activities, however, it does not present, so far, the possibility of generating information from the bibliographies of each UFMA course, which can be met by customizing the system through an online report. In this perspective, this research has like general objective to develop an improvement for the management of the bibliographies of the pedagogical projects of the undergraduate courses of UFMA and the management of the bibliographic collection of the institution's libraries. The methodological procedures used in this study involved applied research that resulted in a technical-technological product in the form of process improvement; qualitative research in which an analysis of the functionalities of the management systems of the studied institution was carried out; exploratory research where more information was sought about the topic studied through higher education assessment instruments; bibliographical research in the main databases, electronic magazines, physical and virtual libraries, as well as in institutional repositories of theses and dissertations and documentary research in the extraction of information in standards, resolutions, reports and internal guides of the studied institution. The results present the elaboration of the improvement that includes the customization of SIGAA, as well as the development of new functionalities in this system. It is concluded that in order to guarantee the achievement of the objective proposed in this work, it will be necessary to have the support of all actors involved in the process, as well as the University managers.

Keywords: innovation; public sector; evaluation of the Ministry of Education; bibliographies; university library; Integrated Directorate of Libraries; Federal University of Maranhão.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1	Organograma da DIB.....	19
Figura 2	Estrutura do SINAES .....	30
Quadro 1	Bibliotecas: infraestrutura.....	35
Quadro 2	Bibliotecas: plano de atualização do acervo .....	36
Quadro 3	Biblioteca: bibliografia básica.....	37
Quadro 4	Biblioteca: bibliografia complementar .....	38
Figura 3	Procedimentos metodológicos .....	40
Quadro 5	Reuniões para tratar sobre a customização.....	42
Figura 4	Matriz de validação/amarração .....	43
Gráfico 1	Sistemas de automação.....	45
Figura 5	Módulos do SIGAA .....	46
Figura 6	Módulos do SIPAC.....	47
Figura 7	Diagrama de uso do sistema .....	50
Figura 8	Estrutura de funcionalidade .....	51
Quadro 6	Atores envolvidos no sistema .....	52
Figura 9	Tela de programa de componente atual .....	53
Figura 10	Tela de programa de componente customizada.....	53
Figura 11	Tela de plano de curso atual.....	54
Figura 12	Tela de plano de curso customizada.....	55
Figura 13	Tela da aba relatórios .....	56
Quadro 7	Elementos do relatório de bibliografias por curso .....	57
Figura 14	Mockup da tela de bibliografias por curso.....	58
Figura 15	Mockup do relatório de bibliografias por curso.....	58
Quadro 8	Elementos do relatório de títulos mais reservados .....	59
Figura 16	Mockup da tela dos títulos mais reservados .....	60
Figura 17	Mockup do relatório de títulos mais reservados.....	60
Quadro 9	Elementos do relatório de tempo de empréstimo.....	61
Figura 18	Mockup da tela do tempo de empréstimo .....	62
Figura 19	Mockup do relatório do tempo de empréstimo .....	62
Quadro 10	Elementos do relatório de tempo de espera pelo título .....	63
Figura 20	Mockup da tela do tempo de espera pelo título .....	64
Figura 21	Mockup do relatório do tempo de espera pelo título .....	64

Quadro 11	Elementos do relatório de títulos por aluno da BB .....	65
Figura 22	Mockup da tela do relatório de títulos por aluno da BB.....	66
Figura 23	Mockup do relatório de títulos por aluno da BB .....	66
Quadro 12	Elementos do relatório de títulos por aluno da BC .....	67
Figura 24	Mockup da tela do relatório de títulos por aluno da BC.....	68
Figura 25	Mockup do relatório de títulos por aluno da BC .....	68
Quadro 13	Elementos do relatório de títulos por aluno da BR.....	69
Figura 26	Mockup da tela do relatório de títulos por aluno da BR.....	70
Figura 27	Mockup do relatório de títulos por aluno da BR .....	70

## LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

BB	Bibliografia Básica
BC	Bibliografia Complementar
BR	Bibliografia Recomendada
CNRES	Comissão Nacional de Avaliação da Reforma da Educação Superior
CONSAD	Conselho de Administração
CONSEPE	Conselho de Ensino, Pesquisa, Extensão e Inovação
CPA	Comissão Própria de Avaliação
DAU	Divisão de Atendimento ao Usuário
DFCA	Divisão de Formação e Controle de Acervo
DPTID	Divisão de Processamento Técnico e Informação Digital
DEDEG	Departamento de Desenvolvimento do Ensino de Graduação
DEOAC	Departamento de Desenvolvimento e Organização Acadêmica
DIB	Diretoria Integrada de Bibliotecas
DOI	Digital Object Identifier
ENADE	Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes
ENC	Exame Nacional de Cursos
IACG	Instrumentos de Avaliação de Cursos de Graduação
IAIE	Instrumentos de Avaliação Institucional Externa
IES	Instituição de Educação Superior
IFES	Instituição Federal de Ensino Superior
INEP	Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira
ISBN	International Standard Book Number
LDB	Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
MEC	Ministério da Educação
NDE	Núcleo Docente Estruturante
NIB	Núcleo Integrado de Bibliotecas
NIT	Núcleo de Inovação Tecnológica
OCDE	Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico
PAIUB	Programa de Avaliação Institucional das Universidades Brasileiras
PARU	Programa de Avaliação da Reforma Universitária
PDI	Plano de Desenvolvimento Institucional

PNE	Plano Nacional de Educação
PPC	Projeto Pedagógico de Curso
PROEN	Pró-Reitoria de Ensino
PROFNIT	Mestrado Profissional em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para Inovação
SEI	Sistema Eletrônico de Informação
SIGAA	Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas
SIGADMIN	Sistema de Administração dos Sistemas
SINAES	Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior
SIPAC	Sistema Integrado de Gestão de Patrimônio, Administração e Contratos
STI	Superintendência de Tecnologia e Informação
TCC	Trabalho de Conclusão de Curso
TIC	Tecnologia de Informação e Comunicação
UC	Unidade Curricular
UFMA	Universidade Federal do Maranhão
UFRN	Universidade Federal do Rio Grande do Norte

## SUMÁRIO

1	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	14
2	<b>JUSTIFICATIVA</b> .....	18
2.1	<b>Lacuna a ser preenchida pelo TCC</b> .....	20
2.2	<b>Aderência ao profnit</b> .....	21
2.3	<b>Impacto</b> .....	21
2.4	<b>Aplicabilidade</b> .....	22
2.5	<b>Inovação</b> .....	22
2.6	<b>Complexibilidade</b> .....	22
3	<b>OBJETIVOS</b> .....	23
3.1	<b>Objetivo geral</b> .....	23
3.2	<b>Objetivos específicos</b> .....	23
4	<b>REFERENCIAL TEÓRICO</b> .....	24
4.1	<b>Inovação no setor público: bases conceituais</b> .....	24
4.2	<b>Avaliação da educação superior no Brasil: ações introdutórias e atual configuração</b> .....	27
4.3	<b>A biblioteca universitária nos processos de avaliação do MEC</b> .....	33
5	<b>METODOLOGIA</b> .....	40
5.1	<b>Reuniões para a customização</b> .....	42
5.2	<b>Matriz de validação/amarração</b> .....	43
6	<b>SISTEMAS DE GESTÃO: SIGAA e SIPAC</b> .....	45
7	<b>RESULTADOS</b> .....	49
7.1	<b>Diagramas e atores envolvidos</b> .....	49
7.2	<b>Desenvolvimento da melhoria</b> .....	52
7.2.1	<b>Mockups dos relatórios</b> .....	56
8	<b>DISCUSSÃO</b> .....	72
9	<b>IMPACTOS</b> .....	76
10	<b>ENTREGÁVEIS DE ACORDO COM OS PRODUTOS DO TCC</b> .....	77
11	<b>CRONOGRAMA</b> .....	78
12	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	79
13	<b>PERSPECTIVAS FUTURAS</b> .....	80
	<b>REFERÊNCIAS</b> .....	81
	<b>APÊNDICE A – MATRIZ FOFA (SWOT)</b> .....	90

<b>APÊNDICE B – MODELO DE NEGÓCIO CANVAS.....</b>	<b>91</b>
<b>APÊNDICE C – ARTIGO SUBMETIDO .....</b>	<b>92</b>
<b>APÊNDICE D – MANUAL OPERACIONAL DA MELHORIA .....</b>	<b>105</b>
<b>ANEXO A – OFÍCIO DO DEMANDANTE.....</b>	<b>142</b>
<b>ANEXO B – COMPROVANTE DE SUBMISSÃO DO ARTIGO .....</b>	<b>143</b>
<b>ANEXO C – COMPROVANTE DE ENTREGA DA MELHORIA À INSTITUIÇÃO DEMANDANTE.....</b>	<b>144</b>
<b>ANEXO D – AÇÕES DA STI/UFMA .....</b>	<b>145</b>
<b>ANEXO E – PARECER DA DIB/UFMA .....</b>	<b>146</b>

## 1 INTRODUÇÃO

No setor público, a inovação é crucial para enfrentar os desafios e atender às necessidades da sociedade de maneira mais eficiente e transparente. Assim, é importante ressaltar que o desenvolvimento de ações inovadoras neste setor, pode garantir a integridade e celeridade dos processos, bem como a confiabilidade das informações, redução de custos e burocracias desnecessárias.

Lourenço (2020), afirma que a administração pública é um ambiente excessivamente complexo, em que os fatores internos e externos exigem inovação e apresentação de boas práticas no gerenciamento da coisa pública. A partir disso, é necessário buscar formas de aprimoramento das demandas que surgem ou que são corriqueiras no ambiente de trabalho.

No caso das Instituições Federais de Ensino Superior (IFES), existe um controle rígido de seus processos devido a legislação brasileira possuir grande preocupação com a qualidade na educação superior devido estar fortemente vinculada aos processos avaliativos e regulatórios e, no caso específico do Plano Nacional de Educação (PNE), a melhoria da qualidade é uma das diretrizes para a educação como um todo (Ristoff, 2020).

O decreto nº 9.235, de 15 de dezembro de 2017, aborda sobre as funções de regulação, supervisão e avaliação das instituições de educação superior e dos cursos de graduação e de pós-graduação no sistema federal de ensino, no qual estabelece nos incisos I ao III do seu primeiro artigo que:

§1º A regulação será realizada por meio de atos autorizativos de funcionamento de IES e de oferta de cursos superiores de graduação e de pós-graduação lato sensu no sistema federal de ensino, a fim de promover a igualdade de condições de acesso, de garantir o padrão de qualidade das instituições e dos cursos e de estimular o pluralismo de ideias e de concepções pedagógicas e a coexistência de instituições públicas e privadas de ensino.

§ 2º A supervisão será realizada por meio de ações preventivas ou corretivas, com vistas ao cumprimento das normas gerais da educação superior, a fim de zelar pela regularidade e pela qualidade da oferta dos cursos de graduação e de pós-graduação lato sensu e das IES que os ofertam.

§ 3º A avaliação será realizada por meio do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior - Sinaes, com caráter formativo, e constituirá o referencial básico para os processos de regulação e de supervisão da educação superior, a fim de promover a melhoria de sua qualidade (Brasil, 2017).

Dessa forma, no tocante aos processos de avaliação, nessas instituições ocorrem rotineiramente a avaliação institucional, avaliação dos cursos de graduação

e avaliação de desempenho do estudante regidas pelo Ministério da Educação (MEC). As bibliotecas universitárias com sua infraestrutura e acervo assumem papel relevante nesse processo, tendo em vista sua participação nos sistemas avaliativos no que tange a autorização, credenciamento, reconhecimento e renovação de reconhecimento.

Conforme Lubisco e Sousa (2019) as bibliotecas integram a universidade, contribuindo diretamente para o cumprimento da missão social da instituição, por meio da participação no desenvolvimento dos programas de ensino, pesquisa, extensão e inovação.

Diante disso, no que diz respeito ao acervo adquirido, tombado e disponibilizado pela biblioteca, este deve oferecer conteúdos bibliográficos que atendam à comunidade acadêmica e a possibilidade dos docentes realizarem as recomendações de bibliografias específicas estando em consonância com os Projetos Pedagógicos dos Cursos (PPC), dado que as comissões de avaliadores verificam as Bibliografias Básicas (BB) e Bibliografias Complementares (BC) das Unidades Curriculares (UC) existentes nos projetos.

Na prática, os instrumentos vigentes de avaliação dos cursos de graduação do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP) abordam as bibliografias básicas e complementares de uma forma mais qualitativa do que quantitativa em comparação aos instrumentos anteriores, como bem afirma Sousa (2018, p. 101):

Nos novos instrumentos de avaliação dos cursos de graduação, houve modificação conceitual no critério de avaliação quantitativa da BB e BC, passando para um processo qualitativo, no qual a adequação dos livros com a ementa, como também a compatibilidade quantitativa dos títulos por vaga, ficaram a cargo do Núcleo Docente Estruturante (NDE).

Acerca disso, Tutikian e Suñé (2011) aconselham que as bibliotecas universitárias devem assumir novas competências, deixando de ser apenas repositório informacional e passar a trabalhar com políticas que focam a satisfação do usuário e a contribuição das suas ações na melhoria dos processos e dos resultados de formação dos alunos.

Posto isto, o acervo bibliográfico da Diretoria Integrada de Bibliotecas (DIB) da Universidade Federal do Maranhão (UFMA) é tombado e disponível para consulta ao catálogo on-line por meio do Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas (SIGAA). Este sistema, realiza a emissão de relatórios da listagem geral

pertencente ao acervo de cada biblioteca ou por classificação bibliográfica. Entretanto, não apresenta até o momento, a possibilidade de gerar informações das bibliografias de cada curso da UFMA, o que pode ser atendida pela customização do sistema mediante relatório on-line.

Ademais, a checagem das bibliografias pertencentes a cada curso, ainda é feita de modo individualizado, assistemático e alternando em buscas virtuais e físicas, o que acarreta em perda de tempo na apresentação da resposta, bem como pode incorrer em erros no levantamento.

Outro ponto a ser destacado, é a aquisição do acervo da biblioteca via compra. A DIB possui uma política de desenvolvimento de coleções e nela está descrito todo o processo de seleção, aquisição, avaliação e desbastamento de seu acervo. Segundo Weitzel (2013), com a política de desenvolvimento de coleções deve-se encontrar um equilíbrio entre as reais necessidades informacionais do seu público-alvo, ajustando às possibilidades e recursos das instituições mantenedoras.

Com isso, de acordo com a política de desenvolvimento de coleções da UFMA, a biblioteca utiliza como primeiro critério para seleção do material a ser adquirido os apontados pelas BB e BC dos PPC de graduação. Além disso, para o processo de aquisição dos materiais informacionais, são obedecidas às diretrizes orçamentárias da UFMA e as legislações vigentes pertinentes a essa atividade.

Nesse sentido, a questão problemática deste estudo envolve: como melhorar a recuperação das bibliografias básicas e complementares contidas nos PPC de graduação da UFMA do acervo bibliográfico da DIB?

Dessa forma, realizou-se uma verificação das funcionalidades nos sistemas de gestão automatizados utilizados pela biblioteca, no que tange aos vínculos de bibliotecário, docente e coordenador de curso. Foi identificada a viabilidade para customização dos sistemas em relação à reformulação das bibliografias das unidades curriculares, de acordo com o acervo existente na biblioteca, e implementação de relatórios gerenciais do acervo bibliográfico, na medida em que “para a biblioteca é interessante que as indicações [bibliográficas] realmente circulem entre os usuários” (Sousa, 2018).

Assim, com essas ações têm-se a otimização dos serviços na biblioteca e nas coordenações dos cursos de graduação. De modo a atender às exigências dos sistemas avaliativos da educação superior; garantir maior controle, celeridade e confiabilidade das informações enviadas para fins de avaliação; promover a

usabilidade do material informacional disponibilizado na biblioteca e facilitar o processo de compra de materiais informacionais por meio do gerenciamento mais efetivo do acervo.

Assim, este trabalho encontra-se dividido em 13 seções iniciando o debate acerca do tema e a problemática em questão a partir desta introdução, que é a seção 1. A seção 2 aborda a justificativa, bem como a lacuna a ser preenchida pelo Trabalho de Conclusão de Curso (TCC); aderência ao Programa de Pós-Graduação em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para a Inovação (PROFNIT); impacto; aplicabilidade; inovação e complexidade do TCC. A seção 3 descreve os objetivos geral e específicos. A seção 4 trata do referencial teórico que embasa a temática estudada. A quinta seção é o percurso metodológico da pesquisa. A seção 6 aborda os sistemas de gestão utilizados na automação da biblioteca. As seções 7, 8, 9, 10 e 11 são apresentados os resultados, discussão, impactos, os entregáveis e o cronograma deste trabalho, respectivamente. E por fim, a seção 12 aborda as considerações finais dos temas debatidos por todo trabalho e a seção 13 as perspectivas futuras.

## 2 JUSTIFICATIVA

A UFMA é uma IFES vinculada ao Ministério da Educação que foi instituída por meio da Lei nº 5.152 de 21 de outubro de 1966, atualmente, possui 9 campus distribuídos pelo Estado do Maranhão e conta com 108 cursos de graduação presencial e a distância.

De acordo com o artigo 207 da Constituição Brasileira de 1988, as universidades gozam de autonomia didático-científica, administrativa e de gestão financeira e patrimonial, e obedecerão ao princípio de indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão (Brasil, 1988). Acerca disso, Ristoff (2020) ressalta que a autonomia em questão estende-se também à liberdade para criar novos cursos, sedes e vagas, não necessitando de autorização do MEC.

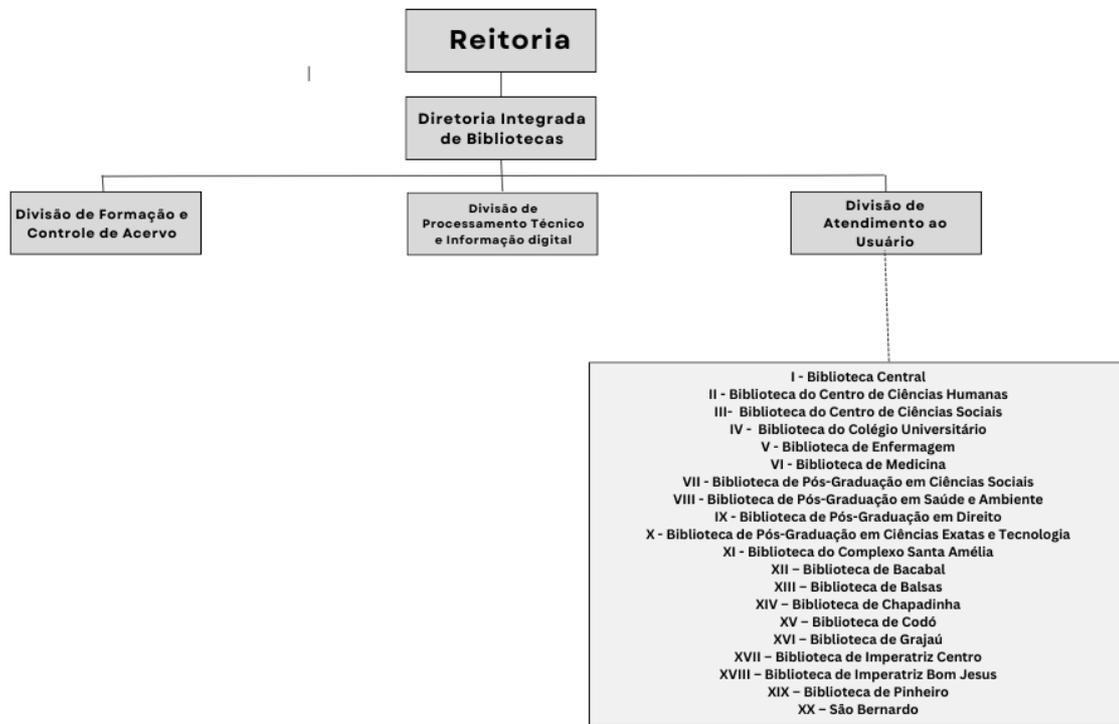
Nesse sentido, a UFMA possui a prerrogativa de criar novos cursos, com exceção dos cursos de Medicina, Odontologia, Psicologia e Direito, que seguem regras específicas estabelecidas pelo Decreto 5.773, de 9 de maio de 2006, uma vez que a proposta de criação deverá ser submetida, respectivamente, à manifestação do Conselho Federal da Ordem dos Advogados do Brasil ou do Conselho Nacional de Saúde, previamente à autorização pelo Ministério da Educação.

Por sua vez, a DIB é uma unidade vinculada à reitoria, responsável pela administração das bibliotecas da UFMA. A resolução nº 226-CONSAD, de 15 de junho de 2020, atualizou a estrutura organizacional da Universidade e a DIB foi subdividida em três divisões: Divisão de Formação e Controle de Acervo (DFCA); Divisão de Processamento Técnico e Informação Digital (DPTID); e a Divisão de Atendimento ao Usuário (DAU), conforme demonstra a figura 1.

A UFMA possui ao todo 19 unidades informacionais, sendo uma 1 biblioteca central e 18 unidades setoriais ativas, distribuídas na capital do Estado do Maranhão, São Luís e nas cidades do interior: Imperatriz, Chapadinha, Codó, Pinheiro, Bacabal, Grajaú, São Bernardo e Balsas.

As equipes das bibliotecas são compostas por bibliotecários, assistentes e técnicos em administração, agentes de portaria e bolsistas, no entanto, com exceção da biblioteca central, por atender um número maior de cursos é composta por uma equipe de 10 servidores e as demais contemplam apenas 2 ou 3 servidores por unidade setorial.

Figura 1 – Organograma da DIB



Fonte: Resolução n. 226-CONSAD (2020)

Desde o ano de 2012 são utilizados, para realização das atividades automatizadas das bibliotecas, os Sistemas Integrados de Gestão: SIGAA e Sistema Integrado de Gestão de Patrimônio, Administração e Contratos (SIPAC). Para gerenciamento de permissões é utilizado o Sistema de Administração dos Sistemas (SIGADMIN) e desde o ano de 2021, o Sistema Eletrônico de Informação (SEI) para as funções de gestão de documentos administrativos.

As atividades exercidas na DIB transcorrem muito além do empréstimo ou devolução de materiais informacionais, pelo contrário, exemplificando, a DIB oferece serviços de levantamento bibliográfico, orientação à normalização bibliográfica, visitas orientadas, capacitações diversas, catalogação na fonte, acesso a bases de dados, comutação bibliográfica; serviço de formação e desenvolvimento de coleções com as atividades de seleção, aquisição (compra/doação) e descarte dos materiais informacionais; serviço de processamento técnico com as atividades de catalogação, classificação, indexação e preparação física dos livros e revistas impressos; alimentação dos sistemas da biblioteca digital de teses e dissertações; biblioteca digital de monografias e repositório institucional; gerenciamento do portal de

periódicos eletrônicos da UFMA com exportação e depósito de *Digital Object Identifier* (DOI); bem como outras atividades administrativas.

O tema deste estudo partiu da vivência, observação e inquietações da pesquisadora no seu ambiente de trabalho localizado na DIB da UFMA. Há pouco mais de uma década, atuando como bibliotecária desta instituição pública de ensino superior, percebeu o quão desafiador é receber e atender demandas diversas, em especial, as advindas das coordenações dos cursos de graduação da UFMA. Como exemplo disso, destacamos a emissão de relatórios com o quantitativo de bibliografias básicas e complementares que a biblioteca possui de acordo com seu PPC, e ao realizar estas atividades de forma assistemática que demanda um gasto excessivo de tempo, principalmente por conta dos prazos de envio que geralmente ocorrem de modo abrupto e a baixa quantidade de servidor por biblioteca, é algo relevante que justifica este estudo.

Geralmente os PPC possuem de 8 a 10 períodos e dentro de cada período as unidades curriculares, contendo bibliografias básicas e bibliografias complementares cada. Dependendo do PPC, cada unidade curricular possui no mínimo 3 títulos básicos e 5 títulos complementares, por exemplo, 1 curso com 8 períodos possui 6 disciplinas em cada período, fazendo um cálculo dessas bibliografias são aproximadamente 144 títulos da bibliografia básica e 240 títulos para bibliografia complementar, total de 380 títulos somente em um PPC.

Dessa forma, o presente estudo se mostra relevante na medida em que possibilita uma melhoria no próprio ambiente de atuação profissional buscando disponibilizar indicadores mais efetivos de gestão de materiais informacionais, bem como a emissão de relatórios on-line em um formato acessível e de forma integrada entre biblioteca e coordenação de curso.

## **2.1 Lacuna a ser preenchida pelo TCC**

A DIB e as Coordenações de Cursos de Graduação da UFMA ainda não possuem uma recuperação e geração das informações sobre as bibliografias básicas e complementares existentes no PPC de graduação da instituição, visto que atualmente, falta integralidade em fornecer tais informações em tempo hábil, principalmente no que tange as avaliações do MEC na Universidade. Dessa forma, uma customização do sistema, mediante a emissão de relatório on-line, pode ser

atendida devido essa ausência.

Com a implantação dessa melhoria será possível também facilitar para as bibliotecas da instituição, a aquisição do material informacional por compra, tornando o gerenciamento do acervo das bibliotecas mais dinâmico, na medida em que ocasionará aderência às bibliografias básicas e complementares atreladas com o PPC e atenderá os critérios de avaliação dos cursos.

Além disso, fornecerá com mais eficiência aos usuários das bibliotecas os materiais constantes nas bibliografias básicas e bibliografias complementares do PPC, permitindo a usabilidade do material adquirido mediante as reformulações dessas bibliografias.

Para a Universidade, os gastos com material informacional será melhor alocado por meio da geração das informações com essa melhoria, permitindo estabelecer um valor aproximado para compra de livros de cada curso, antecipando qualquer tipo de eventualidade ou busca por recursos e assim promover a transparência dos gastos públicos.

## **2.2 Aderência ao PROFNIT**

O Programa de Pós-Graduação em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para a Inovação (PROFNIT) visa o aprimoramento profissional nos mais diversos setores, seja ele acadêmico ou empresarial. A proposta apresentada neste estudo está diretamente ligada a linha de pesquisa e área de concentração do programa, no qual resultará em um produto técnico-tecnológico na forma de melhoria de processo com a possibilidade de gerar informações das bibliografias de cada curso de graduação da UFMA e facilitar o gerenciamento do acervo bibliográfico da DIB.

## **2.3 Impacto**

A implantação desta melhoria irá garantir efeitos benéficos para a Universidade no todo, visto que envolve o melhor aproveitamento dos recursos para compra de material informacional, geração de informações para o sistema de avaliação da educação superior, usabilidade do material disponibilizado aos usuários nas bibliotecas e atualização desses acervos. Diante disso, esta melhoria garantirá a

confiabilidade e integridade das informações sobre as bibliografias básicas e complementares de acordo com o PPC de graduação, assim como possibilitará para a gestão da universidade e da biblioteca um melhor direcionamento quanto a aquisição de materiais informacionais.

## **2.4 Aplicabilidade**

O produto a ser elaborado poderá ser aplicado em toda a DIB da UFMA composta por 1 biblioteca central e 18 setoriais; bem como nas 108 coordenações de cursos de graduação presencial e a distância da UFMA distribuídas por todo o Estado. Além disso, poderá ser replicado aos programas de pós-graduação da UFMA e pelas IES que utilizam o SIGAA para o gerenciamento das suas atividades.

## **2.5 Inovação**

O presente estudo possui médio teor inovativo, por possui dados já existentes como acervo bibliográfico tombado e catalogado; redução de tempo na realização de tarefas; ganhos na produtividade das atividades; substituição de atos na construção e reformulação das bibliografias dos PPC de graduação; confiabilidade das informações prestadas; mensuração de orçamento para aquisição das bibliografias por curso; entre outros.

## **2.6 Complexidade**

Considera-se que o produto apresenta média complexidade. Resulta da combinação de conhecimentos pré-estabelecidos que para sua elaboração será necessário o auxílio e a colaboração de diferentes profissionais como: bibliotecários na aquisição e gerenciamento do acervo bibliográfico, docentes na recomendação de bibliografias para aquisição, coordenadores de cursos no cadastro das unidades curriculares e das bibliografias básicas e complementares dos seus PPC e profissionais da área da computação na customização, desenvolvimento e na manutenção do sistema.

### **3 OBJETIVOS**

A partir da problematização apresentada neste estudo, delineou-se os objetivos geral e específicos que são apresentados conforme as subseções seguintes.

#### **3.1 Objetivo geral**

Desenvolver uma melhoria para gestão das bibliografias dos projetos pedagógicos dos cursos de graduação da UFMA e do gerenciamento do acervo bibliográfico da DIB.

#### **3.2 Objetivos específicos**

- a) Implementar mecanismo de integridade referente ao registro das bibliografias básicas e complementares com base no PPC;
- b) Desenvolver funcionalidade de extração de informações para acompanhamento e gestão do acervo frente às bibliografias básicas e complementares dos cursos;
- c) Fortalecer a política de formação e desenvolvimento de coleções com aderência às bibliografias básicas e complementares atreladas com o PPC;
- d) Viabilizar mecanismos de gestão do acervo com a finalidade de atender os critérios de avaliação dos cursos.

## 4 REFERENCIAL TEÓRICO

O referencial teórico aqui apresentado divide-se em três partes: primeiramente encontra-se uma abordagem conceitual acerca do que a literatura aponta sobre a inovação no setor público; na segunda parte trata-se de uma breve perspectiva histórica das principais iniciativas para a efetivação da avaliação da educação superior no Brasil até sua atual configuração; e por fim, destaca-se a biblioteca universitária como espaço que exerce grande importância em uma IES e sua inserção nos processos de avaliação do MEC.

### 4.1 Inovação no setor público: bases conceituais

A palavra inovação é originária do latim *innovatio* e possui diferentes tipos e significados, tendo em vista as diversas aplicações que por meio desta pode-se gerar. Com isso, independente do tipo de inovação, tem-se sempre como foco, resolver problemas, criar valor por meio do atendimento das necessidades (Volpato, 2020).

Joseph Schumpeter (1982), considerado o pai da inovação, conceitua a inovação majoritariamente do ponto de vista econômico afirmando que esta não precisa ser necessariamente uma invenção, isto é, algo novo ou algo que nunca existiu. Esse pensamento traz uma grande concordância entre os vários estudiosos, pois além da inovação ser confundida por muitos como invenção, ainda:

Carrega não só ambivalência, mas tensão entre disciplina e criatividade. Resultado da união de muitas pessoas, ideias e experimentos diferentes, a inovação é um processo de tentativa e erro, de cooperação e competição, de liberdade e restrição, de sonho e realização (Santos; Costa, 2022, p. 5).

Schumpeter (1982) instiga que através dos produtores, os consumidores são ensinados a querer coisas novas ou coisas que diferem em alguns aspectos daquelas que a possuem.

Para essa corrente teórica, a dinâmica da inovação industrial e do empreendedorismo advêm da proatividade humana inspirada essencialmente por um interesse de ordem econômico-financeira (Cunha; Severo, 2017).

Após Schumpeter, a variedade de análises sobre o tema foi sendo ampliada de forma contínua, perpassando por áreas e setores econômicos e administrativos, mormente na área privada (Cavalcante; Cunha, 2017).

De acordo com a terceira edição do Manual de Oslo (2005) elaborado pela

Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), uma inovação consiste na implementação de um produto (bem ou serviço) novo ou significativamente melhorado, ou um processo, ou um novo método de marketing, ou um novo método organizacional. Sendo assim:

A natureza das atividades de inovação varia muito de empresa para empresa. Algumas empresas inserem-se em projetos de inovação bem definidos, como o desenvolvimento e a introdução de um novo produto, enquanto outras realizam primordialmente melhoramentos contínuos em seus produtos, processos e operações. Empresas de ambos os tipos podem ser inovadoras: uma inovação pode consistir na implementação de uma única mudança significativa, ou em uma série de pequenas mudanças incrementais que podem, juntas, constituir uma mudança significativa (OCDE, 2005, p. 56).

A inovação pode ser associada ainda aos ganhos de eficiência em processos de trabalho, aumento de competitividade, sendo considerada um fator essencial ao crescimento econômico de uma sociedade (Santos, 2023).

Do ponto de vista histórico, Santos e Costa (2022) relatam que a inovação raramente tem sua história contada, pois é um processo árduo, longo, contínuo, que transforma ideias em ações práticas, confiáveis, disponíveis e acessíveis às pessoas comuns. Fonseca e Carstens (2019) apontam que a inovação surge a qualquer momento em mentes criativas, por necessidade ou por acaso, em uma empresa que estimula a criatividade ou como resultado de uma pesquisa encomendada por determinada empresa, organização governamental ou universidade.

Diante do exposto, a inovação nas organizações pode surgir na medida em que ocorre uma necessidade evidente ou se antecipando a um problema que surgir. Para Zaninelli, Nogueira e Peres (2019) a necessidade de inovar se baseia no anseio que as organizações possuem de se manterem competitivas, no caso das instituições privadas, ou para se manterem sustentáveis, no caso das instituições públicas. Nesse cenário, Rezende (2018) considera uma organização inovadora aquela que oferece produtos ou presta serviços com valores agregados.

A inovação na visão de Guimarães (2021) depende da interação de vários atores incluindo o setor público e privado, a exemplo das agências de fomento e financiamento, instituições financeiras, instituições de ensino e pesquisa com intuito de gerar e difundir a ciência, tecnologia e inovação.

Essa visão se articula de acordo com o modelo da hélice tríplice que tem como fundamento a interação entre universidade-indústria-governo. Conforme Etzkowitz e Zhou (2017) a universidade está deixando de ter um papel social secundário, ainda que importante, de prover ensino superior e pesquisa, e está assumindo um papel

primordial equivalente ao da indústria e do governo, como geradora de novas indústrias e empresas.

No que tange o setor público por possuir demasiadas normas e regulamentos que regem tais instituições, muitas vezes, acaba sendo associado como algo muito fechado, com muita burocracia, onde não se encontra muita liberdade para a adoção de novas práticas (Zaninelli; Nogueira; Peres, 2019).

Assim, para Dias, Sano e Medeiros (2019), a inovação nesse setor tem a preocupação de incorporar as características próprias das organizações públicas e seus propósitos e não a defesa de um nicho de mercado e ampliação do lucro como das empresas privadas, pode-se dizer.

Na visão de Lourenço (2020) o setor público tem considerado a evolução que a sociedade tem passado, principalmente em relação às tecnologias da informação, uma das razões pela qual a inovação constante é pré-requisito para a sustentabilidade dos seus serviços.

Nesse sentido, a inovação neste setor revela-se como uma necessidade para gestores públicos lidarem com as novas demandas de uma sociedade cada vez mais conectada em rede, inclusive em relação às políticas e serviços públicos (Emmendoerfer, 2019). Com isso,

Ter iniciativa, gerar ideias e inovações, correr riscos calculados, agir com liderança e comprometimento são alguns comportamentos empreendedores que todas as pessoas possuem em potencial, que podem ser mais ou menos estimulados e desenvolvidos dependendo da mentalidade e dos interesses dos governantes ou gestores públicos (Emmendoerfer, 2019, p. 18).

Da mesma maneira, Santos e Costa (2022) consideram a inovação no setor público como um processo de descoberta, de abertura de espaços para que as pessoas possam experimentar novas abordagens, aprender com os fracassos e aumentar a produtividade do capital humano.

No Brasil, a Lei n. 10.973, de 2 de dezembro de 2004, mais conhecida como Lei da Inovação, estabelece medidas de incentivo à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo com vistas à capacitação tecnológica, ao alcance da autonomia tecnológica e ao desenvolvimento do sistema produtivo nacional e regional do País.

Acerca disso, Volpato (2020) esclarece que ao instituir uma lei própria para a área de ciência, tecnologia e inovação, criou-se um regime mais flexível para cessão de imóveis, licenciamento tecnológico, convênios de pesquisa, compras públicas,

modificações orçamentárias, entre outras funcionalidades que servem para estimular à inovação no país. Com esses incentivos, Cunha e Severo (2017, p. 18) destacam que:

Nas últimas décadas, governos introduziram práticas inovadoras nos processos e serviços como forma de aperfeiçoar gastos e ampliar a legitimidade e restabelecer a confiança da sociedade, haja vista os cenários de crise fiscal e de representatividade em sistemas democráticos.

O Brasil tem aumentado cada vez mais os números de universidades que buscam aproximar a produção acadêmica das empresas, sendo os Núcleos de Inovação Tecnológica (NIT) que exercem esse papel de registro e negociação de patentes de descobertas das universidades, incubando novos empreendimentos e estabelecendo parcerias com a iniciativa privada (Giglio; Wechsler; Bragotto, 2022).

Posto isto, o Estado pode, como nos países que adotam o sistema de hélice tríplice de forma mais efetiva, utilizar o seu poder de compra para demandar ICTs e empresas para a produção de inovações, possibilitando ao mesmo tempo o fomento da área, o fortalecimento de empresas nacionais e uma maior articulação com as políticas públicas (Minghelli *et al.*, 2021).

Assim, Santos e Sano (2016), observam que a inovação no setor público vem sendo construída a partir da transferência e adaptação de sua definição no setor privado, o que é esperado, já que este constitui o berço de emergência do conceito.

Dessa forma, cada vez mais a inovação no setor público traz mudanças favoráveis tendo em vista os vários incentivos e proposições. Dando prosseguimento à parte teórica deste estudo, aborda-se as principais iniciativas para a efetivação da avaliação da educação superior no Brasil até sua atual configuração.

#### **4.2 Avaliação da educação superior no Brasil: ações introdutórias e atual configuração**

As Instituições de Ensino Superior (IES) são submetidas a processos avaliativos com a finalidade de promover a melhoria da qualidade do ensino e conseqüentemente apresentar à sociedade os avanços do conhecimento ofertado nesse ambiente.

Em perspectiva convergente, Nascimento *et al.* (2019) qualificam a avaliação como uma prática formal, bem como um importante elemento para o conhecimento aprofundado das diferentes instituições e de políticas públicas de maneira a

disponibilizar informações úteis para a tomada de decisão e melhoria da gestão.

Nesse sentido, foram elaborados processos regulatórios de avaliação do ensino superior, tendo em vista a criação e a implementação das políticas públicas educacionais dessa modalidade de ensino direcionadas pelo princípio constitucional da garantia de padrão de qualidade, previsto no art. 206, inciso VII da Constituição Federal de 1988 (Brasil, 2017).

Conforme Frauches (2014) os primeiros sinais de interesse pela avaliação desse nível educacional tomaram um impulso significativo no início da década de 1980, com o Programa de Avaliação da Reforma Universitária (PARU) que tinha por finalidade promover um diagnóstico da educação superior.

Nessa dimensão, este programa abordou as áreas temáticas de gestão das IES, ressaltando o conhecimento em seus aspectos processuais junto à sociedade, com algumas evidências da prática da avaliação formativa (Paiva; Otranto; Souza, 2021).

Sob a concepção de Balzan e Dias Sobrinho (2005), na década de 1980, a ideia de que a avaliação era necessária se dava no interior das universidades públicas por pelo menos dois motivos principais: a transparência e o fortalecimento dessas instituições ameaçadas pela privatização.

Sendo assim, a avaliação surge nesse cenário como uma forma de destacar a necessidade de universidades públicas na sociedade (Luft, 2018).

Neste contexto, com o objetivo de oferecer subsídios à formulação de uma nova política para a educação superior brasileira, foi criada a Comissão Nacional de Reforma do Ensino Superior (CNRES) por meio do Decreto n.º 91.177, de 29 de março de 1985 (Frauches, 2014).

Dentre outras considerações, este decreto mostra-se apreensivo com o futuro das universidades públicas brasileiras em relação a privatização quando aponta “a necessidade de avaliar-se a universidade brasileira, no que se relaciona ao exercício de suas funções tradicionais e à adequada preparação para enfrentar os desafios das próximas décadas” (Brasil, 1985).

Diante disso, em 1993, foi instituído o Programa de Avaliação Institucional das Universidades Brasileiras (PAIUB) norteado por sete princípios conforme destaca Ristoff (2005): globalidade, comparabilidade, respeito à identidade institucional, não-premiação ou punição, adesão voluntária, legitimidade e continuidade.

Este programa caracterizava-se como uma proposta de autorregulação e

concebia a avaliação como institucional (o foco era a própria instituição), sendo que sua adesão tinha caráter voluntário e propiciava a participação dos próprios integrantes (Santos, Gesser, 2020).

O PAIUB constituiu-se numa atitude antecipatória ao Estado na implementação de processos de avaliação e foi uma construção coletiva (Gumbowsky, 2017). Segundo Frauches (2014) o PAIUB estabelecia uma proposta inovadora e criativa, que partia da autoavaliação institucional, buscando a melhoria da qualidade das funções universitárias do ensino, pesquisa e extensão.

Já no ano de 1995, surgiu outra iniciativa considerada essencialmente reguladora, denominada como Exame Nacional de Cursos (ENC), também conhecido como Provão, (Paiva; Otranto; Souza, 2021).

O Exame Nacional de Cursos (ENC) “Provão” foi criado pela Lei nº 9.131, de 20 de dezembro de 1995 e consistia:

Em uma avaliação periódica anual nas instituições, a partir dos cursos de nível superior de graduação e tinha a função de avaliar os conhecimentos e competências técnicas adquiridos pelos estudantes em fase de conclusão dos cursos, como condição obrigatória para a obtenção do diploma. A última edição do “Provão” foi realizada em 2003 (Oliveira Filho; Bandeira, 2019, p. 6).

Percebe-se que os anos se passaram e muitas foram as ações desenvolvidas no âmbito da avaliação da educação superior. Partindo desse contexto e de todas as iniciativas mencionadas, em 2004, foi criado o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES), que permanece vigente desde sua criação.

De acordo com a Lei nº 10.861, de 14 de abril de 2004, o SINAES tem por objetivo assegurar o processo nacional de avaliação institucional, avaliação de cursos e avaliação de desempenho do estudante, conforme demonstra a figura 2.

A respeito da idealização do SINAES, Pacheco (2005) explica que este sistema foi um avanço extraordinário, em termos de concepção avaliativa em nosso país, visto que passou de um modelo extremamente limitado, para um modelo mais sofisticado, mais complexo, amplo e democrático.

Ressalta-se que diferentemente do PAIUB, o SINAES não adotou o princípio da adesão voluntária, ou seja, com a lei do SINAES, todas as IES do país, não apenas as do sistema federal, devem participar dos processos avaliativos que compõem o sistema (Santos, Gesser, 2020).

Do ponto de vista da mesma lei que o instituiu, o SINAES deve ainda assegurar:

I – avaliação institucional, interna e externa, contemplando a análise global e integrada das dimensões, estruturas, relações, compromisso social, atividades, finalidades e responsabilidades sociais das instituições de educação superior e de seus cursos;

II – o caráter público de todos os procedimentos, dados e resultados dos processos avaliativos;

III – o respeito à identidade e à diversidade de instituições e de cursos;

IV – a participação do corpo discente, docente e técnico-administrativo das instituições de educação superior, e da sociedade civil, por meio de suas representações (Brasil, 2004).

Figura 2 - Estrutura do SINAES



Fonte: SINAES (2004)

Acerca das avaliações institucionais são utilizados procedimentos e instrumentos diversificados, entre os quais a autoavaliação e a avaliação externa *in loco*, presencial ou virtual, com georreferenciamento (Brasil, 2022). Neste contexto, um processo de avaliação institucional permite realizar o balanço das ações desenvolvidas, de forma que os rumos da instituição sigam no sentido da qualidade (Gama; Santos, 2020).

Quanto aos procedimentos para transcorrer a autoavaliação, é realizada pela própria IES e gerenciada pela Comissão Própria de Avaliação (CPA), constituída por ato do dirigente máximo da IES, ou por previsão no seu próprio estatuto ou regimento que assegurada a participação de todos os segmentos da comunidade universitária e

da sociedade civil organizada (Brasil, 2004).

Conforme Ferreira *et al.* (2016) por meio da autoavaliação são coletadas informações que possibilitam a produção de conhecimento, análise das atividades e metas cumpridas, distinguir as circunstâncias das dificuldades e deficiências apresentadas pela instituição, incentivar a consciência pedagógica e a competência de seus profissionais.

Além disso, pode-se considerar que a autoavaliação é uma relevante ferramenta para a gestão do ensino superior, possibilitando diagnósticos que auxiliam na tomada de decisões, uma vez que revelam tanto as potencialidades quanto às fragilidades da instituição (Bandeira *et al.*, 2021).

Sobre a condução da avaliação externa *in loco* das IES é realizada pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), que é um órgão federal vinculado ao MEC. A respeito das avaliações externas de instituições e cursos de graduação, deve-se registrar que houve uma mudança no formato de avaliações, uma vez que segundo Brasil (2021) consistiu em viabilizar a realização de avaliações externas mediadas por tecnologias no âmbito do SINAES, no atual contexto de restrições aos deslocamentos e interações físicas, decorrentes da pandemia de Covid-19.

Todavia, vale ressaltar que as avaliações externas *in loco* são unicamente presenciais aos cursos de medicina, psicologia, odontologia e enfermagem e a outros cursos superiores estabelecidos nos termos de regulamento. Para o INEP (2017) os cursos de graduação devem possuir primeiramente autorização para iniciar suas atividades, para depois receber o reconhecimento do curso. Posteriormente, as instituições se submetem a processo avaliativo periódico para obter a renovação do reconhecimento, necessário para a continuidade da oferta.

Com base no artigo 46 da Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996, mais conhecida como a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), a autorização e o reconhecimento de cursos superiores, bem como o credenciamento de instituições de educação superior, tem prazos limitados, sendo renovados periodicamente, após processo regular de avaliação. A autorização, o reconhecimento e a renovação dos cursos, ocorrem dentro de um fluxo processual composto por diversas etapas, dentre as quais está a avaliação *in loco*.

Em suma, estas avaliações são orientadas por duas modalidades: Instrumentos de Avaliação Institucional Externa (IAIE) e por Instrumentos de

Avaliação de Cursos de Graduação (IACG), que tem por objetivo retratar, de forma fidedigna, os objetos de avaliação que integram cada instrumento, contribuindo para a tomada de decisão de Estado em políticas públicas, a informação da sociedade e o fomento da melhoria da qualidade da educação superior no país (Brasil, 2022a).

Segundo Brasil (2022b) os IAIE subsidiam o credenciamento, o reconhecimento e a transformação de organização acadêmica. Este instrumento é a ferramenta dos avaliadores na verificação de cinco eixos (Planejamento e Avaliação Institucional, Desenvolvimento institucional, Políticas acadêmicas, Políticas de gestão e Infraestrutura), que contemplam as dez dimensões do SINAES (a missão e o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI); a política para o ensino, a pesquisa, a pós-graduação e a extensão; a responsabilidade social da instituição; a comunicação com a sociedade; as políticas de pessoal; a organização e gestão da instituição; a infraestrutura física; o planejamento e a avaliação; as políticas de atendimento aos estudantes; e a sustentabilidade financeira).

Já os IACG subsidiam os atos autorizativos de cursos (autorização, reconhecimento e renovação de reconhecimento) nos graus de tecnólogo, de licenciatura e de bacharelado para a modalidade presencial e a distância. Este instrumento permite aos avaliadores a verificação de três dimensões: organização didático-pedagógica, corpo docente e tutorial, e infraestrutura que constam nos projetos pedagógicos dos cursos.

Por sua vez, a avaliação de desempenho acadêmico dos estudantes ocorre mediante o Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (ENADE) estabelecido na mesma lei de criação do SINAES. Em síntese, conforme a Lei nº 10.861, de 14 de abril de 2004, o ENADE acontece periodicamente; utiliza de procedimentos amostrais dos alunos de todos os cursos de graduação, ao final do primeiro e do último ano de curso; é um componente obrigatório dos cursos de graduação constando no histórico escolar do estudante.

De acordo com o artigo 41 da Portaria Normativa n. 840, de 24 de agosto de 2018, a realização do ENADE abrange como instrumentos de coleta de dados: prova, questionário do estudante, questionário de percepção de prova e questionário do coordenador de curso.

Deste modo, a avaliação é uma realidade presente no sistema de ensino superior brasileiro, em que Lubisco e Sousa (2019) verificam que por meio da avaliação infere-se o planejamento elaborado pela universidade e fixado no seu PDI

e nos PPC vem sendo cumprido e quais as suas falhas e êxitos.

### **4.3 A biblioteca universitária nos processos de avaliação do MEC**

As bibliotecas universitárias são espaços que atuam na organização e disseminação do conhecimento, seja em suporte físico e/ou digital, inseridas em uma IES, auxiliando o ensino, pesquisa, extensão e inovação. Nesse sentido, precisa oferecer serviços que agreguem valor e espaços acolhedores para os seus usuários, de modo que eles se tornem defensores deste espaço e promotores da biblioteca como um serviço essencial à sociedade (Lazzari *et al.*, 2021).

Além disso, como reflete Carvalho (2011), as bibliotecas universitárias são inovadoras por natureza e necessidade, visto que sempre precisaram se reinventar devido à oferta abundante de informação, para assim manter-se como o espaço privilegiado para a produção e disseminação do conhecimento.

Nesta perspectiva, a biblioteca, como gestora da informação especializada na universidade, precisa estar atenta aos instrumentos de planejamento da instituição para não ficar isolada dentro da organização (Sousa, 2018). De um modo geral, a gestão da biblioteca no todo deve estar alinhada com a gestão da universidade, nessa concepção Lubisco (2002), frisa que o cumprimento dos objetivos, finalidades e missão de uma universidade depende também da contribuição que compete à biblioteca, da mesma forma os objetivos da biblioteca depende do seu nível de participação no planejamento da instituição.

Assim, do ponto de vista administrativo, considera-se que não ter autonomia é uma das características da biblioteca universitária, tendo em vista a sua inserção organizacional, ela integrar a estrutura da universidade (Lubisco, 2014). No âmbito da presença das bibliotecas nas universidades, Soares (2018, p. 21) considera que:

Sendo as universidades locais de desenvolvimento da pesquisa, do ensino e da extensão educacional, assim como locais que possibilitam o conhecimento e o desenvolvimento humano, as bibliotecas sempre tiveram presença marcante nessas instituições, como setor participativo no processo desenvolvimento educacional, sendo um elemento de apoio para a docência, a investigação e a extensão cultural, atividades fundamentais de toda universidade.

Como observa Nogueira e Gracioso (2022), o desenvolvimento das atividades científico-acadêmicas realizadas no âmbito das universidades demanda que a biblioteca universitária organize e sistematize suas atividades com suporte

tecnológico e uma estrutura que atenda às necessidades informacionais do público universitário.

Desta forma, é interessante que a biblioteca possa antecipar tais necessidades, fornecendo informações, que algumas vezes, eles não sabem que precisam. (Ferreira *et al.*, 2022).

Para Vieira (2019) às necessidades dos seus usuários devem ser de acordo com a bibliografia solicitada pelos professores nas áreas em que mantêm seus cursos, para obter um acervo atualizado constantemente, sendo também um canal de comunicação para a divulgação da informação entre os alunos, professores e outras unidades agregadas.

Diante disso, a biblioteca universitária serve como apoio aos conteúdos ministrados pelos cursos da instituição, os quais devem estar descritos de maneira concisa nos projetos políticos pedagógicos (Alves; Pacheco, 2018).

De acordo com os instrumentos de avaliação externa vigentes, a biblioteca universitária é avaliada em diferentes abordagens, uma vez que sua infraestrutura e plano de atualização de acervo são verificados baseados no IAIE e em relação aos IACG, são realizadas análises das bibliografias básicas e complementares das unidades curriculares dos cursos.

Lubisco (2014) expõe que do ponto de vista interno e externo, as bibliotecas universitárias, devem alinhar-se às exigências do INEP. Nesse contexto, as bibliotecas têm grande relevância para obtenção da qualidade e adequação das IES dentro dos requisitos propostos nos sistemas avaliativos da educação superior, haja vista que está inserida nos processos de avaliação para início de um curso com o credenciamento e autorização, e para permanência dos cursos com o reconhecimento e renovação de reconhecimento.

Soares (2018), defende que um trabalho por parte das bibliotecas usando os instrumentos como norteadores de qualidade, é válido e preciso no sentido de que futuramente serão avaliadas e cobradas. Desse modo, os Instrumentos de Avaliação Institucional Externa referentes ao credenciamento e reconhecimentos são verificados no eixo 5 correspondente a infraestrutura, nos indicadores 5.9 e 5.10 que tange a infraestrutura física e plano de atualização de acervo, respectivamente, conforme demonstra o quadro 1.

O indicador 5.9 do Instrumento de Avaliação Institucional Externa são critérios de análise os quesitos sobre acessibilidade, estações individuais e coletivas para

estudos e recursos tecnológicos para consulta, guarda, empréstimo e organização do acervo, o fornecimento de condições para atendimento educacional especializado e disponibilização de recursos inovadores.

Quadro 1 - Bibliotecas: infraestrutura

Conceito	Critério de Análise
1	A infraestrutura para bibliotecas não atende às necessidades institucionais.
2	A infraestrutura para bibliotecas atende às necessidades institucionais, mas não apresenta acessibilidade, ou não possui estações individuais e coletivas para estudos e recursos tecnológicos para consulta, guarda, empréstimo e organização do acervo.
3	A infraestrutura para bibliotecas atende às necessidades institucionais, apresenta acessibilidade, e possui estações individuais e coletivas para estudos e recursos tecnológicos para consulta, guarda, empréstimo e organização do acervo.
4	A infraestrutura para bibliotecas atende às necessidades institucionais, apresenta acessibilidade, possui estações individuais e coletivas para estudos e recursos tecnológicos para consulta, guarda, empréstimo e organização do acervo e fornece condições para atendimento educacional especializado
5	A infraestrutura para bibliotecas atende às necessidades institucionais, apresenta acessibilidade, possui estações individuais e coletivas para estudos e recursos tecnológicos para consulta, guarda, empréstimo e organização do acervo, fornece condições para atendimento educacional especializado e disponibiliza recursos inovadores.

Fonte: Adaptado do IAIE/INEP (2017)

O indicador 5.10 do Instrumento de Avaliação Institucional Externa, visualizado no quadro 2, são critérios analisados referente se a biblioteca apresenta o plano de atualização do acervo descrito no PDI, a viabilidade para sua execução, considerando a alocação de recursos, ações corretivas associadas ao acompanhamento e à avaliação do acervo pela comunidade acadêmica e a previsão de dispositivos inovadores.

Quadro 2 - Bibliotecas: plano de atualização do acervo

Conceito	Critério de Análise
1	Não há plano de atualização do acervo descrito no PDI.
2	Há plano de atualização do acervo descrito no PDI, mas não há viabilidade para sua execução.
3	Há plano de atualização do acervo descrito no PDI, e viabilidade para sua execução, considerando a alocação de recursos.
4	Há plano de atualização do acervo descrito no PDI, e viabilidade para sua execução, considerando a alocação de recursos e ações corretivas associadas ao acompanhamento e à avaliação do acervo pela comunidade acadêmica.
5	Há plano de atualização do acervo descrito no PDI, e viabilidade para sua execução, considerando a alocação de recursos, ações corretivas associadas ao acompanhamento e à avaliação do acervo pela comunidade acadêmica e a previsão de dispositivos inovadores.

Fonte: Adaptado do IAIE/INEP (2017)

Para os processos de autorização, de reconhecimento e de renovação de reconhecimento dos cursos de graduação, destacamos a dimensão 3 dos Instrumentos de Avaliação de Cursos de Graduação: infraestrutura, eixos 3.6 e 3.7, como pode-se observar nos quadros 3 e 4.

Nestes eixos são verificadas as bibliografias básicas e complementares das unidades curriculares dos cursos, respectivamente. No que tange a autorização de curso vale ressaltar que são considerados apenas o acervo da bibliografias básica e complementar para o primeiro ano do curso ou para os dois primeiros anos (bacharelados/licenciaturas).

Quadro 3 - Biblioteca: bibliografia básica

Conceito	Critério de Análise BB
1	O acervo físico não está tombado e informatizado; ou o virtual não possui contrato que garante o acesso ininterrupto pelos usuários; ou pelo menos um deles não está registrado em nome da IES. Ou o acervo da bibliografia básica não é adequado em relação às unidades curriculares e aos conteúdos descritos no PPC ou não está atualizado, considerando a natureza das UC. Ou, ainda, não está referendado por relatório de adequação, ou não está assinado pelo NDE, comprovando a compatibilidade, em cada bibliografia básica da UC, entre o número de vagas autorizadas (do próprio curso e de outros básica da UC, entre o número de vagas autorizadas (do próprio curso e de outros básica da UC, entre o número de vagas autorizadas (do próprio curso e de outros que utilizem os títulos) e a quantidade de exemplares por título (ou assinatura de acesso) disponível no acervo de acesso) disponível no acervo.
2	O acervo físico está tombado e informatizado, o virtual possui contrato que garante o acesso ininterrupto pelos usuários e ambos estão registrados em nome da IES. O acervo da bibliografia básica é adequado em relação às unidades curriculares e aos conteúdos descritos no PPC e está atualizado, considerando a natureza das UC. Porém, não está referendado por relatório de adequação, ou não está assinado pelo NDE, comprovando a compatibilidade, em cada bibliografia básica da UC, entre o número de vagas autorizadas (do próprio curso e de outros que utilizem os títulos) e a quantidade de exemplares por título (ou assinatura de acesso) disponível no acervo. Ou, nos casos dos títulos virtuais, não há garantia de acesso físico na IES, com instalações e recursos tecnológicos que atendem à demanda e à oferta ininterrupta via internet, ou de ferramentas de acessibilidade ou de soluções de apoio à leitura, estudo e aprendizagem.
3	O acervo físico está tombado e informatizado, o virtual possui contrato que garante o acesso ininterrupto pelos usuários e ambos estão registrados em nome da IES. O acervo da bibliografia básica é adequado em relação às unidades curriculares e aos conteúdos descritos no PPC e está atualizado, considerando a natureza das UC. Da mesma forma, está referendado por relatório de adequação, assinado pelo NDE, comprovando a compatibilidade, em cada bibliografia básica da UC, entre o número de vagas autorizadas (do próprio curso e de outros que utilizem os títulos) e a quantidade de exemplares por título (ou assinatura de acesso) disponível no acervo. Nos casos dos títulos virtuais, há garantia de acesso físico na IES, com instalações e recursos tecnológicos que atendem à demanda e à oferta ininterrupta via internet, bem como de ferramentas de acessibilidade e de soluções de apoio à leitura, estudo e aprendizagem.
4	O acervo físico está tombado e informatizado, o virtual possui contrato que garante o acesso ininterrupto pelos usuários e ambos estão registrados em nome da IES. O acervo da bibliografia básica é adequado em relação às unidades curriculares e aos conteúdos descritos no PPC e está atualizado, considerando a natureza das UC. Da mesma forma, está referendado por relatório de adequação, assinado pelo NDE, comprovando a compatibilidade, em cada bibliografia básica da UC, entre o número de vagas autorizadas (do próprio curso e de outros que utilizem os títulos) e a quantidade de exemplares por título (ou assinatura de acesso) disponível no acervo. Nos casos dos títulos virtuais, há garantia de acesso físico na IES, com instalações e recursos tecnológicos que atendem à demanda e à oferta ininterrupta via internet, bem como de ferramentas de acessibilidade e de soluções de apoio à leitura, estudo e aprendizagem. O acervo possui exemplares, ou assinaturas de acesso virtual, de periódicos especializados que suplementam o conteúdo administrado nas UC
5	O acervo físico está tombado e informatizado, o virtual possui contrato que garante o acesso ininterrupto pelos usuários e ambos estão registrados em nome da IES. O acervo da bibliografia básica é adequado em relação às unidades curriculares e aos conteúdos descritos no PPC e está atualizado, considerando a natureza das UC. Da mesma forma, está referendado por relatório de adequação, assinado pelo NDE, comprovando a compatibilidade, em cada bibliografia básica da UC, entre o número de vagas autorizadas (do próprio curso e de outros que utilizem os títulos) e a quantidade de exemplares por título (ou assinatura de acesso) disponível no acervo. Nos casos dos títulos virtuais, há garantia de acesso físico na IES, com instalações e recursos tecnológicos que atendem à demanda e à oferta ininterrupta via internet, bem como de ferramentas de acessibilidade e de soluções de apoio à leitura, estudo e aprendizagem. O acervo possui exemplares, ou assinaturas de acesso virtual, de periódicos especializados que suplementam o conteúdo administrado nas UC. O acervo é gerenciado de modo a atualizar a quantidade de exemplares e/ou assinaturas de acesso mais demandadas, sendo adotado plano de contingência para a garantia do acesso e do serviço.

Fonte: Adaptado do IACG/INEP (2017)

Quadro 4 - Biblioteca: bibliografia complementar

Conceito	Critério de Análise BC
1	O acervo físico não está tombado e informatizado; ou o virtual não possui contrato que garante o acesso ininterrupto pelos usuários; ou pelo menos um deles não está registrado em nome da IES. Ou o acervo da bibliografia complementar não é adequado em relação às unidades curriculares e aos conteúdos descritos no PPC ou não está atualizado, considerando a natureza das UC. Ou, ainda, não está referendado por relatório de adequação, ou não está assinado pelo NDE, comprovando a compatibilidade, em cada bibliografia básica da UC, entre o número de vagas autorizadas (do próprio curso e de outros que utilizem os títulos) e a quantidade de exemplares por título (ou assinatura de acesso) disponível no acervo.
2	O acervo físico está tombado e informatizado, o virtual possui contrato que garante o acesso ininterrupto pelos usuários e ambos estão registrados em nome da IES. O acervo da bibliografia complementar é adequado em relação às unidades curriculares e aos conteúdos descritos no PPC e está atualizado, considerando a natureza das UC. Porém, não está referendado por relatório de adequação, ou não está assinado pelo NDE, comprovando a compatibilidade, em cada bibliografia complementar da UC, entre o número de vagas autorizadas (do próprio curso e de outros que utilizem os títulos) e a quantidade de exemplares por título (ou assinatura de acesso) disponível no acervo. Ou, nos casos dos títulos virtuais, não há garantia de acesso físico na IES, com instalações e recursos tecnológicos que atendem à demanda e à oferta ininterrupta via internet, ou de ferramentas de acessibilidade ou de soluções de apoio à leitura, estudo e aprendizagem.
3	O acervo físico está tombado e informatizado, o virtual possui contrato que garante o acesso ininterrupto pelos usuários e ambos estão registrados em nome da IES. O acervo da bibliografia complementar é adequado em relação às unidades curriculares e aos conteúdos descritos no PPC e está atualizado, considerando a natureza das UC. Da mesma forma, está referendado por relatório de adequação, assinado pelo NDE, comprovando a compatibilidade, em cada bibliografia complementar da UC, entre o número de vagas autorizadas (do próprio curso e de outros que utilizem os títulos) e a quantidade de exemplares por título (ou assinatura de acesso) disponível no acervo. Nos casos dos títulos virtuais, há garantia de acesso físico na IES, com instalações e recursos tecnológicos que atendem à demanda e à oferta ininterrupta via internet, bem como de ferramentas de acessibilidade e de soluções de apoio à leitura, estudo e aprendizagem.
4	O acervo físico está tombado e informatizado, o virtual possui contrato que garante o acesso ininterrupto pelos usuários e ambos estão registrados em nome da IES. O acervo da bibliografia complementar é adequado em relação às unidades curriculares e aos conteúdos descritos no PPC e está atualizado, considerando a natureza das UC. Da mesma forma, está referendado por relatório de adequação, assinado pelo NDE, comprovando a compatibilidade, em cada bibliografia complementar da UC, entre o número de vagas autorizadas (do próprio curso e de outros que utilizem os títulos) e a quantidade de exemplares por título (ou assinatura de acesso) disponível no acervo. Nos casos dos títulos virtuais, há garantia de acesso físico na IES, com instalações e recursos tecnológicos que atendem à demanda e à oferta ininterrupta via internet, bem como de ferramentas de acessibilidade e de soluções de apoio à leitura, estudo e aprendizagem. O acervo possui exemplares, ou assinaturas de acesso virtual, de periódicos especializados que complementam o conteúdo administrado nas UC.
5	O acervo físico está tombado e informatizado, o virtual possui contrato que garante o acesso ininterrupto pelos usuários e ambos estão registrados em nome da IES. O acervo da bibliografia complementar é adequado em relação às unidades curriculares e aos conteúdos descritos no PPC e está atualizado, considerando a natureza das UC. Da mesma forma, está referendado por relatório de adequação, assinado pelo NDE, comprovando a compatibilidade, em cada bibliografia complementar da UC, entre o número de vagas autorizadas (do próprio curso e de outros que utilizem os títulos) e a quantidade de exemplares por título (ou assinatura de acesso) disponível no acervo. Nos casos dos títulos virtuais, há garantia de acesso físico na IES, com instalações e recursos tecnológicos que atendem à demanda e à oferta ininterrupta via internet, bem como de ferramentas de acessibilidade e de soluções de apoio à leitura, estudo e aprendizagem. O acervo possui exemplares, ou assinaturas de acesso virtual, de periódicos especializados que complementam o conteúdo administrado nas UC. O acervo é gerenciado de modo a atualizar a quantidade de exemplares e/ou assinaturas de acesso mais demandadas, sendo adotado plano de contingência para a garantia do acesso e do serviço.

Fonte: Adaptado do IACG/INEP (2017)

Os eixos 3.6 e 3.7 dos Instrumentos de Avaliação de Cursos de Graduação, tratam perspectivas semelhantes envolvendo as bibliografias básicas e complementares, visto que para obtenção do conceito 5, a biblioteca deve disponibilizar uma série de requisitos.

Percebe-se por meio dos quadros que a biblioteca deve disponibilizar tombamento e disponibilização do acervo físico e virtual; adequação e atualização das bibliografias de acordo com as unidades curriculares do PPC; comprovação via

relatório do Núcleo Docente Estruturante (NDE) que as bibliografias estão compatíveis com o número de vagas autorizadas e a quantidade de exemplares por título ou assinatura dos títulos virtuais disponíveis no acervo; garantia de recursos tecnológicos para acesso aos títulos virtuais com oferta ininterrupta via internet, bem como de ferramentas de acessibilidade e de soluções de apoio à leitura, estudo e aprendizagem; a guarda de exemplares físicos ou assinaturas de periódicos científicos que suplementam o conteúdo administrado nas UC; a gestão do acervo bibliográfico para atualização do quantitativo de exemplares e/ou assinaturas de acesso mais demandadas, sendo adotado plano de contingência para a garantia do acesso e do serviço.

Em síntese, esse rol de exigências na avaliação se justifica pelo fato de ser necessário a biblioteca universitária exercer suas funções visando o processo de ensino aprendizagem e principalmente de geração de conhecimento e ciência. (Nogueira; Gracioso, 2022).

A avaliação assume um papel primordial, como valiosa ferramenta de auxílio ao planejamento e à gestão, fornecendo elementos para subsidiar as decisões institucionais (Tutikian; Suñé, 2011).

Diante disso, a equipe gestora e profissionais da biblioteca universitária precisam ter conhecimento de toda a exigência que o INEP propõe dos ambientes que compõem a universidade, bem como uma busca constante de ferramentas para o desenvolvimento da unidade a fim de serem tomadas decisões efetivas que estejam de acordo com os critérios de análise dos instrumentos de avaliação, bem como oferecer e garantir o acesso a serviços de qualidade à comunidade acadêmica.

## 5 METODOLOGIA

Para atingir os objetivos descritos e solucionar o problema da pesquisa, utilizou-se as técnicas da metodologia da pesquisa científica.

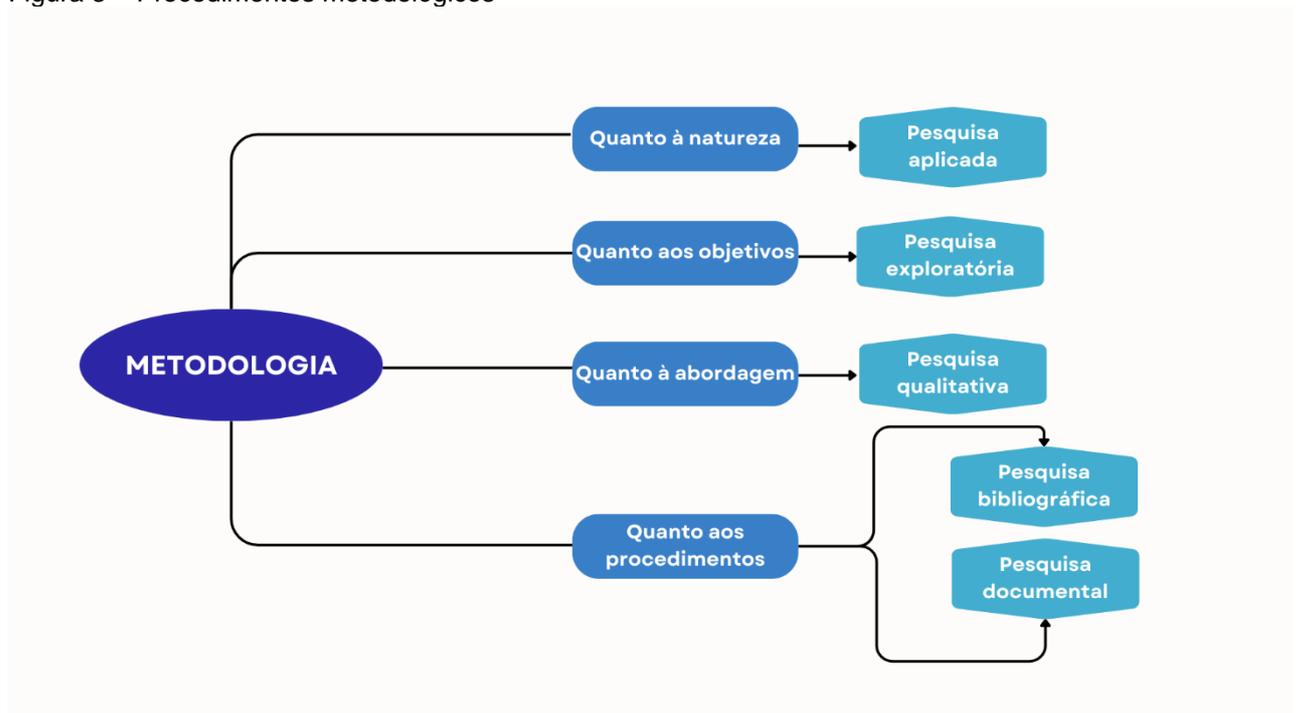
Oliveira (2021) explica que o método é o que de fato embasa a construção do trabalho, de tal forma que sem um método bem definido inviabiliza a obtenção de dados e resultados pertinentes.

Além disso, as pesquisas podem ser classificadas de diferentes maneiras e na concepção de Gil (2023, p. 26) uma das maneiras mais tradicionais de classificação é a que estabelece em duas grandes categorias:

A primeira, denominada pesquisa básica, reúne estudos que têm o propósito de preencher uma lacuna do conhecimento. A segunda, denominada pesquisa aplicada, abrange estudos elaborados com a finalidade de resolver problemas identificados no âmbito das sociedades em que os pesquisadores vivem. Embora as duas categorias correspondam a pesquisas que têm propósitos diferentes, nada impede que pesquisas básicas sejam utilizadas com a finalidade de contribuir para a solução de problemas de ordem prática.

Logo, o encadeamento de uma pesquisa leva em conta diversos fatores que devem estar alinhados com a temática do estudo e com os objetivos propostos. Nesse contexto, os procedimentos utilizados nesta pesquisa são apresentados conforme a figura 3.

Figura 3 – Procedimentos metodológicos



Fonte: Elaborado pela autora (2024)

Esta pesquisa quanto à natureza enquadra-se nos moldes da pesquisa aplicada, que Brasileiro (2021) afirma que esta tem como objetivo resolver um problema concreto em que o pesquisador apresenta uma proposta, coloca-a em prática e observa as reações e os resultados do fenômeno. Assim, a presente pesquisa visa desenvolver uma melhoria para gestão das bibliografias dos projetos pedagógicos dos cursos de graduação da UFMA e do gerenciamento do acervo bibliográfico da DIB, que uma vez concretizado, garantirá a confiabilidade e integridade das informações sobre as bibliografias básicas e complementares de acordo com o PPC de graduação, assim como possibilitará para a gestão da universidade e da biblioteca um melhor direcionamento quanto a aquisição de materiais informacionais.

A pesquisa sob o ponto de vista de seus objetivos, é considerada exploratória devido proporcionar mais informações sobre o assunto, possibilitando sua definição e seu delineamento (Prodanov; Freitas, 2013). Com isso, buscou-se auxílio dos instrumentos de avaliação da educação superior e conhecer os requisitos para elaboração e reformulação dos projetos dos cursos de graduação da instituição estudada, no que tange especificamente às bibliografias básicas e complementares dos componentes curriculares.

Quanto à abordagem, trata-se de uma pesquisa qualitativa pelo fato de não utilizar dados estatísticos como o centro do processo de análise de um problema, não tendo, portanto, a prioridade de numerar ou medir unidades (Prodanov; Freitas, 2013). Nessa linha, realizou-se uma análise das funcionalidades dos sistemas de gestão, SIGAA e SIPAC, com os vínculos de bibliotecário, docente e coordenador de curso. Essa análise permitiu a verificação de todas as permissões e funcionalidades que o sistema possuía até então com a finalidade diagnosticar a viabilidade da proposta apresentada neste estudo. Além disso, elaborou-se diagramas de uso e estrutura de funcionamento da melhoria e de mockups da proposta a ser implementada, preservando as telas do antes e depois.

Para o levantamento de informações sobre a temática e elaboração do referencial teórico, realizou-se os procedimentos que orienta a pesquisa bibliográfica. Para Marcelino (2020) a pesquisa bibliográfica trata-se da consulta e apropriação por parte do pesquisador de material que já fora construído e publicado e que se encontra disponível para consulta tais como livros e periódicos. Assim, efetuou-se investigações nas principais bases de dados, revistas eletrônicas, bibliotecas físicas

e virtuais, bem como em repositórios institucionais de teses e dissertações.

O estudo também fez uso da pesquisa documental a partir de documentos, contemporâneos ou retrospectivos, considerados cientificamente autênticos (Pádua, 2019). Dessa forma, extraiu-se informações de normas, resoluções, relatórios e guias internos da instituição estudada.

### 5.1 Reuniões para a customização

Para o desenvolvimento da melhoria, foram realizadas algumas reuniões de alinhamento de atividades com a equipe de desenvolvimento da Superintendência de Tecnologia da Informação (STI), gestora da Diretoria Integrada de Bibliotecas e servidor da Pró-Reitoria de Planejamento, Gestão e Transparência da UFMA, conforme demonstra o quadro 5.

Quadro 5 - Reuniões para tratar sobre a customização

<b>Dia</b>	<b>Modalidade</b>	<b>Participantes</b>
22/03/2023	Presencial	Walber Pontes (Orientador), Cenidalva Teixeira (Diretora da DIB), Jousiane Leite (Mestranda)
05/04/2023	On-line	Walber Pontes (Orientador), Anilton Maia (Superintendente do STI), Jousiane Leite (Mestranda)
0/05/2023	On-line	Walber Pontes (Orientador), Marcos Lauande (Analista do STI), Eduardo Viana (Técnico do STI), Jousiane Leite (Mestranda)
25/07/2023	On-line	Walber Pontes (Orientador), Marcos Lauande (Analista do STI), Jorge Cavalcante (Técnico do STI), Cláudio Santana (Gestor de materiais), Jousiane Leite (Mestranda)
18/09/2023	Presencial	Walber Pontes (Orientador), Marcos Lauande (Analista do STI), Eduardo Viana (Técnico do STI), Jousiane Leite (Mestranda)
23/01/2024	On-line	Marcos Lauande (Analista do STI), Jousiane Leite (Mestranda)
19/02/2024	On-line	Walber Pontes (Orientador), Marcos Lauande (Analista do STI), Jousiane Leite (Mestranda)
23/02/2024	On-line	Marcos Lauande (Analista do STI), Jousiane Leite (Mestranda)

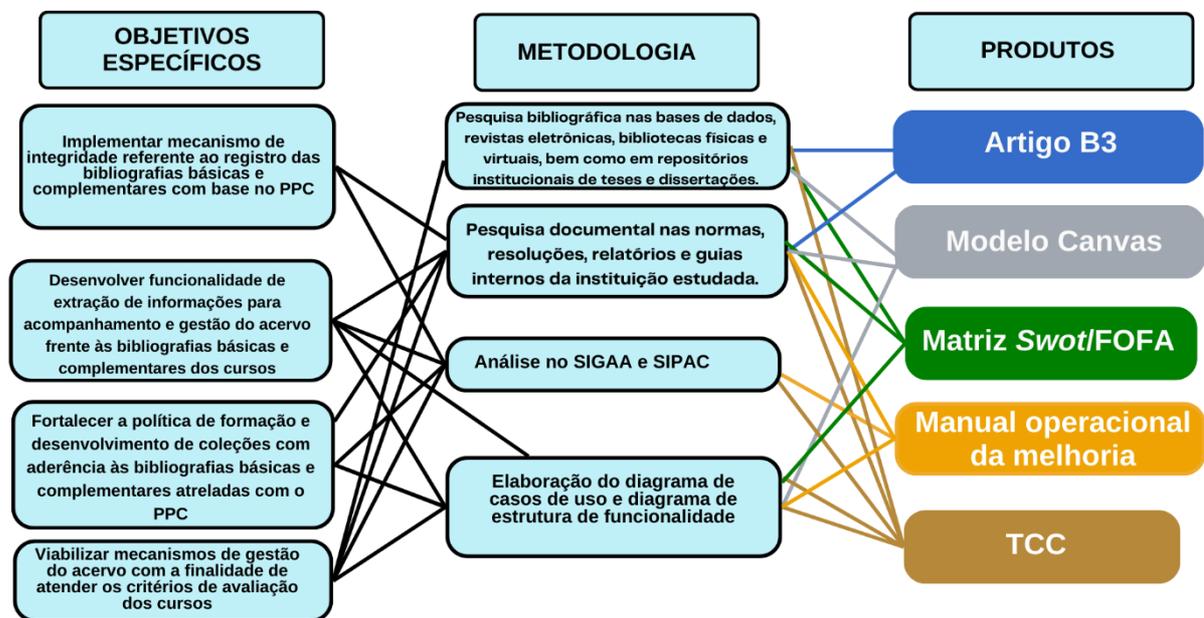
Fonte: Elaborado pela autora (2024)

Observa-se que no total foram realizadas 8 reuniões nas modalidades presencial e on-line, compostas por uma equipe de diferentes profissionais com conhecimentos pré-estabelecidos, dimensionando a cada encontro qual necessidade precisaria ser atrelada ao processo de customização.

## 5.2 Matriz de validação/amarração

A matriz de validação/amarração deste trabalho constitui-se pelos objetivos específicos, metodologia e produtos entregues, como demonstra a figura 4.

Figura 4 - Matriz de validação/amarração



Fonte: Elaborado pela autora (2024)

Os objetivos específicos consistem em implementar mecanismo de integridade referente ao registro das bibliografias básicas e complementares com base no PPC; desenvolver funcionalidade de extração de informações para acompanhamento e gestão do acervo frente às bibliografias básicas e complementares dos cursos; fortalecer a política de formação e desenvolvimento de coleções com aderência às bibliografias básicas e complementares atreladas com o PPC; e viabilizar mecanismos de gestão do acervo com a finalidade de atender os critérios de avaliação dos cursos.

A metodologia aborda a utilização da pesquisa bibliográfica realizada nas bases de dados, revistas eletrônicas, bibliotecas físicas e virtuais, bem como em repositórios institucionais de teses e dissertações. Além de recorrer também a pesquisa documental nas normas, resoluções, relatórios e guias internos da instituição estudada. Após isso, tem-se a análise dos sistemas de gestão, SIGAA e SIPAC e a elaboração dos diagramas de uso e estrutura de funcionamento da melhoria.

Os produtos entregues envolvem o artigo B3 submetido; Modelo de Negócio Canvas e Matriz SWOT/FOFA afixados nos apêndices deste trabalho; o manual operacional da melhoria e o presente TCC.

## 6 OS SISTEMAS DE GESTÃO: SIGAA e SIPAC

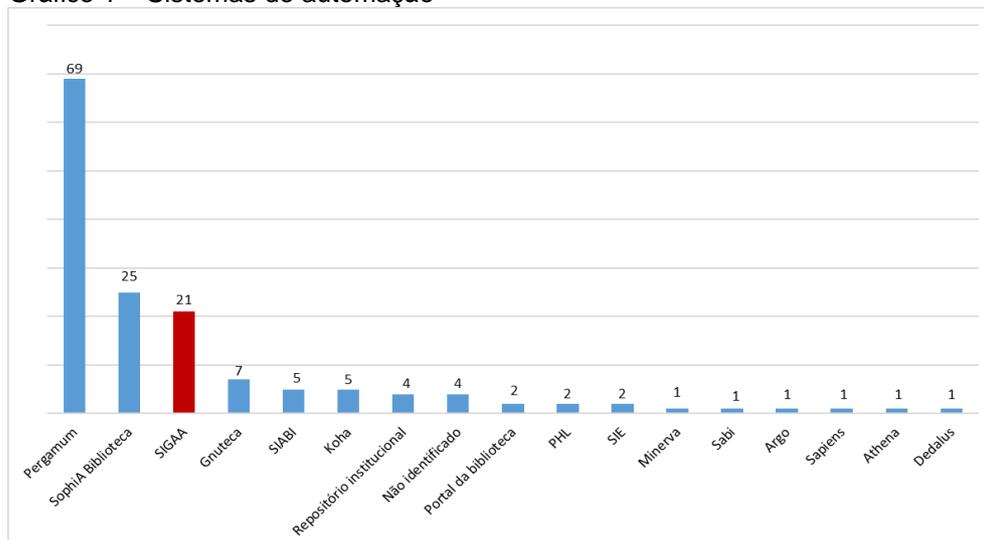
O conhecimento dos sistemas automatizados desenvolvidos pela UFRN, despertou o interesse de várias instituições por suas características inovadoras de recursos tecnológicos (UFRN, 2022). Nesse sentido, com o objetivo de suprimir a defasagem do antigo sistema e trazer grandes inovações e melhorias aos docentes, discentes e técnicos administrativos, a UFMA buscou um sistema inovador que pudesse acompanhar o crescimento da universidade com os novos cursos e também os novos campi no interior do Estado (UFMA, 2012).

Dessa forma, a UFMA e a UFRN assinaram um termo de cooperação que possibilitou o desenvolvimento técnico e operacional de projetos ou atividades no que tange ao desenvolvimento, adaptação, manutenção e suporte técnico dos sistemas informatizados nas áreas administrativas e de recursos humanos (UFRN, 2009).

Neste trabalho iremos abordar somente dois dos sistemas de gestão desenvolvidos pela UFRN, pois são utilizados para realização das atividades automatizadas das bibliotecas da UFMA: o SIGAA e SIPAC.

De acordo com os dados coletados no portal e-mec do dia 25 de janeiro de 2024, o Brasil conta com 152 IES federais e estaduais, incluindo universidades e institutos federais. Esta informação possibilitou realizar um levantamento sobre quais sistemas de automação são utilizados pelas bibliotecas destas IES. Com isso, identificou-se que 21 bibliotecas universitárias utilizam o SIGAA em suas atividades automatizadas, conforme visualiza-se no gráfico 1.

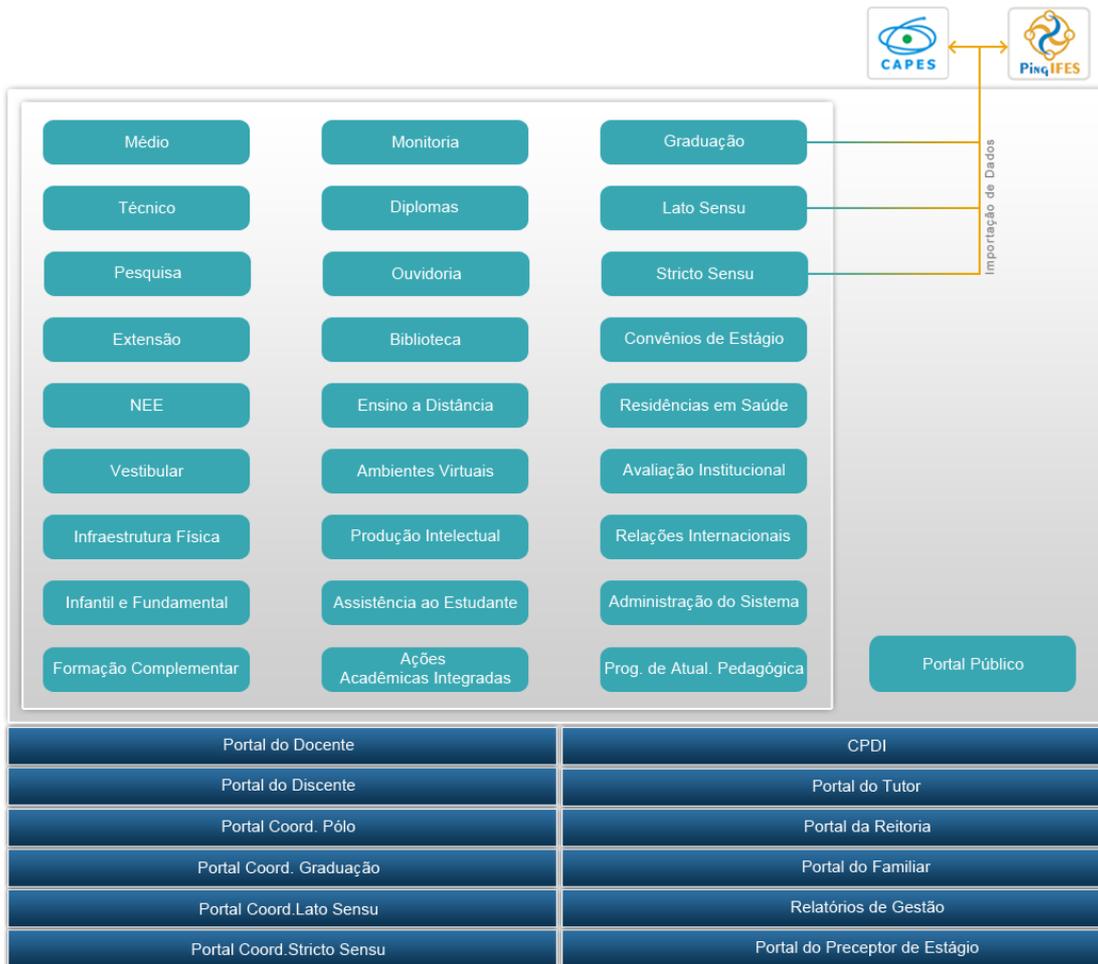
Gráfico 1 – Sistemas de automação



Fonte: Elaborado pela autora (2024)

De acordo com a UFRN (2017a) o SIGAA informatiza os procedimentos da área acadêmica através dos módulos de: graduação, pós-graduação (stricto e lato sensu), ensino técnico, ensino médio e infantil, como podemos observar na figura 5.

Figura 5 - Módulos do SIGAA



Fonte: UFRN (2017)

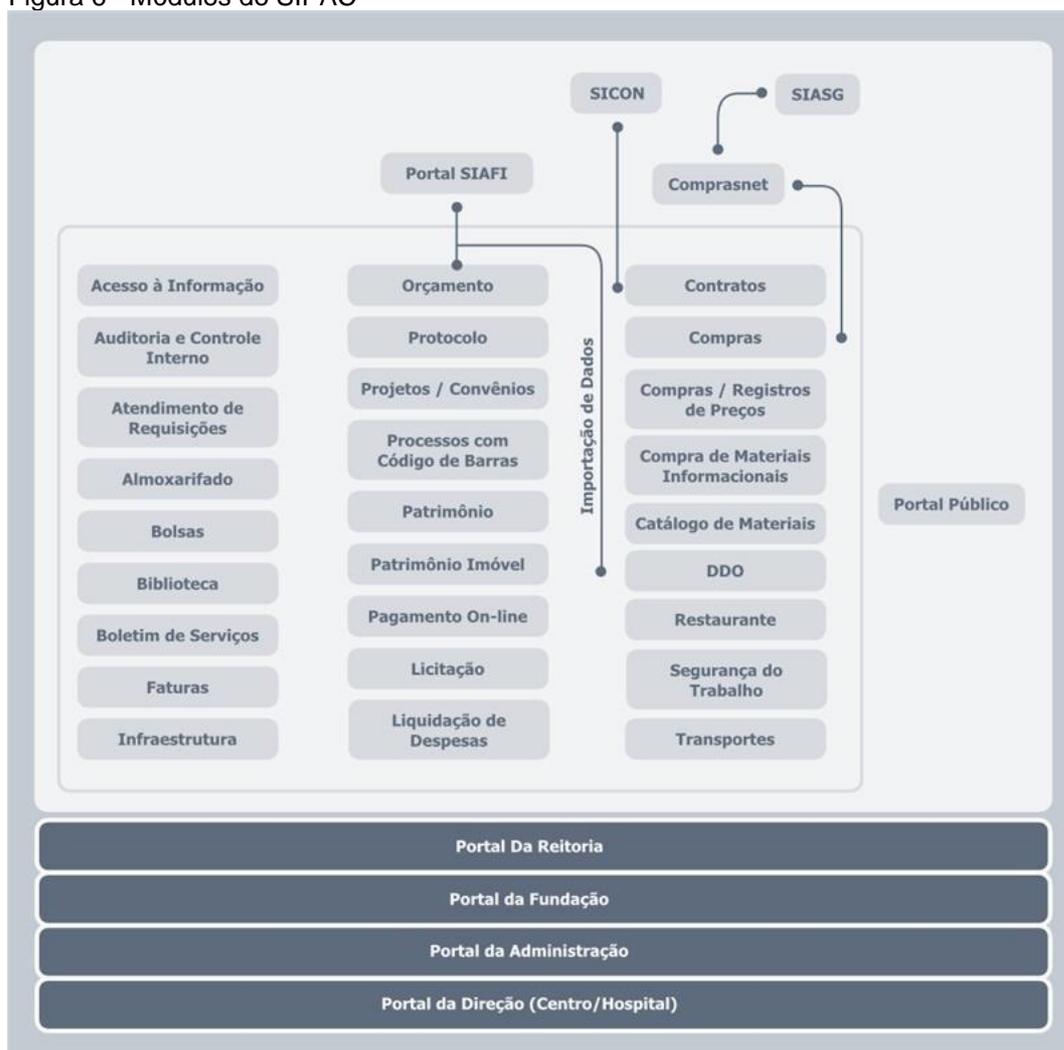
No que diz respeito ao módulo biblioteca no SIGAA, destaca-se que tem por objetivo controlar a chegada de novos livros, catalogação e empréstimos (UFRN, 2017a). Nas abas do módulo biblioteca, pode-se realizar também a aquisição e cadastro de periódicos impressos, a circulação de materiais informacionais, bem como a emissão de alguns tipos de relatórios.

Vale ressaltar que o módulo biblioteca tem relacionamento com outros módulos e vínculos do portal discente, docente e coordenação de curso no que se refere à pesquisa ao acervo, emissão de multas, renovação e reserva dos materiais informacionais. No portal docente e coordenação de curso, permite também incluir referências de livros disponíveis na biblioteca nos planos de curso.

O SIPAC é responsável pela informatização de todo o orçamento distribuído no âmbito interno e das requisições que demandam este orçamento, a exemplo, dos materiais, passagens, diárias, suprimento de fundos, auxílio financeiro, entre outros (UFRN, 2017b). Além disso, também é responsável pela automação das compras e licitações, o controle de atas e pedidos em registros de preços, o acompanhamento de entrega de empenhos (liquidação), o controle de obras e manutenções de bens imóveis, a aquisição de livros pela biblioteca, as faturas de água e energia, entre outras responsabilidades (UFRN, 2017b).

Com isso, tanto o SIGAA, como o SIPAC conforme a UFRN (2017b) disponibilizam portais específicos para: reitoria, professores, alunos, tutores de ensino a distância, coordenações lato sensu, stricto sensu e de graduação e comissões de avaliação (institucional e docente). Observa-se na figura 6 todos os módulos que fazem parte do SIPAC.

Figura 6 - Módulos do SIPAC



Fonte: UFRN (2017)

No que diz respeito ao módulo biblioteca no SIPAC, permite à equipe de trabalho realizar cadastro e análise de requisição de sugestão de compra, solicitações de compra de materiais informacionais, emissão de relatórios, entre outras atividades. Além disso, o módulo biblioteca possui integração com os módulos de portal administrativo, compras, contratos e patrimônio (UFRN, 2017b).

Estes sistemas são flexíveis uma vez que são utilizados por diversas instituições, assim permitem a customização mediante as necessidades institucionais, ou seja, podem ser adaptados.

## **7 RESULTADOS ALCANÇADOS**

Esta seção apresenta os resultados do processo de desenvolvimento da melhoria proposta. A melhoria conta com a realização da customização do SIGAA, bem como o desenvolvimento de novas funcionalidades nesse sistema com a finalidade de geração de relatórios das bibliografias básicas e complementares dos PPC de graduação, que até o momento ocorre via planilhas em excel ou word, sem utilização do sistema para tal fim.

Desta forma, este estudo pretendeu também intermediar a utilização das obras já existentes nos acervos das bibliotecas da DIB/UFMA como base para a atualização das bibliografias dos PPC de graduação. Com isso, busca-se evitar a repetição de compras desnecessárias de materiais informacionais que já estão presentes nos acervos da DIB/UFMA, visando a otimização do uso dos recursos financeiros destinados à aquisição de novos materiais, direcionando-os para suprir demandas não atendidas pelos acervos existentes.

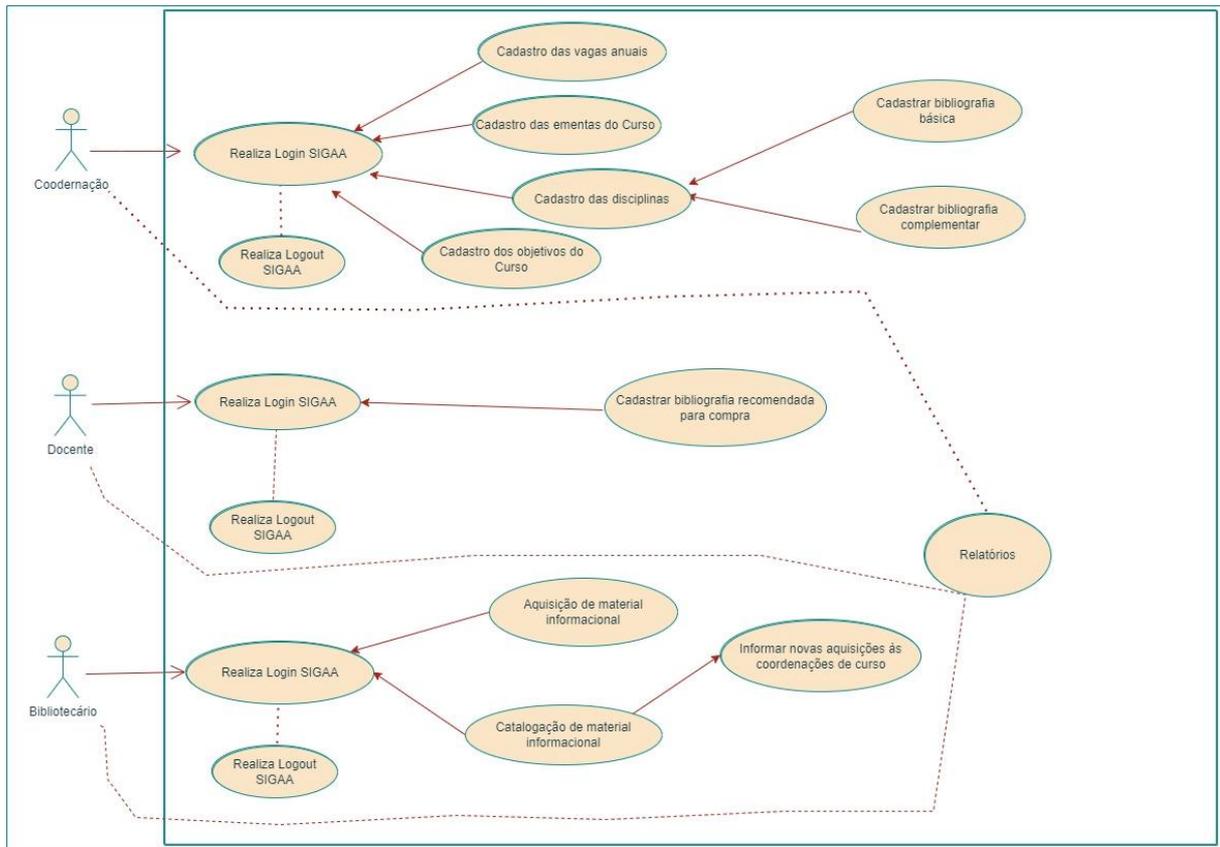
Além disso, os relatórios que serão implementados, promoverão uma melhor gestão do acervo bibliográfico, no qual a biblioteca terá dados concretos da situação real de cada curso, possibilitando a geração de uma previsão orçamentária a fim de atender aos sistemas avaliativos da educação superior e na melhora do fluxo de compra de materiais informacionais.

Isto posto, espera-se facilitar o acesso dos estudantes e professores às obras necessárias para o desenvolvimento dos cursos, tornando o material informacional já disponível no acervo das bibliotecas mais utilizado e valorizado. Isso contribuirá para a melhoria da qualidade do ensino, pesquisa, extensão e inovação na UFMA, além de promover uma gestão mais eficiente dos recursos financeiros da instituição.

### **7.1 Diagramas e atores envolvidos**

Para apresentação e proposição da customização do sistema ao setor demandante da melhoria e a equipe de desenvolvimento do sistema, foram elaborados os diagramas de uso e de estrutura de funcionalidade modelados através da ferramenta on-line Draw.io, conforme são demonstrados nas figuras 7 e 8. O diagrama de uso do sistema representa as atividades necessárias para que a melhoria seja alimentada.

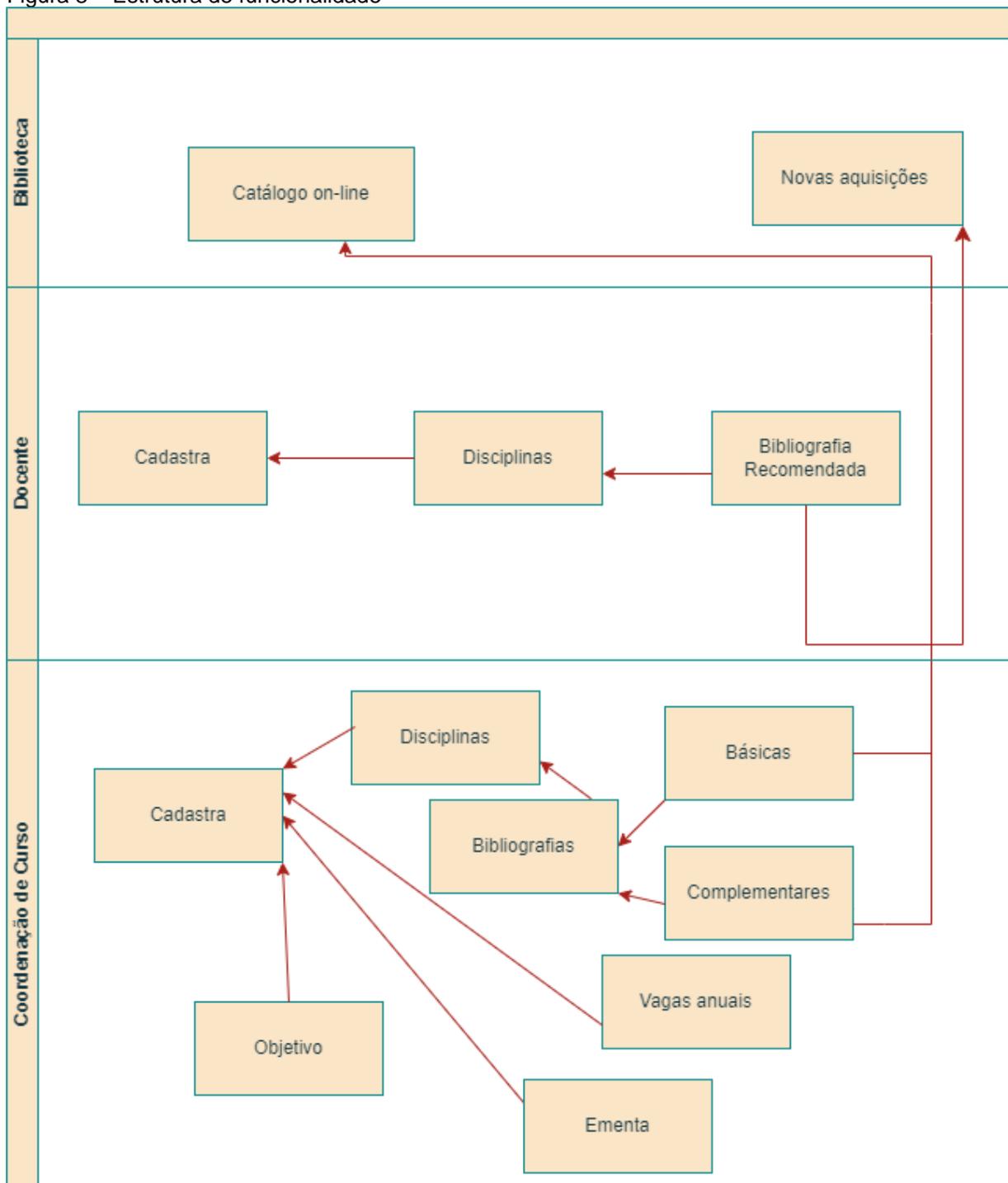
Figura 7 – Diagrama de uso do sistema



Fonte: Elaborado pela autora (2024)

O diagrama sobre a estrutura de funcionalidade trata-se da representação do macroprocesso que visa demonstrar as interações das partes interessadas com a melhoria desenvolvida.

Figura 8 – Estrutura de funcionalidade



Fonte: Elaborado pela autora (2024)

Nesta perspectiva, identificou-se a presença de 3 atores envolvidos nesse processo que representam as partes que interagem com a melhoria no sistema. O quadro 6 apresenta as atribuições de cada ator identificado.

Quadro 6 – Atores envolvidos no sistema

Ator	Descrição
Docente	Responsável pelo cadastro das bibliografias recomendadas para atualização de PPC/Compra.
Coordenador(a) do Curso	Responsável pelo cadastro das disciplinas, alteração ou exclusão das unidades curriculares dos cursos compostas pelas bibliografias básicas e complementares dos cursos, além dos objetivos, ementas e vagas anuais.
Bibliotecário(a)	Responsável por verificar as bibliografias recomendadas, realizar validação e abertura de requisição de compra a partir destas para atualização dos acervos das bibliotecas. Além disso, fará análise dos relatórios de bibliografias cadastradas para fins gerenciais e enviará a lista de aquisição às coordenações de curso.

Fonte: Elaborado pela autora (2024)

Com base nos diagramas e na identificação dos atores envolvidos, os docentes, coordenadores de curso e bibliotecários realizarão cada atividade mencionada, permitindo que as informações cadastradas no sistema sejam acessadas de acordo com a permissão de cada ator, possibilitando que por meio desses cadastros seja realizada a emissão de relatórios on-line com a finalidade de obtenção de informações públicas e internas.

## 7.2 Desenvolvimento da melhoria

Nesta etapa, realizou-se uma análise no SIGAA e SIPAC com os vínculos de bibliotecário, docente e coordenador de curso. Essa análise permitiu a verificação de todas as permissões e funcionalidades que esses sistemas possuíam até então e com isso pôde-se definir quais módulos e abas seriam customizados para viabilizar a proposta apresentada neste estudo.

Verificou-se que o SIGAA, vínculo coordenador de curso, dispõe de uma aba denominada “programa de componente”, em que possui um campo para inclusão das bibliografias básicas e complementares pertencentes aos projetos pedagógicos dos

cursos, como pode-se observar na figura 9. Observou-se que esse cadastro não ocorre na prática e esses campos ficam em branco.

Figura 9 - Tela de programa de componente atual

**DADOS DO PROGRAMA**

Ano-Período: 2023 - 2

Quantidade de Avaliações: 4

Objetivos Gerais e Específicos | Conteúdo Programático | Metodolo... | Competencias e Habilidadad... | **Bibliografia Básica e Complementar**

Utilize o espaço abaixo para definir a Bibliografia do programa. \*

Cadastrar << Selecionar Outro Componente Cancelar

\* Campos de preenchimento obrigatório.

Fonte: SIGAA

Dessa forma, percebeu-se a necessidade de incluir outros elementos para que se possa registrar as bibliografias básicas e complementares, conforme demonstra a figura 10.

Figura 10 - Tela de programa de componente customizada

**PORTAL DO DOCENTE > PROGRAMA DE COMPONENTES CURRICULARES > DADOS**

**Componente Curricular:** DEIN2017 - T.E.C.C - REALIDADE VIRTUAL E AUMENTADA

**Créditos:** 4 créditos

**Carga Horária:** 60 horas

**Unidade Responsável:** COORDENAÇÃO DO CURSO DE CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO/CCET

**Tipo do Componente:** DISCIPLINA

**Ementa:** Conceitos Fundamentais da Realidade Virtual (RV), Elementos de Computação Gráfica (CG) relacionados à RV. RV não Imersiva, RV Imersiva. Hardware de Entrada e Saída para RV. Aplicações de RV. Desenvolvimento de Ambientes Virtuais.

Caro Usuário,  
Estas informações serão disponibilizadas publicamente e é de sua responsabilidade caso o aluno utilize-as para processo de aproveitamento.

**DADOS DO PROGRAMA**

Ano-Período: 2023 - 2

Quantidade de Avaliações: 4

Objetivos Gerais e Específicos | Conteúdo Programático | Metodolo... | Competencias e Habilidadad... | **Bibliografia Básica e Complementar**

Pesquisar no Acervo

Adicionar Referência Limpar

Alterar Indicação de Referência | Remover Indicação de Referência | Visualizar Informações sobre os Exemplares

Mudar o tipo da indicação para Básica | Mudar o tipo da indicação para Complementar

\* Livro associado a um material da biblioteca

Tipo de material	Descrição
Livro	Luiz Manoel Figueiredo. <b>Introdução à Criptografia</b> . 1. UFF / CEP ? EB. 2010

Cadastrar << Selecionar Outro Componente Cancelar

\* Campos de preenchimento obrigatório.

Fonte: SIGAA

Assim propomos a customização do programa de componente para que em vez de descrever textualmente as referências bibliográficas, os livros das bibliografias básicas e complementares do PPC sejam indicados diretamente da base da biblioteca.

Outra alteração desenvolvida refere-se ao cadastro do plano de curso da turma. A figura 11 reproduz a tela atual para cadastro de bibliografia do plano de curso. Esta tela é utilizada para o docente realizar o cadastro das bibliografias que são aplicadas durante o período letivo.

Figura 11 - Tela do plano de curso atual

REFERÊNCIAS

Indique abaixo referências para materiais que auxiliarão os alunos no aprendizado do conteúdo a ser ministrado. Se o material for um livro, poderá ser consultado no acervo das bibliotecas da instituição.

**NOVA INDICAÇÃO DE REFERÊNCIA**

Tipo:  Livro  Artigo  Revista  Site  Outro

Esta referência bibliográfica **não** está contida no acervo bibliográfico da instituição. Informe seus dados e clique em **Adicionar Referência** para confirmar.

Título:

Autor:

Editora:

Ano:

Edição:

Tipo da Referência:  Básica  Complementar

: Alterar Indicação de Referência : Remover Indicação de Referência : Visualizar Informações sobre os Exemplares

: Mudar o tipo da indicação para Básica : Mudar o tipo da indicação para Complementar

: Livro associado a um material da biblioteca

Tipo de material	Descrição
Livro	★ ROSS, Stephen A; WESTERFIELD, Randolph W; JORDAN, Bradford D. <b>Princípios de administração financeira</b> . 2. ed. São Paulo: Atlas, 2002. 525 p.
Livro	★ LEMES JUNIOR, Antonio Barbosa; CHEROBIN, ANA PAULA MUSSI SZABA; RIGO, CLAUDIO MIESSA. <b>Administração financeira: princípios, fundamentos e práticas brasileiras</b> . 2ED. Rio de Janeiro: Campus, 2005. 547.
..	★ HOII Masakazu. <b>Administração financeira e orçamentária</b> : matemática financeira aplicada. estratégias financeiras

Fonte: SIGAA

Nesta perspectiva, projetou-se a reestruturação da tela existente apresentando as bibliografias básicas e complementares dos PPC já cadastradas e a criação das bibliografias recomendadas para o programa de componente, como mostra a figura 12.

Pensou-se na inclusão das bibliografias recomendadas pelos docentes com a finalidade de atualizar o PPC devido as recomendações refletirem a expertise e o conhecimento atualizados da área. Além disso, o cadastro da bibliografia recomendada, facilitará o processo de aquisição de material informacional pela biblioteca tendo em vista a bibliografia recomendada ser inserida para substituição de uma bibliografia básica ou complementar.

Figura 12 - Tela do plano de curso customizada

**REFERÊNCIAS DO PPC**

Básicas	
Tipo de material	Descrição
Livro	★ ROSS, Stephen A; WESTERFIELD, Randolph W; JORDAN, Bradford D. <b>Princípios de administração financeira</b> . 2. ed. São Paulo: Atlas, 2002. 525 p.
Livro	★ LEMES JUNIOR, Antonio Barbosa; CHEROBIN, ANA PAULA MUSSI SZABA; RIGO, CLAUDIO MIESSA. <b>Administracao financeira: principios, fundamentos e praticas brasileiras</b> . 2ED. Rio de Janeiro: Campus, 2005. 547.

Complementares	
Tipo de material	Descrição

**REFERÊNCIAS RECOMENDADAS**

Indique abaixo referências para materiais que auxiliarão os alunos no aprendizado do conteúdo a ser ministrado. Se o material for um livro, poderá ser consultado no acervo das bibliotecas da instituição. Os mesmos poderão ser utilizados como base para uma possível solicitação de compra de materiais informacionais do curso. Se livros forem indicados para substituição no PPC, o coordenador de curso terá acesso a essas informações para tomada de decisão quanto a possibilidade de alteração do PPC para adição das referências.

**NOVA INDICAÇÃO DE REFERÊNCIA**

Tipo: ★  Livro  Artigo  Revista  Site  Outro

Esta referência bibliográfica **não** está contida no acervo bibliográfico da instituição. Informe seus dados e clique em **Adicionar Referência** para confirmar.

Título: ★

Autor: ★

Editora: ★

ISBN: ★

Ano: ★

Edição:

Tipo da Referência: ★  Substitui uma Básica  Substitui uma Complementar  Recomendada

★ : Livro associado a um material da biblioteca

Substitui Básicas	
Tipo de material	Descrição
Livro	★ LEMES JUNIOR, Antonio Barbosa; CHEROBIN, ANA PAULA MUSSI SZABA; RIGO, CLAUDIO MIESSA. <b>Administracao financeira: principios, fundamentos e praticas brasileiras</b> . 2ED. Rio de Janeiro: Campus, 2005. 547.
Livro	★ HOJI, Masakazu. <b>Administração financeira e orçamentaria</b> : matemática financeira aplicada, estratégias financeiras, orçamento empresarial. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2009. 565 p.

Substitui Complementares	
Tipo de material	Descrição

Recomendadas	
Tipo de material	Descrição

Fonte: SIGAA

Nesse sentido, o docente terá que indicar qual bibliografia irá substituir, básica ou complementar. Com isso, aparecerá a lista das bibliografias já pré-cadastradas para o docente clicar e escolher a opção que se deseja recomendar no tipo de referência. Deste modo, a inclusão das bibliografias recomendadas pelos docentes no PPC pode impulsionar a qualidade e a relevância do curso, fornecendo aos estudantes acesso a recursos atualizados e direcionados às suas necessidades acadêmicas e profissionais.

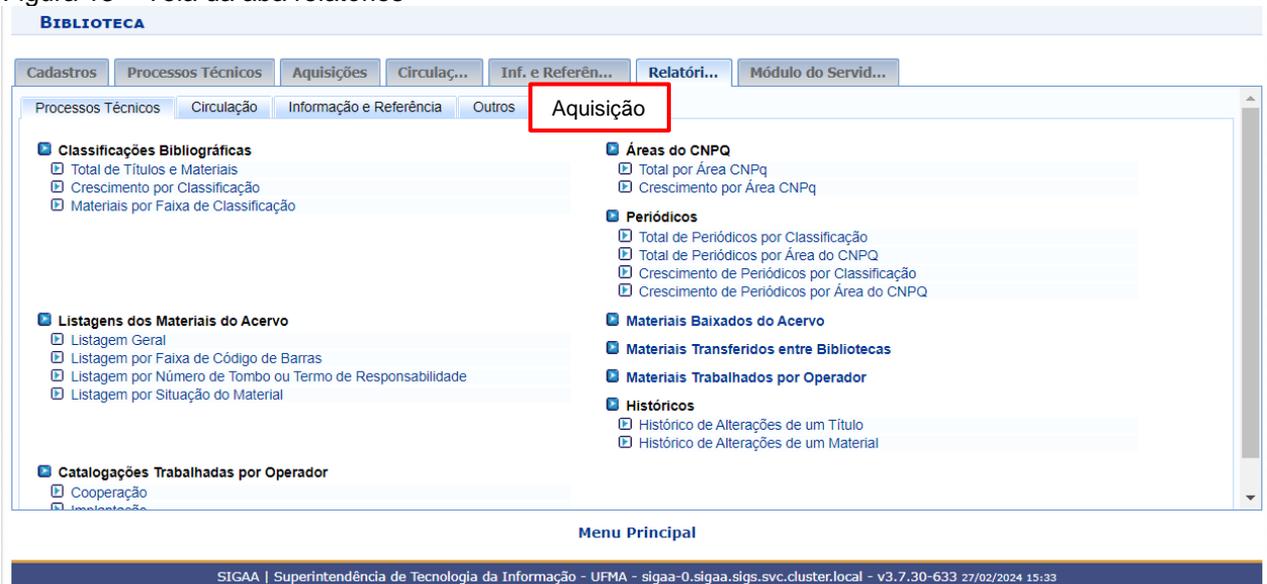
Além disso, com o cadastro da bibliografia recomendada ajudará a biblioteca adquirir materiais mais relevantes e atualizados, que atendam às necessidades da comunidade acadêmica de forma mais eficaz, ampliando o seu acervo de forma direcionada e personalizada, levando em consideração as demandas específicas de cada curso de graduação.

### 7.2.1 Mockups dos relatórios

Visando garantir uma maior celeridade e efetividade das informações geradas, foram criados mockups das telas com as novas funcionalidades do sistema que são relacionados aos relatórios de aquisição. Os mockups foram elaborados por meio da ferramenta on-line Pencil Project.

Conforme visualiza-se na figura 13, estes relatórios serão implementados no Módulo Biblioteca, Aba já existente de Relatórios e Sub-aba Aquisição a ser desenvolvida.

Figura 13 – Tela da aba relatórios



Fonte: SIGAA

A aba Relatórios, sub-aba Aquisição, serão compostas pelos relatórios das bibliografias por curso, bem como dos relatórios gerenciais da biblioteca que são compostos pelos títulos mais reservados, tempo de empréstimo, tempo de espera pelo título, títulos por aluno da bibliografia básica, complementar e recomendada.

O relatório de bibliografias por curso atenderá os requisitos solicitados pelo MEC no que tange as avaliações dos cursos de graduação, tendo em vista que neste relatório serão geradas as informações sobre o quantitativo das bibliografias básicas, complementares e/ou recomendadas dos PPC existentes no acervo bibliográfico da DIB.

O quadro 7 destaca os elementos que farão parte do relatório de bibliografia por curso.

Quadro 7 – Elementos do relatório de bibliografias por curso

Detalhamento	Descrição
Localização no SIGAA	<b>Coordenador(a) de curso:</b> Portal do coordenador de graduação -> Relatórios -> Biblioteca -> Aquisições <b>Bibliotecário:</b> Módulo biblioteca -> Relatórios -> Aquisições <b>Docente:</b> Portal do docente -> Biblioteca -> Relatórios -> Aquisições
Usuário que pode realizar o acesso	Gestores do módulo de bibliotecas, os docentes e coordenadores de curso.
Informações geradas	Agrupamento por Curso – Campus – Código do Componente Curricular
Itens do agrupamento	Número de Chamada – Título – Ano – Quantidade de Exemplares – Bibliografias Básica/Complementar/Recomendada
Filtros	Campus – Curso – Ano – Período Referência, Bibliografias Básica/Complementar/Recomendada
Objetivo	Atender os requisitos de avaliação do MEC com o quantitativo das bibliografias básicas, complementares e recomendadas por curso de graduação.
Métrica	Nº de exemplares por título da bibliografia básica/complementar/recomendada

Fonte: Elaborado pela autora (2024)

Assim, a figura 14 demonstra o mockup da tela de bibliografias por curso.



Os relatórios gerenciais para a biblioteca terão por objetivo auxiliar na gestão do acervo da DIB. Dessa forma, o quadro 8 aborda os elementos que fazem parte do do relatório dos títulos mais reservados.

Quadro 8 – Elementos do relatório de títulos mais reservados

<b>Detalhamento</b>	<b>Descrição</b>
Localização no SIGAA	Módulo biblioteca -> Relatórios -> Aquisições
Usuário que pode realizar o acesso	Gestores do módulo de bibliotecas
Informações geradas	Títulos dos materiais informacionais – N° de reservas
Filtros	Campus – Biblioteca – Ano – Período Referência
Objetivo	Verificar a necessidade de aquisição dos materiais informacionais mais reservados
Métrica	Soma do tempo que o material informacional fica reservado no período de um ano / N° de exemplares

Fonte: Elaborado pela autora (2024)

Nesta perspectiva, a figura 16 representa o mockup da tela dos títulos mais reservados.



O quadro 9 apresenta os elementos que devem conter no relatório de tempo de empréstimo.

Quadro 9 – Elementos do relatório de tempo de empréstimo

<b>Detalhamento</b>	<b>Descrição</b>
Localização no SIGAA	Módulo biblioteca -> Relatórios -> Aquisições
Usuário que pode realizar o acesso	Gestores do módulo de bibliotecas
Informações geradas	Títulos dos materiais informacionais – N° de empréstimos por dia
Filtros	Campus – Biblioteca – Ano – Período Referência
Objetivo	Verificar a necessidade de aquisição dos materiais informacionais mais emprestados
Métrica	Soma do tempo que o material informacional fica emprestado no período de um ano / N° de exemplares

Fonte: Elaborado pela autora (2024)

Com as informações deste quadro, tem-se a figura 18 com o mockup da tela do tempo de empréstimo.



O relatório do tempo de espera pelo título é apresentado pelos elementos exibidos no quadro 10.

Quadro 10 – Elementos do relatório de tempo de espera pelo título

<b>Detalhamento</b>	<b>Descrição</b>
Localização no SIGAA	Módulo biblioteca -> Relatórios -> Aquisições
Usuário que pode realizar o acesso	Gestores do módulo de bibliotecas
Informações geradas	Títulos dos materiais informacionais - N° de dias de espera
Filtros	Campus - Biblioteca - Ano - Período Referência
Objetivo	Verificar a necessidade de aquisição dos materiais informacionais com mais tempo de espera.
Métrica	Soma do tempo de espera / N° de solicitações

Fonte: Elaborado pela autora (2024)

Nesse sentido, tem-se o mockup de tela deste relatório no qual é destacado por meio da figura 20.



O relatório de títulos por aluno da BB consta os elementos exibidos no quadro 11.

Quadro 11 – Elementos do relatório de títulos por aluno da BB

<b>Detalhamento</b>	<b>Descrição</b>
Localização no SIGAA	Módulo biblioteca -> Relatórios -> Aquisições
Usuário que pode realizar o acesso	Gestores do módulo de bibliotecas
Informações geradas	Nº de títulos da bibliografia básica – Nº de alunos que podem utilizar o livro
Filtros	Campus – Curso – Títulos da bibliografia básica – Período(semestre) – Nº de vagas anuais
Objetivo	Estimar a quantidade de livros da bibliografia básica por aluno e verificar se o quantitativo de livros é suficiente para atender os cursos
Métrica	Nº de exemplares da bibliografia básica / Nº de alunos das disciplinas que usam o livro

Fonte: Elaborado pela autora (2024)

O mockup de tela deste relatório é retratado na figura 22.



O quadro 12 aborda os elementos que fazem parte do relatório dos títulos por aluno da BC.

Quadro 12 – Elementos do relatório de títulos por aluno da BC

<b>Detalhamento</b>	<b>Descrição</b>
Localização no SIGAA	Módulo biblioteca -> Relatórios -> Aquisições
Usuário que pode realizar o acesso	Gestores do módulo de bibliotecas
Informações geradas	Nº de títulos da bibliografia complementar – Nº de alunos que podem utilizar o livro
Filtros	Campus – Curso – Títulos da bibliografia complementar –Período(semestre) – Nº de vagas anuais
Objetivo	Estimar a quantidade de livros da bibliografia complementar por aluno e verificar se o quantitativo de livros é suficiente para atender os cursos
Métrica	Nº de exemplares da bibliografia complementar / Nº de alunos das disciplinas que usam o livro

Fonte: Elaborado pela autora (2024)

O mockup de tela deste relatório é demonstrado na figura 24.



O relatório títulos por aluno da Bibliografia Recomendada (BR) apresenta os elementos exibidos no quadro 13.

Quadro 13 – Elementos do relatório de títulos por aluno da BR

<b>Detalhamento</b>	<b>Descrição</b>
Localização no SIGAA	Módulo biblioteca -> Relatórios -> Aquisições
Usuário que pode realizar o acesso	Gestores do módulo de bibliotecas
Informações geradas	Nº de títulos da bibliografia recomendada - Nº de alunos que podem utilizar o livro
Filtros	Campus - Curso - Títulos da bibliografia recomendada - Período(semestre) - Nº de vagas anuais
Objetivo	Estimar a quantidade de livros da bibliografia recomendada por aluno e verificar se o quantitativo de livros é suficiente para atender os cursos
Métrica	Nº de exemplares da bibliografia recomendada / Nº de alunos das disciplinas que usam o livro

Fonte: Elaborado pela autora (2024)

O mockup de tela deste relatório é destacado por meio da figura 26.



As informações constantes nos relatórios gerenciais auxiliarão em todos os processos de gestão da biblioteca permitindo identificar eventuais pontos de melhoria e das possíveis lacunas nas coleções, na proposição de aquisições que supram essas necessidades e a embasar propostas de aprimoramento dos serviços oferecidos pela biblioteca, seja pela busca por mais recursos para aquisição de materiais, para avaliação e divulgação dos materiais informacionais em desuso, por exemplo.

## 8 DISCUSSÃO

Para Santos e Costa (2022) a realidade dos desafios do século XXI exigem das instituições mais do que criatividade e melhorias incrementais, exigem novas institucionalidades, novos designs e novas tecnologias, novos espaços e novas descobertas e que para isso, teremos que nos abrir ao risco e à experimentação.

Entretanto, inovar no setor público é um desafio devido a várias questões, como o excesso de burocracia, serviços ineficientes em quantidade e qualidade, mudança nas expectativas dos cidadãos, baixa motivação dos servidores, falta de recurso ou sua má distribuição, recessões e crises (Feitosa; Costa, 2016).

Outro ponto que merece destaque é a adequação dos serviços de acordo com a evolução tecnológica, visto que ainda há resistência por muitos servidores, seja por receio de ter contato com o novo, ou por receber mais responsabilidades, por ter sua carga de trabalho aumentada, ou pelo fato da inovação ser imposta, quando não há participação do indivíduo no processo de mudança (Feitosa; Costa, 2016).

Na pesquisa de Brandão e Bruno-Faria (2017, p. 161) foram identificadas nove categorias de barreiras à inovação no setor público:

Dificuldade de articulação intersetorial; restrições legais; estrutura organizacional verticalizada; resistência à inovação e aversão ao risco; baixa capacidade técnica dos estados e municípios; rotatividade de dirigentes; diversidade social, cultural e econômica do país; recursos orçamentários e financeiros limitados e falta de incentivos à inovação.

Dessa forma, devido aos desafios, barreiras ou obstáculos a busca pela melhoria de serviços e produtos ofertados requer uma mudança cultural no setor público. Assim, as inovações promovidas no setor público são formas de o Estado melhorar o seu próprio desempenho (Guimarães, 2021).

Diante disso, Dória *et al.* (2017) mencionam que a inovação assume um papel de extrema importância nas organizações, de modo que ela constitui um pilar de crescimento e sustentabilidade para a melhoria das instituições públicas.

Posto isto, visando a melhoria da qualidade da educação superior no Brasil, as IES são submetidas a avaliação externa *in loco*, que tem por objetivo identificar as reais condições de ensino oferecidas aos alunos, em especial aquelas relativas ao perfil do corpo docente, às instalações físicas e à organização didático-pedagógica (Bandeira *et al.*, 2021).

Nesse sentido, as bibliotecas universitárias possuem papel relevante nesse

processo de avaliação, visto que também são submetidas às avaliações tanto no que envolve sua infraestrutura quanto no plano de atualização de acervo. Desse modo, o acervo da biblioteca deverá estar de acordo com o PPC e as indicações das bibliografias das disciplinas dos cursos (Soares, 2018).

Assim, o PPC é um instrumento que a biblioteca se baseia para formar seu acervo, nele comporta o Plano de Ensino (PE), instrumento no qual o docente se baseia para atingir o esperado dos alunos em determinada disciplina, considerando o conjunto da matriz curricular (Lubisco; Sousa, 2019).

Entretanto, de acordo com a Resolução nº 1892-CONSEPE, de 28 de junho de 2019, que aprova as Normas Regulamentadoras dos Cursos de Graduação da Universidade Federal do Maranhão, até o momento os PPC são enviados à biblioteca prontos somente para proceder com a aquisição do material ainda não disponível na universidade. Esta etapa é a última de todo o trâmite de alteração ou reestruturação dos projetos pedagógicos dos cursos de graduação, como consta no artigo 5 da resolução:

I - abertura de processo eletrônico com o Projeto Pedagógico do Curso; II - análise e aprovação do Colegiado ao qual o curso está vinculado; III - análise e aprovação do Conselho da Unidade Acadêmica, ouvindo-se as Subunidades Acadêmicas implicadas na oferta de componentes curriculares; IV - análise e parecer técnico-pedagógico do Departamento de Desenvolvimento do Ensino de Graduação (DEDEG/PROEN); V - análise e parecer técnico das Pró-Reitorias responsáveis pelo Planejamento e pelas Finanças da UFMA; VI - análise e parecer da Câmara de Ensino de Graduação; VII - análise e aprovação do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão (CONSEPE); VIII - encaminhamento da resolução de aprovação do curso ao Departamento de Desenvolvimento e Organização Acadêmica (DEOAC/PROEN), pelo (DEDEG/PROEN), para a implementação da estrutura curricular no Sistema Acadêmico; e IX - encaminhamento do projeto pedagógico ao Núcleo Integrado de Bibliotecas (NIB), pelo DEDEG/PROEN, para planejamento da aquisição de material bibliográfico.

A construção e alterações ou reestruturações dos PPC são propostos pelo Núcleo Docente Estruturante (NDE) e devidamente aprovados pelo Colegiado de Curso, conforme a resolução CONSEPE nº 856, de 30 de agosto de 2011. O cronograma de atualização dos projetos pedagógicos será proposto pela Pró-Reitoria de Ensino (PROEN) em ato administrativo específico, trienalmente informado (UFMA, 2019).

O guia para elaboração de projetos pedagógicos de cursos de graduação lembra a necessidade do NDE produzir e aprovar em reunião, o Relatório de Adequação da Bibliografia Básica e Complementar, comprovando a compatibilidade, em cada bibliografia básica do componente curricular disponível no acervo (UFMA,

2022).

Na concepção de Nascimento *et al.* (2019, 2023) a articulação do PPC com o processo de avaliação, necessita de um aprofundamento das questões pedagógicas e um alinhamento com os diferentes documentos que os norteiam, uma vez que os resultados das avaliações internas e externas só podem ser compreendidos tomando como base todos esses instrumentos e como essa articulação promovida pela IES se dá na prática.

Acerca disso, Sousa (2018) aponta que a correlação pedagógica entre as estruturas de planejamento (PDI, PPC, Matriz curricular e Plano de Ensino) da universidade promovem uma melhor articulação entre os ambientes administrativo, pedagógico e científico da universidade.

Diante disso, com relação às bibliografias básicas e complementares compostas no PPC devem ser escolhidas de forma que:

Com o aumento quantitativo de publicações, é complexo e oneroso para as bibliotecas manter seus acervos atualizados, pois a quantidade de fontes aumenta de forma exponencial à medida que há um incentivo na produção de conhecimento e, portanto, são necessários cuidados na escolha das bibliografias básicas e complementares para que essas não fiquem rapidamente obsoletas, com isso trazendo uma série de dificuldades de gerenciamento do acervo da biblioteca (Sousa, 2018, p. 83).

Desta forma, a estrutura do PPC se constitui pela identificação, ementa, objetivos, conteúdo programático, metodologia, avaliação, bibliografias (básica e complementar). Além disso, nas avaliações *in loco* são solicitados para a biblioteca, alguns relatórios, tais como:

O quantitativo total do acervo, a quantidade de empréstimos domiciliares, consulta, renovações e devoluções que a biblioteca realizou em determinado período, o número de usuários que a biblioteca atende, por exemplo. É importante que esses relatórios possam ser gerados pelo software de gerenciamento da biblioteca de maneira fácil e rápida, uma vez que as visitas à biblioteca costumam não ser muito demoradas e a não apresentação dos mesmos quando solicitados não é bem visto (Soares, 2018, p. 41).

Por fim, os critérios utilizados pelo MEC na avaliação do acervo bibliográfico das bibliotecas dos cursos de graduação requerem que o acervo disponibilizado pela biblioteca possua quantidade suficiente para atender a demanda da IES, assim como deve também contemplar os materiais indicados na bibliografia básica e complementar do PPC (Moro, 2022).

Portanto, a gestão da biblioteca deve planejar suas atividades proporcionando um ambiente propício para o ensino, pesquisa, extensão e inovação da universidade, atendendo a contento às demandas da comunidade acadêmica.

Além disso, é importante gerir seu acervo de forma que seja atualizado regularmente, incorporando novas publicações e recursos tecnológicos, para acompanhar as mudanças e avanços nas diversas áreas de conhecimento.

## 9 IMPACTOS

A implantação desta melhoria irá garantir efeitos benéficos para a Universidade no todo, visto que envolve o que rege o sistema de avaliação da educação superior. Com o cadastro das bibliografias dos PPC de graduação de acordo com o acervo da biblioteca e com a emissão dos relatórios, possibilitará para a gestão da universidade e da biblioteca um melhor direcionamento quanto a aquisição de materiais informacionais.

Assim, poderão verificar se o quantitativo de livros existentes das bibliografias básicas e complementares são suficientes para atender os cursos; quais cursos tem mais ou menos necessidades de aquisição de material; estimar a quantidade de livros da BB e/ou BC por aluno; os livros que possuem mais rotatividade de empréstimos na biblioteca (se necessitam adquirir mais títulos); e os livros com baixo número de empréstimos (quais estratégias utilizarão para o aumento desse número); o fluxo das solicitações de compra ocorrerão por unidade de cadastro, não mais por várias requisições de diferentes servidores.

Diante disso, a gestão da biblioteca poderá obter informações mais precisas e atualizadas sobre seu acervo. Isto posto, com esse conhecimento, a equipe de gestão poderá analisar a demanda pelos diferentes tipos de material e identificar quais os cursos estão com mais necessidade de aquisição de material informacional.

Dessa forma, a gestão da biblioteca será capaz de demonstrar de maneira fundamentada a necessidade de mais recursos financeiros para aquisição de material impresso e virtual, contribuindo para uma melhor experiência dos usuários e para a efetividade das atividades da biblioteca.

Acredita-se que com o produto oriundo deste estudo, a gestão da biblioteca poderá antecipar a demanda por material informacional garantindo que haja recursos suficientes disponíveis para atender às necessidades da comunidade acadêmica, ou seja, a biblioteca poderá dimensionar quais recursos são necessários para aquisição de livros ou base de dados de determinados cursos especificamente.

Nesta perspectiva, antecipar a demanda por material informacional também possibilita que a gestão da biblioteca planeje adequadamente o orçamento e alocação de recursos, pois estará se posicionando de forma proativa e estratégica, garantindo o acesso à informação de qualidade, promovendo a pesquisa e a produção de conhecimento, e contribuindo para o crescimento da educação superior.

## **10 ENTREGÁVEIS DE ACORDO COM OS PRODUTOS DO TCC**

- a) Artigo, submetido a um periódico *qualis* B3, no mínimo;
- b) Matriz SWOT;
- c) Modelo de Negócio CANVAS;
- d) Texto Dissertativo;
- e) Produto técnico-tecnológico: melhoria do gerenciamento ou processo ou serviço;
- f) Manual operacional da melhoria.



## 12 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As instituições públicas devem pensar e agir de forma inovadora mesmo diante de todos os desafios desse setor. Os recursos financeiros escassos, a falta de adesão da equipe de trabalho e gestores aversos à inovação, são alguns dos principais desafios. A literatura corrobora a importância e a necessidade da inovação no setor público, tendo em vista os mais variados tipos de inovação, aliando com o alcance que as Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) proporcionam.

Desse modo, é indispensável que as instituições públicas invistam em capacitação e atualização dos servidores públicos para que estes possam acompanhar as demandas da sociedade e utilizar as novas tecnologias de forma eficaz, buscando soluções dos problemas, bem como a melhoria dos processos de trabalho e da prestação dos serviços oferecidos.

Para garantirmos a efetivação do objetivo proposto neste trabalho, que é desenvolver uma melhoria para recuperação das bibliografias dos projetos pedagógicos dos cursos de graduação da UFMA e no gerenciamento do acervo bibliográfico da DIB, será necessário a adesão de todos atores envolvidos no processo, bem como dos gestores da Universidade.

Com isso, o trabalho cooperativo entre a biblioteca, corpo docente e coordenações de curso, será indispensável. A biblioteca deve ser vista como elemento essencial no desenvolvimento, construção e reformulação das bibliografias básicas e complementares dos PPC de graduação.

Assim, os dados gerados a partir dos relatórios propostos neste estudo serão essenciais para a biblioteca justificar e demonstrar aos dirigentes superiores da Universidade a importância de investir na manutenção e aprimoramento do acervo, garantindo assim que ela continue atendendo aos critérios dos instrumentos de avaliação e fornecendo serviços de qualidade aos usuários. Dessa forma, esses dados serão fundamentais para evidenciar a relevância da biblioteca como um centro de conhecimento e para respaldar qualquer solicitação de recursos adicionais.

Ressalta-se que a UFMA possui interesse em dar continuidade na implementação da melhoria, conforme os documentos constantes nos anexos D e E.

Portanto, espera-se que este trabalho ofereça experiências positivas e bem-sucedidas para instituição estudada, contribuindo com grandes avanços nos locais de trabalho abordados e para a melhoria da qualidade dos serviços e produtos ofertados.

### **13 PERSPECTIVAS FUTURAS**

Acreditamos que as discussões sobre essa temática aqui não se findam, por isso, sugerimos como trabalhos futuros, realizar a validação deste estudo por meio de um questionário de mensuração da opinião dos atores envolvidos (bibliotecários, docentes e coordenadores de curso) neste processo, dos gestores da universidade (Pró-reitoria de Ensino, Pró-reitoria de Planejamento, Gestão e Transparência) e gestor da biblioteca com intuito de analisar também o grau de satisfação destes após a implementação desta melhoria.

Além disso, pode-se realizar uma análise dos relatórios de empréstimos do acervo bibliográfico antes e depois da implementação da proposta, a fim de verificar a usabilidade do material disponibilizado, pois os materiais existentes na biblioteca sendo incluídos nos PPC e sugeridos em sala de aula poderão ocasionar em um aumento exponencial da estatística de empréstimos.

Da mesma forma, destaca-se os relatórios das bibliografias por curso que poderão auxiliar na construção do relatório de adequação da bibliografia básica e complementar requisitado nas avaliações dos cursos de graduação.

Outro ponto a se destacar é a replicação deste estudo aos programas de pós-graduação da Universidade, bem como a adesão desta customização às outras instituições que utilizam o SIGAA para realização das suas atividades acadêmicas e administrativas.

## REFERÊNCIAS

- ALVES, F. L.; PACHECO, K. L. Planejamento estratégico na gestão de bibliotecas universitárias: um estudo a partir da aplicação da análise SWOT. *In: SEMINÁRIO NACIONAL DE BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS*, 20., 2018, Salvador. **Anais eletrônicos**... Salvador, 2018. Disponível em: [http://repositorio.febab.org.br/files/original/50/5282/SNBU2018\\_025.pdf](http://repositorio.febab.org.br/files/original/50/5282/SNBU2018_025.pdf). Acesso em: 16 ago. 2022.
- BALZAN, N. C.; DIAS SOBRINHO, J. (org.). **Avaliação institucional: teoria e experiências**. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2005.
- BANDEIRA, L.; SARTORI, R.; HERRERO, C.; MENEGASSI, M. Práticas de gestão do conhecimento na avaliação de cursos de graduação do INEP/MEC. **Avaliação**, Campinas; Sorocaba, SP, v. 26, n. 02, p. 401-423, jul. 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/aval/a/6npQB8zvdWYJ56cPbZybMbx/>. Acesso em: 10 jan. 2023.
- BRANDÃO, S. M.; BRUNO-FARIA, M. F.. Barreiras à inovação em gestão em organizações públicas do governo federal brasileiro: análise da percepção de dirigentes. *In: CAVALCANTE, P.; CAMÕES, M.; CUNHA, B.; SEVERO, W. (org.). Inovação no setor público: teoria, tendências e casos no Brasil*. Brasília: Enap: Ipea, 2017. Disponível em: [https://repositorio.enap.gov.br/bitstream/1/2989/1/171002\\_inovacao\\_no\\_setor\\_publico.pdf](https://repositorio.enap.gov.br/bitstream/1/2989/1/171002_inovacao_no_setor_publico.pdf). Acesso em: 14 maio 2023.
- BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm). Acesso em: 10 jun. 2023.
- \_\_\_\_\_. **Decreto 5.773, de 9 de maio de 2006**. Dispõe sobre o exercício das funções de regulação, supervisão e avaliação de instituições de educação superior e cursos superiores de graduação e sequenciais no sistema federal de ensino. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seed/arquivos/pdf/legislacao/decreton57731.pdf>. Acesso em: 10 fev. 2023.
- \_\_\_\_\_. **Decreto nº 9.235, de 15 de dezembro de 2017**. Dispõe sobre o exercício das funções de regulação, supervisão e avaliação das instituições de educação superior e dos cursos superiores de graduação e de pós-graduação no sistema federal de ensino. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2017/decreto/D9235.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/decreto/D9235.htm) . Acesso em: 12 mar 2023.
- \_\_\_\_\_. **Decreto nº 91.177, de 29 de Março de 1985**. Institui Comissão Nacional visando à reformulação da educação superior e dá outras providências. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1980-1987/decreto-91177-29-marco-1985-441184-publicacaooriginal-1-pe.html>. Acesso em: 04 ago. 2023.
- \_\_\_\_\_. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Avaliação Externa in loco de Instituições de Educação Superior e Cursos de Graduação (Avaliação in loco)**. Disponível em: <https://www.gov.br/inep/pt-br/areas->

de-atuacao/avaliacao-e-exames-educacionais/avaliacao-in-loco. Acesso em: 15 ago. 2022.

\_\_\_\_\_. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). **Guia de Boas Práticas de Avaliação Externa Virtual In Loco**: avaliadores e IES. Brasília: INEP/MEC, 2021.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 10.861, de 14 de abril de 2004**. Institui o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior – SINAES e dá outras providências. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2004/Lei/L10.861.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/Lei/L10.861.htm). Acesso em: 04 jun. 2022.

\_\_\_\_\_. **Lei n. 10.973, de 2 de dezembro de 2004**. Dispõe sobre incentivos à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo e dá outras providências. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2004/lei/10.973.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/lei/10.973.htm). Acesso em: 20 jul. 2023.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Instrumentos de avaliação**. Disponível em: <https://www.gov.br/inep/pt-br/areas-de-atuacao/avaliacao-e-exames-educacionais/avaliacao-in-loco/instrumentos-de-avaliacao>. Acesso em: 16 ago. 2022b.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Instrumento de avaliação de cursos de graduação: presencial e a distância**: autorização. Brasília: INEP, 2017. Disponível em: [https://download.inep.gov.br/educacao\\_superior/avaliacao\\_cursos\\_graduacao/instrumentos/2017/curso\\_autorizacao.pdf](https://download.inep.gov.br/educacao_superior/avaliacao_cursos_graduacao/instrumentos/2017/curso_autorizacao.pdf). Acesso em: 15 ago. 2022.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Instrumento de avaliação de cursos de graduação: presencial e a distância**: Credenciamento. Brasília: INEP, 2017. Disponível em: [https://download.inep.gov.br/educacao\\_superior/avaliacao\\_institucional/instrumentos/2017/IES\\_credenciamento.pdf](https://download.inep.gov.br/educacao_superior/avaliacao_institucional/instrumentos/2017/IES_credenciamento.pdf). Acesso em: 15 ago. 2022.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Instrumento de avaliação de cursos de graduação: presencial e a distância**: Recredenciamento: Transformação de Organização Acadêmica. Brasília: INEP, 2017. Disponível em: [https://download.inep.gov.br/educacao\\_superior/avaliacao\\_institucional/instrumentos/2017/IES\\_recredenciamento.pdf](https://download.inep.gov.br/educacao_superior/avaliacao_institucional/instrumentos/2017/IES_recredenciamento.pdf). Acesso em: 15 ago. 2022.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Instrumento de avaliação de cursos de graduação: presencial e a distância**: Reconhecimento, renovação de reconhecimento. Brasília: INEP, 2017. Disponível em: [https://download.inep.gov.br/educacao\\_superior/avaliacao\\_cursos\\_graduacao/instrumentos/2017/curso\\_reconhecimento.pdf](https://download.inep.gov.br/educacao_superior/avaliacao_cursos_graduacao/instrumentos/2017/curso_reconhecimento.pdf). Acesso em: 15 ago. 2022a.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. **Lei n. 9.394/96**. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm). Acesso em: 15 ago. 2022.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. **Portaria normativa nº 840, de 24 de Agosto de 2018**. Dispõe sobre os procedimentos de competência do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira - INEP referentes à avaliação de instituições de educação superior, de cursos de graduação e de desempenho acadêmico de estudantes. Disponível em: [https://download.inep.gov.br/educacao\\_superior/avaliacao\\_institucional/legislacao\\_normas/2018/portaria\\_normativa\\_GM-MEC\\_n840\\_de\\_24082018.pdf](https://download.inep.gov.br/educacao_superior/avaliacao_institucional/legislacao_normas/2018/portaria_normativa_GM-MEC_n840_de_24082018.pdf). Acesso em: 10 jan. 2023.

BRASILEIRO, A. M. M.. **Como produzir textos acadêmicos e científicos**. São Paulo: Contexto, 2021. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br/>. Acesso em: 25 jul. 2023.

CARVALHO, M. C. R. Apresentação. In: LUBISCO, N. M. L. (org.). **Biblioteca universitária: elementos para o planejamento, avaliação e gestão** Salvador: EDUFBA, 2011.

CAVALCANTE, P.; CUNHA, B. Q. É preciso inovar no governo, mas por quê? In: CAVALCANTE, P.; CAMÕES, M.; CUNHA, B.; SEVERO, W. (org.). **Inovação no setor público: teoria, tendências e casos no Brasil**. Brasília: Enap: Ipea, 2017. Disponível em: [https://repositorio.enap.gov.br/bitstream/1/2989/1/171002\\_inovacao\\_no\\_setor\\_publico.pdf](https://repositorio.enap.gov.br/bitstream/1/2989/1/171002_inovacao_no_setor_publico.pdf). Acesso em: 14 maio 2023.

CUNHA, B. Q., SEVERO, W. R. Introdução. In: CAVALCANTE, P.; CAMÕES, M.; CUNHA, B.; SEVERO, W. (org.). **Inovação no setor público: teoria, tendências e casos no Brasil**. Brasília: Enap: Ipea, 2017. Disponível em: [https://repositorio.enap.gov.br/bitstream/1/2989/1/171002\\_inovacao\\_no\\_setor\\_publico.pdf](https://repositorio.enap.gov.br/bitstream/1/2989/1/171002_inovacao_no_setor_publico.pdf). Acesso em: 14 maio 2023.

DIAS, T. F.; SANO, H.; MEDEIROS, M. F. M. **Inovação e tecnologia da comunicação e informação na administração pública**. Brasília: Enap, 2019. Disponível em: <https://repositorio.enap.gov.br/handle/1/4284>. Acesso em: 15 maio 2023.

DIAS SOBRINHO, J. Avaliação institucional, instrumento da qualidade educativa: a experiência da Unicamp. In: BALZAN, N.C.; DIAS SOBRINHO, J. (org.). **Avaliação institucional: teoria e experiências**. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2005.

DÓRIA, A. S.; SANO, H.; LIMA, J. P.; SILVA, A. F. S. B. S. Inovação no setor público: uma instituição pública de ensino sob a ótica dos servidores e colaboradores. **Rev. Serv. Público Brasília**, v. 68, n. 2, abr./jun. 2017. Disponível em: <https://revista.enap.gov.br/index.php/RSP/article/view/1801>. Acesso em: 15 set. 2023.

EMMENDOERFER, M. L. **Inovação e empreendedorismo no setor público**.

Brasília: Enap, 2019. Disponível em:

[https://repositorio.enap.gov.br/bitstream/1/4282/1/6\\_Livro\\_Inova%C3%A7%C3%A3o%20e%20empreendedorismo%20no%20setor%20p%C3%ABAblico.pdf](https://repositorio.enap.gov.br/bitstream/1/4282/1/6_Livro_Inova%C3%A7%C3%A3o%20e%20empreendedorismo%20no%20setor%20p%C3%ABAblico.pdf). Acesso em: 15 maio 2023.

ETZKOWITZ, H.; ZHOU, C. Hélice Tríplice: inovação e empreendedorismo universidade-indústria-governo. **Estudos Avançados**, v. 31, n. 90, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/s0103-40142017.3190003>. Acesso em: 10 ago. 2023.

FEITOSA, L. V. S.; COSTA, C. E. S. Inovações no setor público: a resistência à mudança e o impacto causado no comportamento do indivíduo. **Anais...** São Paulo, 2016. Disponível em: <https://singep.org.br/5singep/resultado/191.pdf>. Acesso em: 15 set. 2023.

FERREIRA, S. L. S.; MORAES FILHO, R. A.; ALBUQUERQUE, J. L.; SANTOS, M. W. B.; VILELA, D. N. A. O papel social da biblioteca universitária: percepções dos bibliotecários do SIB-UFRPE sobre ações afirmativas para inclusão de estudantes indígenas e quilombolas. **Anais...**, v. 1, n. 1, 2022. Disponível em: <https://portal.febab.org.br/cbbd2022/article/view/2518>. Acesso em: 10 maio 2023.

FERREIRA, V. M. S.; BOENTE, A. N. P.; SANTOS, R. M.; BREVILATO, F. V. F.; BOENTE, K. P. A autoavaliação institucional no ensino superior como técnica de gestão estratégica. **Revista Científica Digital da FAETEC**, Rio de Janeiro, ano 8, n. 1, 2016.

FONSECA, E.; CARSTENS, D. **Gestão da tecnologia e inovação**. 1. ed. Curitiba, PR: Intersaberes, 2019. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 11 maio 2023.

FRAUCHES, C. C. A evolução do sistema de avaliação da educação superior. *In*: HORTA, C. E. R. (org.). **Sinaes: avanços e desafios na avaliação da educação superior**. Brasília, DF: ABMES, 2014. (Cadernos ABMES, 29). Disponível em: [https://abmes.org.br/arquivos/publicacoes/abmes\\_cadernos\\_29.pdf](https://abmes.org.br/arquivos/publicacoes/abmes_cadernos_29.pdf). Acesso em: 21 jan 2023.

GAMA, M. E. R.; SANTOS, J. T. Gestão na educação superior e as avaliações de suas práticas. **Avaliação**, Campinas; Sorocaba, v. 25, n. 02, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/aval/a/FcwGqFQjDWWvFsqfybyVLQy/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 15 jul. 2023.

GIGLIO, Z.; WECHSLER, S.; BRAGOTTO, D. (org.). **Da criatividade à inovação**. 1. ed. Campinas: Papirus, 2022. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 12 maio 2023.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 7. ed. Rio de Janeiro: Atlas, 2023.

GUIMARÃES, R. L. Inovação no setor público e condições da proteção intelectual, uso e exploração dos resultados. *In*: CAVALCANTE, P.; CAMÕES, M.; CUNHA, B.; SEVERO, W. (org.). **Inovação no setor público**: teoria, tendências e casos no

Brasil. Brasília: Enap: Ipea, 2017. Disponível em: [https://repositorio.enap.gov.br/bitstream/1/2989/1/171002\\_inovacao\\_no\\_setor\\_publico.pdf](https://repositorio.enap.gov.br/bitstream/1/2989/1/171002_inovacao_no_setor_publico.pdf). Acesso em: 14 maio 2023.

GUMBOWSKY, A. Os impactos e mudanças promovidos pela avaliação institucional no ensino de graduação das instituições de ensino superior fundacionais municipais catarinenses sob influência do Programa de Avaliação Institucional das Universidades Brasileiras - PAIUB. **Avaliação**, v. 22, n. 2, 2017. Disponível em: [http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S1414-40772017000200358&lng=es&nrm=iso](http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1414-40772017000200358&lng=es&nrm=iso). Acesso em: 9 abr. 2023.

JOSUÉ. In: **Bíblia sagrada**: presente de casamento. Rio de Janeiro: Thomas Nelson Brasil, 2014.

LAZZARI, L.; KLEINÜBING, L. S.; SOUZA, M. R.; TREVISOL NETO, O. Inovação na biblioteca universitária: relato de experiência da Udesc. **Ciência da Informação em Revista**, v. 8, n. 3, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.28998/cirev.2021v8n3d>. Acesso em: 29 abr. 2023.

LOURENÇO, N. V. **Inovação e boas práticas na gestão pública**. Curitiba: Contentus, 2020. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br/>. Acesso em: 25 maio 2023.

LUBISCO, N. M. L. A biblioteca universitária e o processo de avaliação do MEC: alguns elementos para o planejamento da sua gestão. **Anais SNBU**, 2002. Disponível em: <http://repositorio.febab.org.br/items/show/4122>. Acesso em: 15 abr. 2023.

LUBISCO, N. M. L. Bibliotecas universitárias, seus serviços e produtos: transposição de um modelo teórico de avaliação para um instrumento operacional: relatório de pesquisa desenvolvida durante estágio pós-doutoral, na Universidad de Salamanca (ES). **Ponto de Acesso**, Salvador, v. 8, n. 3, 2014. Disponível em: <https://periodicos.ufba.br/index.php/revistaici/article/view/12834/9273>. Acesso em: 16 abr. 2023.

LUBISCO, N. M. L.; SOUSA, F. B. Avaliação dos cursos de graduação da Universidade Federal da Bahia: a biblioteca universitária em foco, de 2010 a 2017. **Revista Ibero-Americana de Ciência da Informação**, v. 12, n. 3, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.26512/rici.v12.n3.2019.17762>. Acesso em: 16 abr. 2023.

LUFT, I. C. M. **Do PAIUB ao SINAES**: aproximações entre as políticas públicas de avaliação da educação superior. 2018. Dissertação (Programa de Pós-graduação em Educação) - da Universidade Federal da Fronteira Sul, 2018. Disponível em: <https://rd.uffs.edu.br/handle/prefix/2128>. Acesso em: 20 maio 2023.

MARCELINO, C. A. A. S. **Metodologia de pesquisa**. São Paulo: Contentus, 2020. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br/>. Acesso em: 25 jul. 2023.

MINGHELLI, M.; ROSA, B. B.; RIGHETTO, G. G.; TRAMONTIM, Í.; ALMEIDA, J. A.; ASSUMPÇÃO, L. C.; FIGUEIRAS JÚNIOR, S. L. **A Aliança Estratégica no Marco**

**Legal de Ciência Tecnologia e Inovação:** novos arranjos institucionais para uma ICT Pública. Brasília: ENAP, 2021. Disponível em: [https://repositorio.enap.gov.br/bitstream/1/6375/1/Caderno\\_74\\_Sistema\\_nacional\\_final.pdf](https://repositorio.enap.gov.br/bitstream/1/6375/1/Caderno_74_Sistema_nacional_final.pdf). Acesso em: 17 maio 2023.

MORO, N. S. L. **Bibliotecas Universitárias:** avaliação da bibliografia básica e complementar de um curso de graduação em processo de avaliação pelo Ministério da Educação - MEC. 2022. Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Gestão nas Organizações Aprendentes) - Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2023.

NASCIMENTO, J. D.; SANTOS JÚNIOR, E. J.; GONÇALVES, W. R. B.; SANTOS, C. L. Avaliação externa e avaliação institucional: o que nos dizem os projetos pedagógicos de cursos de uma instituição federal de ensino? **Anais...** Salvador, 2019. Disponível em: <https://repositorio.ufba.br/bitstream/ri/31122/1/avalia%c3%87%c3%83o-externa-e-avalia%c3%87%c3%83o-institucional-o-que-nos-dizem-os-projetos-pedag%c3%93gicos-de-cursos-de-uma-institui%c3%87%c3%83o-federal-de-ensino.pdf>. Acesso em: 05 abr. 2023.

NASCIMENTO, J. D. ; SANTOS JÚNIOR, E. J.; SANTOS, C. L; GONÇALVES, W. R. B. Implantação dos instrumentos de avaliação do SINAES: o que dizem os projetos pedagógicos de cursos de uma instituição federal de ensino superior. **Revista de Gestão e Avaliação Educacional**, v. 12, n. 21, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.5902/2318133883777>. Acesso em: 17 set. 2023.

NOGUEIRA, F. P. M.; GRACIOSO, L. S. A biblioteca universitária e os “lugares de memória” institucionais: discussões a partir do contexto brasileiro. **Anais...**, v. 1, n. 1, 2022. Disponível em: <https://portal.febab.org.br/cbbd2022/article/view/2625>. Acesso em: 10 maio 2023.

OCDE. Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico. **Manual de Oslo:** diretrizes para coleta e interpretação de dados sobre inovação. Brasília: FINEP, 2005. Disponível em: <http://www.finep.gov.br/images/apoio-e-financiamento/manualoslo.pdf>. Acesso em: 5 maio 2023.

OLIVEIRA, A. P. W. L. C.. **Metodologia científica.** São Paulo: Contentus, 2021. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br/>. Acesso em: 25 jul. 2023.

OLIVEIRA FILHO, A.; BANDEIRA, F. C. Gestão e avaliação nas instituições de ensino superior. **Anais...**, Florianópolis, INPEAU/UFSC, 2019.

PACHECO, E. Apresentação. *In:* RISTOFF, D; ALMEIDA JÚNIOR, V. P. (org.). **Avaliação participativa:** perspectivas e desafios. Brasília: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, 2005. 240 p.

PÁDUA, E. M. M. **Metodologia da pesquisa:** abordagem teórico-prática. Campinas: Papyrus, 2019. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br/>. Acesso em: 25 jul. 2023.

PAIVA, L. D. C.; OTRANTO, C. R.; SOUZA, N. M. P. Os (des) caminhos da avaliação externa virtual in loco: os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia em discussão. **Revelli**, v. 13. 2021. Disponível em: <https://www.revista.ueg.br/index.php/revelli/article/view/12212>. Acesso em: 08 fev. de 2023.

PRODANOV, C. C.; FREITAS, E. C. **Metodologia do trabalho científico**: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico. 2. ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2013. Disponível em: <https://www.feevale.br/Comum/midias/0163c988-1f5d-496f-b118-a6e009a7a2f9/E-book%20Metodologia%20do%20Trabalho%20Cientifico.pdf>. Acesso em: 03 out. 2023.

REZENDE, Denis Alcides. **Planejamento estratégico público ou privado com inteligência organizacional**: guia para projetos em organizações de governo ou de negócios. Curitiba: InterSaberes, 2018. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br/>. Acesso em: 26 maio 2023.

RISTOFF, D. I. Avaliação institucional: pensando princípios. *In*: Balzan, C.N.; Dias Sobrinho, J. (org.). **Avaliação institucional**: teoria e experiências. 3.ed. São Paulo: Cortez, 2005. p.37-51.

RISTOFF, D. Expansão da Educação Superior: fatos e mitos. *In*: **Expansión de la educación superior en América Latina**. 1. ed. Rivera: Universidad de la Republica Uruguay, 2020.

SANTOS, B.; COSTA, D. Prefácio. *In*: SANTOS, B. (org.). **Caminhos da inovação no setor público**. Brasília: Enap, 2022. Disponível em: [https://repositorio.enap.gov.br/bitstream/1/7420/1/caminhos\\_da\\_inovacao\\_no\\_setor\\_publico.pdf](https://repositorio.enap.gov.br/bitstream/1/7420/1/caminhos_da_inovacao_no_setor_publico.pdf). Acesso em: 29 abr. 2023.

SANTOS, F. J. S.; SANO, H. Inovação no setor público: um olhar sobre os estudos brasileiros. **Interface**, Natal/RN, v.13, n. 2, ago./dez. 2016. Disponível em: <https://ojs.ccsa.ufrn.br/index.php/interface/article/view/712>. Acesso em: 24 jun 2023.

SANTOS, I. C. **Gestão da inovação e do conhecimento: uma perspectiva conceitual dos caminhos para o progresso**. 1. ed. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 2023. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br/>. Acesso em: 26 maio 2023.

SANTOS, L. S.; GESSER, V. Avaliação externa da educação superior *in loco*: pareceres dos avaliadores. **Estud. Aval. Educ.**, São Paulo, v. 31, n. 77, p. 263-286, maio/ago. 2020.

SCHUMPTER, J. A. **Teoria do desenvolvimento econômico**: uma investigação sobre lucros, capital, crédito, juro e o ciclo econômico. São Paulo: Abril Cultural, 1982.

SOARES, U. G. **A biblioteca universitária na avaliação de cursos de graduação pelo ministério da educação**: o caso da Biblioteca Central da Universidade Federal de Juiz de Fora. 2018. Dissertação (Mestrado Profissional

em Gestão e Avaliação da Educação Pública) - Faculdade de Educação, Universidade Federal de Juiz de Fora, 2018. Disponível em: <https://repositorio.ufjf.br/jspui/handle/ufjf/6596>. Acesso em: 10 abr. 2023.

SOUSA, F. B. **Bibliografia básica e complementar para os cursos de graduação da UFBA: uma construção conjunta pelo docente e pela biblioteca, à luz das normas do INEP**. 2018. Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação) - Instituto de Ciência da Informação, Universidade Federal da Bahia, 2018. Disponível em: <https://repositorio.ufba.br/handle/ri/29411>. Acesso em: 11 abr. 2023.

TUTIKIAN, J.; SUÑÉ, L. S. Prefácio. *In*: LUBISCO, N. M. L. (org.). **Biblioteca universitária: elementos para o planejamento, avaliação e gestão** Salvador: EDUFBA, 2011.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO. **Novo Sistema Acadêmico será implantado na UFMA**. 2012. Disponível em: <https://portais.ufma.br/PortalUfma/paginas/noticias/noticia.jsf?id=12486>. Acesso em: 15 set. 2023.

\_\_\_\_\_. Pró-Reitoria de Ensino. Diretoria de Desenvolvimento de Ensino de Graduação. **Guia para elaboração de projetos pedagógicos de cursos de graduação**. São Luís: UFMA, DIDEG/PROEN, 2022. Disponível em: <http://www.ufma.br/portalUFMA/arquivo/6WIEANOqwrZxMvl.pdf>. Acesso em: 19 set. 2023.

\_\_\_\_\_. **Resolução nº 226-CONSAD, 15 de junho de 2020**. Atualiza a estrutura organizacional e o correspondente organograma da Universidade Federal do Maranhão. Disponível em: <http://www.ufma.br/portalUFMA/arquivo/WexZFeADz5wOUhM.pdf>. Acesso em: 23 set. 2023.

\_\_\_\_\_. **Resolução nº 1892-CONSEPE, 28 de junho de 2019**. Aprova as Normas Regulamentadoras dos Cursos de Graduação da Universidade Federal do Maranhão (UFMA). Disponível em: <http://www.ufma.br/portalUFMA/arquivo/tITnYagWIHG5N2t.pdf>. Acesso em: 19 set. 2023.

\_\_\_\_\_. **Resolução CONSEPE nº 856, de 30 de agosto de 2011**. Institui o Núcleo Docente Estruturante no âmbito da gestão acadêmica dos cursos de graduação – bacharelado e licenciatura da Universidade Federal do Maranhão e dá outras providências. Disponível em: <https://sigaa.ufma.br/sigaa/verProducao?idProducao=267158&key=d9d01711f9bb1c4ac0af298147db17a6>. Acesso em: 19 set. 2023.

\_\_\_\_\_. **Resolução nº 1950-CONSEPE, 18 de outubro de 2019**. Aprova a Política de Formação e Desenvolvimento de Coleções do Núcleo Integrado de Bibliotecas da UFMA. Disponível em: <http://www.ufma.br/portalUFMA/arquivo/icJHCSNUis8s2Bf.pdf>. Acesso em 14 jun. 2023.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE. **Plano de Trabalho anexo ao Termo de Execução Descentralizada**. 2022. Disponível em: [https://agir.ufrn.br/paginas/termo\\_cooperacao](https://agir.ufrn.br/paginas/termo_cooperacao). Acesso em 15 set. 2023.

\_\_\_\_\_. **Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas**. 2017a. Disponível em: [https://docs.info.ufrn.br/doku.php?id=suporte:sigaa:visao\\_geral#modulos](https://docs.info.ufrn.br/doku.php?id=suporte:sigaa:visao_geral#modulos). Acesso em 15 set. 2023.

\_\_\_\_\_. **Sistema Integrado de Patrimônio, Administração e Contratos**. 2017b. Disponível em: [https://docs.info.ufrn.br/doku.php?id=suporte:sipac:visao\\_geral#modulos](https://docs.info.ufrn.br/doku.php?id=suporte:sipac:visao_geral#modulos). Acesso em 15 set. 2023.

\_\_\_\_\_. **Termos de cooperação**. 2009. Disponível em: [https://agir.ufrn.br/paginas/termo\\_cooperacao](https://agir.ufrn.br/paginas/termo_cooperacao). Acesso em 15 set. 2023.

VIEIRA, R. **Introdução à teoria geral de Biblioteconomia**. 1. ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2019. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br/>. Acesso em: 20 abr 2023.

VOLPATO, M. **Desenvolvimento em ciência, tecnologia e inovação: CT&I**. 1. ed. São Paulo: Contentus, 2020. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 12 maio. 2023.

WEITZEL, S. R. **Elaboração de uma política de desenvolvimento de coleções em bibliotecas universitárias**. Niterói: Intertexto, 2013.

ZANINELLI, T. B.; NOGUEIRA, C. A.; PERES, A. L. M. Bibliotecas universitárias: uma perspectiva teórica sobre inovação em serviços informacionais. **Revista Digital de Biblioteconomia & Ciência da Informação**, v. 17, n. 2019, n. 17, n. 1, 2019. DOI: 10.20396/rdbci.v17i0.8652821. Acesso em: 21 set. 2023.

### APÊNDICE A – MATRIZ FOFA (SWOT)

	AJUDA	ATRAPALHA
<b>INTERNA (Organização)</b>	<p><b>FORÇAS:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fontes de consulta a serem utilizadas são documentos públicos de fácil acesso como: acervo bibliográfico tombado e disponível para consulta ao catálogo on-line por meio do SIGAA e os Projetos Pedagógicos dos Cursos da UFMA.</li> <li>2. Parceria entre Biblioteca e Coordenação de Curso.</li> <li>3. Equipe de elaboração multidisciplinar.</li> </ol>	<p><b>FRAQUEZAS:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Uma das áreas de conhecimento do projeto está fora do campo de atuação da autora.</li> <li>2. Baixa adesão das coordenações de cursos na alimentação do sistema.</li> </ol>
<b>EXTERNA (Ambiente)</b>	<p><b>OPORTUNIDADES:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Celeridade do processo.</li> <li>2. Melhoria de processo por meio da customização do SIGAA de forma integrada entre biblioteca e coordenação de curso.</li> <li>3. Apoio para compra de material informacional.</li> </ol>	<p><b>AMEAÇAS:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Falta de atualização dos Projetos Pedagógicos dos Cursos.</li> <li>2. Morosidade na aprovação dos Projetos Pedagógicos dos Cursos.</li> </ol>

## APÊNDICE B – MODELO DE NEGÓCIO CANVAS

<b>Parcerias Chave:</b> 1. Bibliotecários 2. Coordenadores de cursos 3. Professores 4. Profissionais da área da computação	<b>Atividades Chave:</b> 1. Desenvolvimento da melhoria de processo por meio da customização do SIGAA. 2. Alimentação do sistema.	<b>Proposta de valor:</b> 1. Celeridade na recuperação das bibliografias básicas e complementares dos cursos de graduação da UFMA com resultado mais próximo da realidade e em tempo hábil.	<b>Relacionamento:</b> 1. Site.	<b>Segmentos de Clientes:</b> 1. Bibliotecários. 2. Coordenadores de Cursos. 3. Professores.
	<b>Recursos Principais:</b> 1. Desenvolvedor do sistema.		<b>Canais:</b> 1. Site da UFMA. 2. SIGAA.	
<b>Estrutura de Custos:</b> Não se aplica		<b>Fonte de Receita:</b> Não se aplica		

## APÊNDICE C – ARTIGO SUBMETIDO

### MELHORIA DO PROCESSO DE AQUISIÇÃO POR MEIO DA GESTÃO DAS BIBLIOGRAFIAS DOS PROJETOS PEDAGÓGICOS DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO NO ACERVO DA DIRETORIA INTEGRADA DE BIBLIOTECAS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO

#### RESUMO

Apresenta a contextualização do acervo bibliográfico da Diretoria Integrada de Bibliotecas da UFMA, suas características e formas de acesso por meio do SIGAA. A proposta evidenciada é de melhoria para gerenciamento das bibliografias básicas e complementares oriundas dos Projetos Pedagógicos dos Cursos. Aborda ainda, a inclusão de uma nova funcionalidade para integração dos processos de atualização dos PPC por meio das bibliografias recomendadas. Conclui-se que a efetivação do objetivo proposto neste trabalho, será necessário a adesão de todos atores envolvidos no processo, bem como dos gestores da Universidade.

Palavras-chave: Inovação. Bibliografias. Biblioteca Universitária.

### IMPROVING THE ACQUISITION PROCESS THROUGH THE MANAGEMENT OF BIBLIOGRAPHIES OF PEDAGOGICAL PROJECTS OF UNDERGRADUATE COURSES IN THE COLLECTION OF THE INTEGRATED DIRECTORATE OF LIBRARIES OF THE FEDERAL UNIVERSITY OF MARANHÃO

#### ABSTRACT

It presents the contextualization of the bibliographic collection of the UFMA Integrated Directorate of Libraries, its characteristics and forms of access through SIGAA. The proposed proposal is to improve the management of basic and complementary bibliographies originating from the Course Pedagogical Projects. It also addresses the inclusion of a new functionality for integrating PPC update processes through recommended bibliographies. It is concluded that in order to achieve the objective proposed in this work, it will be necessary to have the support of all actors involved in the process, as well as the University managers.

Keywords: Innovation. Bibliographies. University Library.

Área tecnológica: Inovação. Educação.

## 1 INTRODUÇÃO

No setor público, a inovação é crucial para enfrentar os desafios e atender às necessidades da sociedade de maneira mais eficiente e transparente. Assim, é importante ressaltar que o desenvolvimento de ações inovadoras neste setor, pode garantir a integridade e celeridade dos processos, bem como a confiabilidade das informações, redução de custos e burocracias desnecessárias.

Lourenço (2020) afirma que a administração pública é um ambiente excessivamente complexo, em que os fatores internos e externos exigem inovação e apresentação de boas práticas no gerenciamento da coisa pública. A partir disso, é necessário buscar formas de aprimoramento das demandas que surgem ou que são corriqueiras no ambiente de trabalho.

A inovação na visão de Guimarães (2021) depende da interação de vários atores incluindo o setor público e privado, a exemplo das agências de fomento e financiamento, instituições financeiras, instituições de ensino e pesquisa com intuito de gerar e difundir a ciência, tecnologia e inovação.

O setor público por possuir demasiadas normas e regulamentos que regem tais instituições, muitas vezes, acaba sendo associado como algo muito fechado, com muita burocracia, onde não se encontra muita liberdade para a adoção de novas práticas (Zaninelli; Nogueira; Peres, 2019). Assim, para Dias, Sano e Medeiros (2019), a inovação nesse setor tem a preocupação de incorporar as características próprias das organizações públicas e seus propósitos e não a defesa de um nicho de mercado e ampliação do lucro como das empresas privadas, pode-se dizer.

Nesse sentido, a inovação neste setor revela-se como uma necessidade para gestores públicos lidarem com as novas demandas de uma sociedade cada vez mais conectada em rede, inclusive em relação às políticas e serviços públicos (Emmendoerfer, 2019). Da mesma maneira, a inovação no setor público deve ser considerada como um processo de descoberta, de abertura de espaços para que as pessoas possam experimentar novas abordagens, aprender com os fracassos e aumentar a produtividade do capital humano (Santos; Costa, 2022).

Diante disso, no caso das Instituições Federais de Ensino Superior (IFES), existe um controle rígido de seus processos devido a legislação brasileira possuir grande preocupação com a qualidade na educação superior devido estar fortemente vinculada aos processos avaliativos e regulatórios e, no caso específico do Plano Nacional de Educação (PNE), a melhoria da qualidade é uma das diretrizes para a educação como um todo (Ristoff, 2020).

Dessa forma, no tocante aos processos de avaliação, nessas instituições ocorrem rotineiramente a avaliação institucional, avaliação dos cursos de graduação e avaliação de desempenho do estudante regidas pelo Ministério da Educação (MEC). As bibliotecas universitárias com sua infraestrutura e acervo assumem papel relevante nesse processo, tendo em vista sua participação nos sistemas avaliativos no que tange à autorização, credenciamento, reconhecimento e renovação de reconhecimento.

Conforme Lubisco e Sousa (2019) as bibliotecas integram a universidade, contribuindo diretamente para o cumprimento da missão social da instituição, por meio da participação no desenvolvimento dos programas de ensino, pesquisa, extensão e inovação. Além disso, as bibliotecas universitárias atuam na organização e disseminação do conhecimento, seja em suporte físico e/ou digital. Nesse sentido, precisa oferecer serviços que agreguem valor e espaços acolhedores para os seus usuários, de modo que eles se tornem defensores deste espaço e promotores da biblioteca como um serviço essencial à sociedade (Lazzari *et al.*, 2021).

Posto isto, Carvalho (2011) reflete que as bibliotecas universitárias são inovadoras por natureza e necessidade, visto que sempre precisaram se reinventar devido à oferta abundante

de informação, para assim manter-se como o espaço privilegiado para a produção e disseminação do conhecimento.

Assim, a biblioteca, como gestora da informação especializada na universidade, precisa estar atenta aos instrumentos de planejamento da instituição para não ficar isolada dentro da organização (Sousa, 2018). De um modo geral, a gestão da biblioteca no todo deve estar alinhada com a gestão da universidade, nessa concepção Lubisco (2002) frisa que o cumprimento dos objetivos, finalidades e missão de uma universidade depende também da contribuição que compete à biblioteca, da mesma forma os objetivos da biblioteca depende do seu nível de participação no planejamento da instituição.

Como observa Nogueira e Gracioso (2022) o desenvolvimento das atividades científico-acadêmicas realizadas no âmbito das universidades demanda que a biblioteca universitária organize e sistematize suas atividades com suporte tecnológico e uma estrutura que atenda às necessidades informacionais do público universitário, visto que é interessante que a biblioteca possa antecipar tais necessidades, fornecendo informações, que algumas vezes, eles não sabem que precisam (Ferreira *et al.*, 2022).

Posto isto, o acervo bibliográfico da Diretoria Integrada de Bibliotecas (DIB) da Universidade Federal do Maranhão (UFMA) é tombado e disponível para consulta ao catálogo on-line por meio do Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas (SIGAA). Este sistema, realiza a emissão de relatórios da listagem geral pertencente ao acervo de cada biblioteca ou por classificação bibliográfica. Entretanto, não apresenta até o momento, a possibilidade de gerar informações das bibliografias de cada curso da UFMA, o que pode ser atendida pela customização do sistema mediante relatório on-line.

Ademais, a checagem das bibliografias pertencentes a cada curso, ainda é feita de modo individualizado, assistemático e alternando em buscas virtuais e físicas, o que acarreta em perda de tempo na apresentação da resposta, bem como pode incorrer em erros no levantamento. Outro ponto a ser destacado, é a aquisição do acervo da biblioteca via compra. A DIB possui a política de desenvolvimento de coleções e nela está descrito todo o processo de seleção, aquisição, avaliação e desbastamento de seu acervo. Segundo Weitzel (2013) com a política de desenvolvimento de coleções deve-se encontrar um equilíbrio entre as reais necessidades informacionais do seu público-alvo ajustando às possibilidades e recursos das instituições mantenedoras.

Com isso, de acordo com a política de desenvolvimento de coleções da UFMA, a biblioteca utiliza como primeiro critério para seleção do material a ser adquirido os apontados pelas bibliografias básicas e complementares dos PPC de graduação. Além disso, para o processo de aquisição dos materiais informacionais, são obedecidas às diretrizes orçamentárias da UFMA e as legislações vigentes pertinentes a essa atividade.

Nesse sentido, a questão problemática deste estudo envolve: como melhorar a recuperação das bibliografias básicas e complementares contidas nos PPC de graduação da UFMA do acervo bibliográfico da DIB? Diante disso, este trabalho teve por objetivo propor uma melhoria do processo de aquisição por meio da gestão das bibliografias dos PPC de graduação no acervo da DIB da UFMA.

## 2 METODOLOGIA

Para atingir o objetivo descrito da pesquisa, utilizou-se o uso das técnicas da metodologia da pesquisa científica. Conforme Gil (2023), o desenvolvimento de uma pesquisa envolve diversas fases, desde a adequação do problema até a apresentação dos resultados.

Quanto à natureza esta pesquisa enquadra-se nos moldes da pesquisa aplicada, em que Brasileiro (2021) afirma que esta tem como objetivo resolver um problema concreto em que o pesquisador apresenta uma proposta, coloca-a em prática e observa as reações e os

resultados do fenômeno. Assim, a presente pesquisa visa desenvolver uma melhoria para gestão das bibliografias dos projetos pedagógicos dos cursos de graduação da UFMA e do gerenciamento do acervo bibliográfico da DIB, que uma vez concretizado, garantirá a confiabilidade e integridade das informações sobre as bibliografias básicas e complementares de acordo com o PPC de graduação, assim como possibilitará para a gestão da universidade e da biblioteca um melhor direcionamento quanto a aquisição de materiais informacionais.

A pesquisa sob o ponto de vista de seus objetivos, é considerada exploratória devido proporcionar mais informações sobre o assunto, possibilitando sua definição e seu delineamento (Prodanov, Freitas, 2013). Com isso, buscou-se auxílio dos instrumentos de avaliação da educação superior e conhecer os requisitos para elaboração e reformulação dos projetos dos cursos de graduação da instituição estudada, no que tange especificamente às bibliografias básicas e complementares dos componentes curriculares.

Quanto à abordagem, trata-se de uma pesquisa qualitativa pelo fato de não utilizar dados estatísticos como o centro do processo de análise de um problema, não tendo, portanto, a prioridade de numerar ou medir unidades (Prodanov, Freitas, 2013). Nessa linha, realizou-se uma análise das funcionalidades dos sistemas de gestão utilizados pela UFMA, que são o SIGAA e o SIPAC, com os vínculos de bibliotecário, docente e coordenador de curso. Essa análise permitiu a verificação de todas as permissões e funcionalidades que o sistema possuía até então com a finalidade diagnosticar a viabilidade da proposta apresentada neste estudo. Vale ressaltar que estes sistemas automatizados foram desenvolvidos pela UFRN, em que a UFMA possui um acordo de cooperação para desenvolvimento, adaptação, manutenção e suporte técnico (UFRN, 2009).

Para o levantamento de informações sobre a temática e elaboração do referencial teórico, realizou-se os procedimentos que orienta a pesquisa bibliográfica. Para Marcelino (2020) a pesquisa bibliográfica trata-se da consulta e apropriação por parte do pesquisador de material que já fora construído e publicado e que se encontra disponível para consulta tais como livros e periódicos. Assim, efetuou-se investigações nas principais bases de dados, revistas eletrônicas, bibliotecas físicas e virtuais, bem como em repositórios institucionais de teses e dissertações.

O estudo também fez uso da pesquisa documental que consiste a partir de documentos, contemporâneos ou retrospectivos, considerados cientificamente autênticos (Pádua, 2019). Dessa forma, extraiu-se informações de normas, resoluções, relatórios e guias internos da instituição estudada.

### 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Apresenta-se nesta seção os resultados parciais do processo de desenvolvimento da melhoria proposta. A melhoria conta com a realização da customização do SIGAA, bem como o desenvolvimento de novas funcionalidades nesse sistema com a finalidade de geração de relatórios das bibliografias básicas e complementares dos PPC de graduação que até o momento ocorre via planilhas Excel® ou Word®, sem utilização do sistema para tal fim.

Desta forma, este estudo pretende também intermediar a utilização das obras já existentes nos acervos das bibliotecas da DIB/UFMA como base para a atualização das bibliografias dos PPC de graduação, tendo em vista que até o momento os PPC de graduação da UFMA são enviados à biblioteca prontos somente para proceder com a aquisição do material ainda não disponível na universidade, como bem é demonstrado no artigo quinto da Resolução nº 1892-CONSEPE, de 28 de junho de 2019, que aprova as Normas Regulamentadoras dos Cursos de Graduação da Universidade Federal do Maranhão.

Desse modo, o acervo da biblioteca deverá estar de acordo com o PPC e as indicações das bibliografias das disciplinas dos cursos (Soares, 2018). Assim, o PPC é um instrumento que

a biblioteca se baseia para formar seu acervo, nele comporta o Plano de Ensino (PE), instrumento no qual o docente se baseia para atingir o esperado dos alunos em determinada disciplina, considerando o conjunto da matriz curricular (Lubisco; Sousa, 2019).

Com isso, busca-se evitar a repetição de compras desnecessárias de materiais informacionais que já estão presentes nos acervos da DIB/UFMA, visando a otimização do uso dos recursos financeiros destinados à aquisição de novos materiais, direcionando-os para suprir demandas não atendidas pelos acervos existentes.

Além disso, os relatórios que estão em desenvolvimento, promoverão uma melhor gestão do acervo bibliográfico, no qual a biblioteca terá dados concretos da situação real de cada curso, possibilitando a geração de uma previsão orçamentária a fim de atender aos sistemas avaliativos da educação superior e na melhora do fluxo de compra de materiais informacionais.

### 3.1 Desenvolvimento da Melhoria

Nesta etapa, realizou-se uma análise no SIGAA e SIPAC com os vínculos de bibliotecário, docente e coordenador de curso. Essa análise permitiu a verificação de todas as permissões e funcionalidades que esses sistemas possuíam até então e com isso pôde-se definir quais módulos e abas seriam customizados para viabilizar a proposta apresentada neste estudo.

Verificou-se que o SIGAA, vínculo coordenador de curso, dispõe de uma aba denominada “programa de componente”, em que possui um campo para inclusão das bibliografias básicas e complementares pertencentes aos projetos pedagógicos dos cursos, como podemos observar na figura 1. Observou-se que esse cadastro não ocorre na prática e esses campos ficam em branco.

Figura 1 - Tela de programa de componente atual.

DADOS DO PROGRAMA

Ano-Período: 2023 - 2

Quantidade de Avaliações: 4

Objetivos Gerais e Específicos | Conteúdo Programático | Metodolo... | Competencias e Habilidad... | Bibliografia Básica e Complementar

Utilize o espaço abaixo para definir a Bibliografia do programa. \*

Cadastrar << Selecionar Outro Componente Cancelar

\* Campos de preenchimento obrigatório.

Fonte: SIGAA

A construção e alterações ou reestruturações dos PPC da UFMA são propostos pelo Núcleo Docente Estruturante (NDE) e devidamente aprovados pelo Colegiado de Curso, conforme a resolução CONSEPE nº 856, de 30 de agosto de 2011. O cronograma de atualização dos projetos pedagógicos será proposto pela Pró-Reitoria de Ensino (PROEN) em ato administrativo específico, trienalmente informado (UFMA, 2019). O guia para elaboração de projetos pedagógicos de cursos de graduação lembra a necessidade do NDE produzir e aprovar em reunião, o Relatório de Adequação da Bibliografia Básica e Complementar, comprovando a compatibilidade, em cada bibliografia básica do componente curricular disponível no acervo (UFMA, 2022).

Na concepção de Nascimento *et al.* (2019) a articulação do PPC com o processo de avaliação, necessita de um aprofundamento das questões pedagógicas e um alinhamento com os diferentes documentos que os norteiam, uma vez que os resultados das avaliações internas e externas só podem ser compreendidos tomando como base todos esses instrumentos e como essa articulação promovida pela IES se dá na prática (Nascimento *et al.*, 2023).

Acerca disso, Sousa (2018) aponta que a correlação pedagógica entre as estruturas de planejamento (PDI, PPC, Matriz curricular e Plano de Ensino) da universidade promovem uma melhor articulação entre os ambientes administrativo, pedagógico e científico da universidade.

Dessa forma, percebeu-se a necessidade de incluir outros elementos para que se possa registrar as bibliografias básicas e complementares. Assim propomos a customização do programa de componente para que em vez de descrever textualmente as referências bibliográficas, os livros das bibliografias básicas e complementares do PPC sejam indicados diretamente da base da biblioteca, conforme demonstra a figura 2.

Figura 2 - Tela de programa de componente customizada.

PORTAL DO DOCENTE > PROGRAMA DE COMPONENTES CURRICULARES > DADOS

**Componente Curricular:** DEIN2017 - T.E.C.C - REALIDADE VIRTUAL E AUMENTADA  
**Créditos:** 4 créditos  
**Carga Horária:** 60 horas  
**Unidade Responsável:** COORDENAÇÃO DO CURSO DE CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO/CCET  
**Tipo do Componente:** DISCIPLINA  
**Ementa:** Conceitos Fundamentais da Realidade Virtual (RV). Elementos de Computação Gráfica (CG) relacionados à RV. RV não imersiva, RV imersiva. Hardware de Entrada e Saída para RV. Aplicações de RV. Desenvolvimento de Ambientes Virtuais.

Caro Usuário,  
 Estas informações serão disponibilizadas publicamente e é de sua responsabilidade caso o aluno utilize-as para processo de aproveitamento.

**DADOS DO PROGRAMA**

Ano-Período: 2023 - 2  
 Quantidade de Avaliações: 4

Objetivos Gerais e Específicos | Conteúdo Programático | Metodolo... | Competencias e Habilidad... | **Bibliografia Básica e Complementar**

Pesquisar no Acervo  
 Adicionar Referência | Limpar

Alterar Indicação de Referência | Remover Indicação de Referência | Visualizar Informações sobre os Exemplares  
 Mudar o tipo da indicação para Básica | Mudar o tipo da indicação para Complementar

Livro associado a um material da biblioteca

Id do material	Descrição	Básicas
Livro	Luiz Manoel Figueiredo. <b>Introdução à Criptografia</b> . 1. UFF / CEP? EB. 2010	<input type="checkbox"/>

Cadastrar | << Selecionar Outro Componente | Cancelar

\* Campos de preenchimento obrigatório.

Fonte: SIGAA

Outra alteração a ser desenvolvida refere-se ao cadastro do plano de curso da turma. A figura 3 reproduz a tela atual para cadastro de bibliografia do plano de curso. Esta tela é utilizada para o docente realizar o cadastro das bibliografias que são aplicadas durante o período letivo.

Figura 3 - Tela do plano de curso atual.

Indique abaixo referências para materiais que auxiliarão os alunos no aprendizado do conteúdo a ser ministrado. Se o material for um livro, poderá ser consultado no acervo das bibliotecas da instituição.

**NOVA INDICAÇÃO DE REFERÊNCIA**

Tipo:  Livro  Artigo  Revista  Site  Outro

Esta referência bibliográfica **não** está contida no acervo bibliográfico da instituição. Informe seus dados e clique em **Adicionar Referência** para confirmar.

Título:

Autor:

Editora:

Ano:

Edição:

Tipo da Referência:  Básica  Complementar

**Básicas**

Tipo de material	Descrição	
Livro	ROSS, Stephen A; WESTERFIELD, Randolph W; JORDAN, Bradford D. <b>Princípios de administração financeira</b> . 2. ed. São Paulo: Atlas, 2002. 525 p.	<input type="button" value="↓"/> <input type="button" value="🔍"/> <input type="button" value="📄"/>
Livro	LEMES JUNIOR, Antonio Barbosa; CHEROBIN, ANA PAULA MUSSI SZABA; RIGO, CLAUDIO MIESSA. <b>Administração financeira: princípios, fundamentos e práticas brasileiras</b> . 2ED. Rio de Janeiro: Campus, 2005. 547.	<input type="button" value="↓"/> <input type="button" value="🔍"/> <input type="button" value="📄"/>
...	HOTT Masakazu. <b>Administração financeira e orçamentária: matemática financeira aplicada: estratégias financeiras</b>	<input type="button" value="↓"/> <input type="button" value="🔍"/> <input type="button" value="📄"/>

Fonte: SIGAA

Para Sousa (2018) são necessários cuidados na escolha das bibliografias básicas e complementares para que essas não fiquem rapidamente obsoletas, com isso trazendo uma série de dificuldades de gerenciamento do acervo da biblioteca. Nesta perspectiva, projetou-se a reestruturação da tela existente apresentando as bibliografias básicas e complementares dos PPC já cadastradas e a criação das bibliografias recomendadas para o programa de componente, como mostra a figura 4.

Pensou-se na inclusão das bibliografias recomendadas pelos docentes com a finalidade de atualizar o PPC devido as recomendações refletirem a expertise e o conhecimento atualizados da área. Além disso, o cadastro da bibliografia recomendada, facilitará o processo de aquisição de material informacional pela biblioteca tendo em vista a bibliografia recomendada ser inserida para substituição de uma bibliografia básica ou complementar.

Nesse sentido, o docente terá que indicar qual bibliografia irá substituir, básica ou complementar. Com isso, aparecerá a lista das bibliografias já pré-cadastradas para o docente clicar e escolher a opção que se deseja recomendar no tipo de referência.

Deste modo, a inclusão das bibliografias recomendadas pelos docentes no PPC pode impulsionar a qualidade e a relevância do curso, fornecendo aos estudantes acesso a recursos atualizados e direcionados às suas necessidades acadêmicas e profissionais.

Além disso, com o cadastro da bibliografia recomendada ajudará a biblioteca adquirir materiais mais relevantes e atualizados, que atendam às necessidades da comunidade acadêmica de forma mais eficaz, ampliando o seu acervo de forma direcionada e personalizada, levando em consideração as demandas específicas de cada curso de graduação.

Figura 4 - Tela do plano de curso customizada.

REFERÊNCIAS DO PPC	
<b>Básicas</b>	
<b>Tipo de material</b>	<b>Descrição</b>
Livro	★ ROSS, Stephen A; WESTERFIELD, Randolph W; JORDAN, Bradford D. <b>Princípios de administração financeira</b> . 2. ed. São Paulo: Atlas, 2002. 525 p.
Livro	★ LEMES JUNIOR, Antonio Barbosa; CHEROBIN, ANA PAULA MUSSI SZABA; RIGO, CLAUDIO MIESSA. <b>Administracao financeira: principios, fundamentos e praticas brasileiras</b> . 2ED. Rio de Janeiro: Campus, 2005. 547.
<b>Complementares</b>	
<b>Tipo de material</b>	<b>Descrição</b>

REFERÊNCIAS RECOMENDADAS	
<p>Indique abaixo referências para materiais que auxiliarão os alunos no aprendizado do conteúdo a ser ministrado. Se o material for um livro, poderá ser consultado no acervo das bibliotecas da instituição. Os mesmos poderão ser utilizados como base para uma possível solicitação de compra de materiais informacionais do curso. Se livros forem indicados para substituição no PPC, o coordenador de curso terá acesso a essas informações para tomada de decisão quanto a possibilidade de alteração do PPC para adição das referências.</p>	
<b>NOVA INDICAÇÃO DE REFERÊNCIA</b>	
Tipo: ★ <input checked="" type="radio"/> Livro <input type="radio"/> Artigo <input type="radio"/> Revista <input type="radio"/> Site <input type="radio"/> Outro	
<input type="button" value="Pesquisar no Acervo"/>	
Esta referência bibliográfica <b>não</b> está contida no acervo bibliográfico da instituição. Informe seus dados e clique em <b>Adicionar Referência</b> para confirmar.	
Título: ★ <input type="text"/> Autor: ★ <input type="text"/> Editora: ★ <input type="text"/> ISBN: ★ <input type="text"/> Ano: ★ <input type="text"/> Edição: <input type="text"/> Tipo da Referência: ★ <input type="radio"/> Substitui uma Básica <input type="radio"/> Substitui uma Complementar <input type="radio"/> Recomendada	
<input type="button" value="Adicionar Referência"/> <input type="button" value="Limpar"/>	
<input type="button" value="Alterar Indicação de Referência"/> <input type="button" value="Remover Indicação de Referência"/> <input type="button" value="Visualizar Informações sobre os Exemplares"/> <input type="button" value="Mudar o tipo da indicação para Básica"/> <input type="button" value="Mudar o tipo da indicação para Complementar"/>	
★ Livro associado a um material da biblioteca	
<b>Substitui Básicas</b>	
<b>Tipo de material</b>	<b>Descrição</b>
Livro	★ LEMES JUNIOR, Antonio Barbosa; CHEROBIN, ANA PAULA MUSSI SZABA; RIGO, CLAUDIO MIESSA. <b>Administracao financeira: principios, fundamentos e praticas brasileiras</b> . 2ED. Rio de Janeiro: Campus, 2005. 547.
Livro	★ HOJI, Masakazu. <b>Administração financeira e orçamentaria</b> : matemática financeira aplicada, estratégias financeiras, orçamento empresarial. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2009. 565 p.
<b>Substitui Complementares</b>	
<b>Tipo de material</b>	<b>Descrição</b>
<b>Recomendadas</b>	
<b>Tipo de material</b>	<b>Descrição</b>

Fonte: SIGAA

### 3.2 Mockups dos relatórios

Visando garantir uma maior celeridade e efetividade das informações geradas, foram criados mockups das telas com as novas funcionalidades do sistema que são os relatórios externos e internos. Os mockups foram elaborados por meio da ferramenta on-line Figma.

De acordo com a figura 5, o relatório de acesso público atenderá os requisitos solicitados pelo MEC no que tange as avaliações dos cursos de graduação, tendo em vista que neste relatório serão geradas as informações sobre o quantitativo das bibliografias básicas e complementares dos PPC existentes no acervo bibliográfico da DIB.

Figura 5 – Mockup de relatório de acesso público.

UFMA  
Universidade Federal do Maranhão

## Relatório de Bibliografias

Curso
  Bibliografia básica

Disciplina
  Bibliografia complementar

Livro
  Período

Autor

Área do conhecimento

Subárea do conhecimento

Fonte: Elaborado pela autora (2023)

É importante que esses relatórios possam ser gerados pelo software de gerenciamento da biblioteca de maneira fácil e rápida, uma vez que as visitas à biblioteca costumam não ser muito demoradas e a não apresentação dos mesmos quando solicitados não é bem visto (Soares, 2018, p. 41).

A figura 6 representa os dados que constituirão o relatório interno para a biblioteca.

Figura 6 – Mockup de relatório interno.

UFMA  
Universidade Federal do Maranhão

## Relatório Gerencial - Biblioteca

### Acesso interno

Tempo de empréstimo
  Livros por aluno - Bibliografia Complementar

Tempo de espera do livro
  Livros por aluno - Bibliografia Geral

Livros por aluno - Bibliografia Básica
  Bibliografia Recomendada para compra por curso

Fonte: Elaborado pela autora (2023)

Estes relatórios gerarão indicadores descritos da seguinte forma:

- livro geral por aluno= quantitativo de livros, dividido pela soma de alunos que tem o livro como bibliografia básica ou complementar.
- livro básico por aluno = quantitativo de livros, dividido pela soma de alunos que tem o livro como bibliografia básica.
- livro complementar por aluno= quantitativo de livros, dividido pela soma de alunos que tem o livro como bibliografia complementar.
- livro recomendado por curso= quantitativo de livros indicados por cada curso.
- livro recomendado por vários cursos= quantitativo de livros indicados por vários cursos.

Os critérios utilizados pelo MEC na avaliação do acervo bibliográfico das bibliotecas dos cursos de graduação requerem que o acervo disponibilizado pela biblioteca possua quantidade suficiente para atender a demanda da IES, assim como deve também contemplar os materiais indicados na bibliografia básica e complementar do PPC (Moro, 2022).

Dessa forma, as informações constantes nos relatórios internos auxiliará em todos os processos de gestão da biblioteca permitindo identificar eventuais pontos de melhoria e das possíveis lacunas nas coleções, na proposição de aquisições que supram essas necessidades e a embasar propostas de aprimoramento dos serviços oferecidos pela biblioteca, seja pela busca por mais recursos para aquisição de materiais, para avaliação e divulgação dos materiais informacionais em desuso, por exemplo.

#### 4 CONCLUSÃO

As instituições públicas devem pensar e agir de forma inovadora mesmo diante de todos os desafios desse setor. Os recursos financeiros escassos, a falta de adesão da equipe de trabalho e gestores aversos à inovação, são alguns dos principais desafios. A literatura corrobora a importância e a necessidade da inovação no setor público, tendo em vista os mais variados tipos de inovação, aliando com o alcance que as Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) proporcionam.

Desse modo, é indispensável que as instituições públicas invistam em capacitação e atualização dos servidores públicos para que estes possam acompanhar as demandas da sociedade e utilizar as novas tecnologias de forma eficaz, buscando soluções dos problemas, bem como a melhoria dos processos de trabalho e da prestação dos serviços oferecidos.

Para garantirmos a efetivação do objetivo proposto neste trabalho, que é desenvolver uma melhoria para recuperação das bibliografias dos projetos pedagógicos dos cursos de graduação da UFMA e no gerenciamento do acervo bibliográfico da DIB, será necessário a adesão de todos atores envolvidos no processo, bem como dos gestores da Universidade.

Com isso, o trabalho cooperativo entre a biblioteca, corpo docente e coordenações de curso, será indispensável. A biblioteca deve ser vista como elemento essencial no desenvolvimento, construção e reformulação das bibliografias básicas e complementares dos PPC de graduação.

Assim, os dados gerados a partir dos relatórios propostos neste estudo serão essenciais para a biblioteca justificar e demonstrar aos dirigentes superiores da Universidade a importância de investir na manutenção e aprimoramento do acervo, garantindo assim que ela continue atendendo aos critérios dos instrumentos de avaliação e fornecendo serviços de qualidade aos usuários. Dessa forma, esses dados serão fundamentais para evidenciar a relevância da biblioteca como um centro de conhecimento e para respaldar qualquer solicitação de recursos adicionais.

Acredita-se que este trabalho trará experiências positivas e bem-sucedidas para instituição estudada, contribuindo com grandes avanços nos locais de trabalho abordados. Espera-se ainda que este estudo promova um cenário de mudanças, possibilitando avanços e transformações necessárias para a melhoria da qualidade dos serviços e produtos ofertados.

## 5 PERSPECTIVAS FUTURAS

Acreditamos que as discussões sobre essa temática aqui não se findam, por isso, sugerimos como trabalhos futuros, a realização de um estudo de mensuração da opinião dos atores envolvidos (bibliotecários, docentes e coordenadores de curso) neste processo, dos gestores da universidade (Pró-reitoria de Ensino, Pró-reitoria de Planejamento, Gestão e Transparência) e gestor da biblioteca com intuito de analisar também o grau de satisfação destes após a implementação desta melhoria.

Além disso, pode-se realizar uma análise dos relatórios de empréstimos do acervo bibliográfico antes e depois da implementação da proposta, a fim de verificar a usabilidade do material disponibilizado, pois os materiais existentes na biblioteca sendo incluídos nos PPC e sugeridos em sala de aula poderão ocasionar em um aumento exponencial da estatística de empréstimos.

Outro ponto a se destacar é a replicação deste estudo aos programas de pós-graduação da Universidade, bem como a adesão desta customização às outras instituições que utilizam o SIGAA para realização das suas atividades acadêmicas e administrativas.

## REFERÊNCIAS

BRASILEIRO, A. M. M. **Como produzir textos acadêmicos e científicos**. São Paulo: Contexto, 2021. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br/>. Acesso em: 25 jul. 2023.

CARVALHO, M. C. R. Apresentação. In: LUBISCO, N. M. L. (org.). **Biblioteca universitária: elementos para o planejamento, avaliação e gestão** Salvador: EDUFBA, 2011.

DIAS, T. F.; SANO, H.; MEDEIROS, M. F. M. **Inovação e tecnologia da comunicação e informação na administração pública**. Brasília: Enap, 2019. Disponível em: <https://repositorio.enap.gov.br/handle/1/4284>. Acesso em: 15 maio 2023.

EMMENDOERFER, M. L. **Inovação e empreendedorismo no setor público**. Brasília: Enap, 2019. Disponível em: [https://repositorio.enap.gov.br/bitstream/1/4282/1/6\\_Livro\\_Inova%C3%A7%C3%A3o%20e%20empreendedorismo%20no%20setor%20p%C3%ABlico.pdf](https://repositorio.enap.gov.br/bitstream/1/4282/1/6_Livro_Inova%C3%A7%C3%A3o%20e%20empreendedorismo%20no%20setor%20p%C3%ABlico.pdf). Acesso em: 15 maio 2023.

FERREIRA, S. L. S.; MORAES FILHO, R. A.; ALBUQUERQUE, J. L.; SANTOS, M. W. B.; VILELA, D. N. A. O papel social da biblioteca universitária: percepções dos bibliotecários do SIB-UFRPE sobre ações afirmativas para inclusão de estudantes indígenas e quilombolas. **Anais...**, v. 1, n. 1, 2022. Disponível em: <https://portal.febab.org.br/cbbd2022/article/view/2518>. Acesso em: 10 maio 2023.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 7. ed. Rio de Janeiro: Atlas, 2023.

GUIMARÃES, R. L. Inovação no setor público e condições da proteção intelectual, uso e exploração dos resultados. In: CAVALCANTE, Pedro; CAMÕES, Marizaura; CUNHA, Bruno;

SEVERO, Willber (org.). **Inovação no setor público**: teoria, tendências e casos no Brasil. Brasília: Enap: Ipea, 2017. Disponível em: [https://repositorio.enap.gov.br/bitstream/1/2989/1/171002\\_inovacao\\_no\\_setor\\_publico.pdf](https://repositorio.enap.gov.br/bitstream/1/2989/1/171002_inovacao_no_setor_publico.pdf). Acesso em: 14 maio 2023.

LAZZARI, L.; KLEINÜBING, L. S.; SOUZA, M. R.; TREVISOL NETO, O. Inovação na biblioteca universitária: relato de experiência da Udesc. **Ciência da Informação em Revista**, v. 8. n. 3, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.28998/cirev.2021v8n3d>. Acesso em: 29 abr. 2023.

LOURENÇO, N. V. **Inovação e boas práticas na gestão pública**. Curitiba: Contentus, 2020. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br/>. Acesso em: 25 maio 2023.

LUBISCO, N. M. L. A biblioteca universitária e o processo de avaliação do MEC: alguns elementos para o planejamento da sua gestão. **Anais SNBU**, 2002. Disponível em: <http://repositorio.febab.org.br/items/show/4122>. Acesso em: 15 abr. 2023.

LUBISCO, N. M. L.; SOUSA, F. B. Avaliação dos cursos de graduação da Universidade Federal da Bahia: a biblioteca universitária em foco, de 2010 a 2017. **Revista Ibero-Americana de Ciência da Informação**, v. 12, n. 3, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.26512/rici.v12.n3.2019.17762>. Acesso em: 16 abr. 2023.

MARCELINO, C. A. A. S. **Metodologia de pesquisa**. São Paulo: Contentus, 2020. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br/>. Acesso em: 25 jul. 2023.

MORO, N. S. L. **Bibliotecas Universitárias**: avaliação da bibliografia básica e complementar de um curso de graduação em processo de avaliação pelo Ministério da Educação - MEC. 2022. Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Gestão nas Organizações Aprendentes) - Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2023.

NASCIMENTO, J. D.; SANTOS JÚNIOR, E. J.; GONÇALVES, W. R. B.; SANTOS, C. L. Avaliação externa e avaliação institucional: o que nos dizem os projetos pedagógicos de cursos de uma instituição federal de ensino? **Anais...** Salvador, 2019. Disponível em: <https://repositorio.ufba.br/bitstream/ri/31122/1/avalia%c3%87%c3%83o-externa-e-avalia%c3%87%c3%83o-institucional-o-que-nos-dizem-os-projetos-pedag%c3%93gicos-de-cursos-de-uma-institui%c3%87%c3%83o-federal-de-ensino.pdf>. Acesso em: 05 abr. 2023.

NASCIMENTO, J. D. ; SANTOS JÚNIOR, E. J.; SANTOS, C. L; GONÇALVES, W. R. B. Implantação dos instrumentos de avaliação do SINAES: o que dizem os projetos pedagógicos de cursos de uma instituição federal de ensino superior. **Revista de Gestão e Avaliação Educacional**, v. 12, n. 21, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.5902/2318133883777>. Acesso em: 17 set. 2023.

NOGUEIRA, F. P. M.; GRACIOSO, L. S. A biblioteca universitária e os “lugares de memória” institucionais: discussões a partir do contexto brasileiro. **Anais...**, v. 1, n. 1, 2022. Disponível em: <https://portal.febab.org.br/cbbd2022/article/view/2625>. Acesso em: 10 maio 2023.

PÁDUA, E. M. M. **Metodologia da pesquisa**: abordagem teórico-prática. Campinas: Papirus, 2019. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br/>. Acesso em: 25 jul. 2023.

PRODANOV, C. C.; FREITAS, E. C. **Metodologia do trabalho científico**: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico. 2. ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2013. Disponível em: <https://www.feevale.br/Comum/midias/0163c988-1f5d-496f-b118-a6e009a7a2f9/E-book%20Metodologia%20do%20Trabalho%20Cientifico.pdf>. Acesso em: 03 out. 2023.

RISTOFF, D. Expansão da Educação Superior: fatos e mitos. *In: Expansión de la educación superior en América Latina*. 1. ed. Rivera: Universidad de la Republica Uruguay, 2020.

SANTOS, B.; COSTA, D. Prefácio. *In: SANTOS, Bruna (org.). Caminhos da inovação no setor público*. Brasília: Enap, 2022. Disponível em: [https://repositorio.enap.gov.br/bitstream/1/7420/1/caminhos\\_da\\_inovacao\\_no\\_setor\\_publico.pdf](https://repositorio.enap.gov.br/bitstream/1/7420/1/caminhos_da_inovacao_no_setor_publico.pdf). Acesso em: 29 abr. 2023.

SOARES, U. G. **A biblioteca universitária na avaliação de cursos de graduação pelo ministério da educação**: o caso da Biblioteca Central da Universidade Federal de Juiz de Fora. 2018. Dissertação (Mestrado Profissional em Gestão e Avaliação da Educação Pública) - Faculdade de Educação, Universidade Federal de Juiz de Fora, 2018. Disponível em: <https://repositorio.ufjf.br/jspui/handle/ufjf/6596>. Acesso em: 10 abr. 2023.

SOUSA, F. B. **Bibliografia básica e complementar para os cursos de graduação da UFBA: uma construção conjunta pelo docente e pela biblioteca, à luz das normas do INEP**. 2018. Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação) - Instituto de Ciência da Informação, Universidade Federal da Bahia, 2018. Disponível em: <https://repositorio.ufba.br/handle/ri/29411>. Acesso em: 11 abr. 2023.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO. Pró-Reitoria de Ensino. Diretoria de Desenvolvimento de Ensino de Graduação. **Guia para elaboração de projetos pedagógicos de cursos de graduação**. São Luís: UFMA, DIDEG/PROEN, 2022. Disponível em: <http://www.ufma.br/portalUFMA/arquivo/6WIEANOqwrZxMvl.pdf>. Acesso em: 19 set. 2023.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO. **Resolução nº 1892-CONSEPE, 28 de junho de 2019**. Aprova as Normas Regulamentadoras dos Cursos de Graduação da Universidade Federal do Maranhão (UFMA). Disponível em: <http://www.ufma.br/portalUFMA/arquivo/tITnYagWIHG5N2t.pdf>. Acesso em: 19 set. 2023.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO. **Resolução CONSEPE nº 856, de 30 de agosto de 2011**. Institui o Núcleo Docente Estruturante no âmbito da gestão acadêmica dos cursos de graduação – bacharelado e licenciatura da Universidade Federal do Maranhão e dá outras providências. Disponível em: <https://sigaa.ufma.br/sigaa/verProducao?idProducao=267158&key=d9d01711f9bb1c4ac0af298147db17a6>. Acesso em: 19 set. 2023.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE. **Termos de cooperação**. 2009. Disponível em: [https://agir.ufrn.br/paginas/termo\\_cooperacao](https://agir.ufrn.br/paginas/termo_cooperacao). Acesso em 15 set. 2023.

WEITZEL, S. R. **Elaboração de uma política de desenvolvimento de coleções em bibliotecas universitárias**. Niterói: Intertexto, 2013.

ZANINELLI, T. B.; NOGUEIRA, C. A.; PERES, A. L. M. Bibliotecas universitárias: uma perspectiva teórica sobre inovação em serviços informacionais. **Revista Digital de Biblioteconomia & Ciência da Informação**, v. 17, n. 2019, n. 1, 2019. DOI: 10.20396/rdbci.v17i0.8652821. Acesso em: 21 set. 2023.

## APÊNDICE D – MANUAL OPERACIONAL DA MELHORIA



# MANUAL DA GESTÃO DO PROCESSO DE RECUPERAÇÃO DAS BIBLIOGRAFIAS DOS PROJETOS PEDAGÓGICOS DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO NO ACERVO DA DIRETORIA INTEGRADA DE BIBLIOTECAS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO

**Jousiane Leite Lima**  
**Walber Lins Pontes**

**SÃO LUÍS, 2024**

**Jousiane Leite Lima**  
**Walber Lins Pontes**

**MANUAL DA GESTÃO DO PROCESSO DE  
RECUPERAÇÃO DAS BIBLIOGRAFIAS DOS  
PROJETOS PEDAGÓGICOS DOS CURSOS  
DE GRADUAÇÃO NO ACERVO DA  
DIRETORIA INTEGRADA DE BIBLIOTECAS  
DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO  
MARANHÃO**

**SÃO LUÍS, 2024**

Leite, Jousiane Leite Lima

Manual da gestão do processo de recuperação das bibliografias dos projetos pedagógicos dos cursos de graduação no acervo da Diretoria Integrada de Bibliotecas da Universidade Federal do Maranhão [recurso eletrônico] / Jousiane Leite Lima, Walber Lins Pontes. — São Luís, 2024.

35 p.

1. Bibliografias - Biblioteca. 2. Acervo Bibliográfico. 3. Universidade Pública. I. Pontes, Walber Lins. II. Título.

CDD 025.2-020 2  
CDU 002(076)

Ficha catalográfica elaborada pela Diretoria Integrada de Bibliotecas – DIB/UFMA  
Bibliotecária: Jousiane Leite Lima – CRB 13/700

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>COMO ACESSAR</b> .....	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>PERFIS DE ACESSO</b> .....	<b>6</b>
<b>4</b>	<b>CADASTRO DE BIBLIOGRAFIAS BÁSICAS E COMPLEMENTARES</b> .....	<b>8</b>
<b>5</b>	<b>CADASTRO DA BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA</b> .....	<b>11</b>
<b>6</b>	<b>RELATÓRIOS</b> .....	<b>13</b>
<b>6.1</b>	<b>Relatório de Bibliografias por Curso</b> .....	<b>14</b>
<b>6.2</b>	<b>Relatórios Gerenciais da Biblioteca</b> .....	<b>17</b>
6.2.1	Títulos mais reservados.....	17
6.2.2	Tempo de empréstimo.....	20
6.2.3	Tempo de espera pelo título.....	23
6.2.4	Títulos por aluno da bibliografia básica.....	26
6.2.5	Títulos por aluno da bibliografia complementar.....	29
6.2.6	Títulos por aluno da bibliografia recomendada.....	32
<b>7</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	<b>35</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Este manual tem como objetivo orientar os bibliotecários, coordenadores de curso, docentes, discentes, avaliadores de curso, bem como a comunidade em geral, no modo de utilização da gestão do processo de recuperação das bibliografias dos Projetos Pedagógicos dos Cursos (PPC) de graduação no acervo da Diretoria Integrada de Bibliotecas (DIB) da Universidade Federal do Maranhão (UFMA).

Com isso, este estudo pretende proporcionar à DIB a aquisição do material informacional por compra mais dinâmica, na medida em que ocasionará aderência às bibliografias básicas e complementares atreladas com o PPC, tendo em vista que facilitará às coordenações de curso realizar o atendimento aos requisitos de avaliação do Ministério da Educação (MEC).

Possibilitará aos docentes a sugestão das bibliografias recomendadas para inclusão no PPC demonstrando e valorizando toda a sua expertise e conhecimento atualizados da área.

Além disso, fornecerá aos discentes o acesso às bibliografias do PPC, permitindo a usabilidade do material adquirido mediante as reformulações dessas bibliografias.

E por fim, oportunizará aos avaliadores de curso e a comunidade em geral o acesso às informações referentes às bibliografias dos cursos de graduação e do acervo geral da DIB.

## 2 COMO ACESSAR

O acesso ao sistema é feito conforme a figura 1, pelo site do Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas (SIGAA) por meio do endereço eletrônico: <https://sigaa.ufma.br/sigaa/verTelaLogin.do>. Este acesso é de acordo com o perfil institucional como coordenador(a) de curso, docente, bibliotecário(a) ou discente.

Figura 1 – Tela de login

Ir para o conteúdo (1) Ir para o rodapé (3) Ir para o formulário de login (4)

UFMA - SIGAA - Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas

**ATENÇÃO!**  
O sistema diferencia letras maiúsculas de minúsculas APENAS na senha, portanto ela deve ser digitada da mesma maneira que no cadastro.

<b>SIGAA</b> (Acadêmico)	<b>SIPAC</b> (Administrativo)	<b>SIGRH</b> (Recursos Humanos)
<b>SIGEVENOS</b> (Gestão de Eventos)	<b>SIGADMIN</b> (Administração e Comunicação)	

Perdeu o e-mail de confirmação de cadastro? [Reenvio do email de confirmação de cadastro.](#)  
Esqueceu o login? [Recuperação do nome do usuário.](#)  
Esqueceu a senha? [Recuperação da senha do sistema.](#)

**Entrar no Sistema**

Usuário:

Senha:

**Professor ou Funcionário,**  
caso ainda não possua cadastro no SIGAA,  
cadastre-se nesse link.

**Aluno,**  
caso ainda não possua cadastro no SIGAA,  
cadastre-se nesse link.

**Familiares,**  
caso ainda não possua cadastro no SIGAA,  
cadastre-se nesse link.

Para baixar e instalar o Mozilla Firefox acesse esse link (link externo)  
Esse programa aconselhado para utilizar o sistema, por ser melhor visualizado..

Para baixar e instalar o Adobe Reader acesse esse link (link externo)  
Esse programa é necessário para acessar os documentos do sistema.

SIGAA | Superintendência de Tecnologia da Informação - UFMA - sigaa-1.sigaa.sigs.svc.cluster.local - v3.7.30-622 01/02/2024 09:39

Fonte: SIGAA

Nesta tela o usuário deve completar o campo Usuário com seu login e Senha com a senha individualizada. Ao término, clicar em Entrar.

Após a tela de login, vale ressaltar que apesar do sistema ser integrado, as permissões de cada perfil são específicas.



O acesso ao sistema pelos avaliadores dos cursos e pela comunidade em geral, no momento, será feito pelo portal público da Biblioteca no SIGAA (figura 2) por meio do link: <https://sigaa.ufma.br/sigaa/public/home.jsf#ext-gen25>.

A recomendação é que futuramente os avaliadores obtenham um login e senha provisórios no período de avaliação de curso, para eventuais dúvidas e/ou esclarecimentos.

Figura 2 – Portal público do SIGAA

The screenshot displays the public portal of the SIGAA system at UFMA. The top navigation bar includes the university logo, the name 'Universidade Federal do Maranhão', the system name 'SIGAA Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas', and the date 'São Luís, 23 de Fevereiro de 2024'. A yellow button labeled 'ENTRAR NO SISTEMA' is visible. The left sidebar contains a menu with 'BIBLIOTECA' highlighted in blue and enclosed in a red rectangular box. The main content area features two service cards: 'Consultar Acervo' (with a magnifying glass icon) and 'Solicitação de Doação de Materiais' (with a document and pencil icon). Below the main content, there is a section for 'Notícias e Comunicados' which currently shows 'Não há notícias cadastradas'. The footer contains technical information: 'SIGAA | Superintendência de Tecnologia da Informação - UFMA - sigaa-0.sigaa.sigs.svc.cluster.local v3.7.30-630 23/02/2024 09:24'.

Fonte: SIGAA

### 3 PERFIS DE ACESSO

Consiste em atribuir a cada usuário permissões de acessos ao sistema. Identificou-se 6 perfis de acesso ao sistema:



**Coordenadora(o) de curso:** responsável pelo cadastro das disciplinas, alteração ou exclusão das unidades curriculares dos cursos compostas pelas bibliografias básicas e complementares dos cursos, além dos objetivos, ementas e vagas anuais.



**Docente:** responsável pelo cadastro das bibliografias recomendadas para atualização de PPC/Compra.



**Bibliotecária(o):** responsável por verificar as bibliografias recomendadas, realizar validação e abertura de requisição de compra a partir destas para atualização dos acervos das bibliotecas. Além disso, fará análise dos relatórios de bibliografias cadastradas para fins gerenciais e enviará a lista de aquisição às coordenações de curso.



**Discentes:** terão acesso às bibliografias do PPC por meio do plano de aula no sistema.



**Avaliadores de curso:** terão acesso ao acervo da DIB por meio do portal público do sistema.



**Comunidade em geral:** terão acesso ao acervo da DIB por meio do portal público do sistema.

## 4 CADASTRO DAS BIBLIOGRAFIAS BÁSICAS E COMPLEMENTARES

Para o cadastro da bibliografia básica e/ou bibliografia complementar do curso (figura 3), o coordenador de curso deverá clicar em: Portal do docente > Chefia > Componentes Curriculares > Cadastrar / Editar Programa / Ementa de Componente.

Figura 3 – Tela coordenador de curso

The screenshot shows the SIGAA (Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas) interface. At the top, it displays 'UFMA - SIGAA' and 'Semestre atual: 2024.1'. The main navigation bar includes 'Ensino', 'Chefia', 'Pesquisa/Inovação', 'Extensão', 'Biblioteca', 'Produção Intelectual', 'Ambientes Virtuais', and 'Outros'. The 'Chefia' menu is expanded, showing 'Componentes Curriculares' as the selected item. A sub-menu is open for 'Componentes Curriculares', listing options such as 'Solicitar Cadastro de Componentes', 'Listar Solicitações de Cadastro Enviadas', 'Cadastrar/Editar Programa/Ementa de Componente' (highlighted with a red arrow), 'Consultar Componentes com Programas Cadastrados', and 'Consultar Componentes com Programas Incompletos'. Below the menu, a table displays course information for 'DEIN0232 - INTRODUÇÃO A CRIPTOGRAFIA - T01 (ABERTA)' in the 2024.1 semester, including credits (4/60), hours (24T45), and student count (10/30).

	/CHD*	Horário	Alunos**	Chat
DEIN0232 - INTRODUÇÃO A CRIPTOGRAFIA - T01 (ABERTA)	4 / 60	24T23	0 / 20	0
DEIN0232 - INTRODUÇÃO A CRIPTOGRAFIA - T01 (ABERTA)	4 / 60	24T45	10 / 30	0

Fonte: SIGAA

O SIGAA exibirá a tela de busca por componente curricular. Seleciona-se o tipo de componente e em seguida clica-se em buscar, como demonstra a figura 4.

Figura 4 – Pesquisa de componente curricular

Fonte: SIGAA

Em seguida, visualiza-se a lista de componentes curriculares já cadastrados, o coordenador do curso clica no componente que deseja, conforme a figura 5.

Figura 5 – Cadastro de bibliografia básica e complementar

Fonte: SIGAA

Após a seleção do componente, aparecerá a tela em que o coordenador do curso poderá realizar o cadastro das bibliografias básicas e complementares (figura 6). Essas bibliografias serão indicadas diretamente do catálogo on-line da biblioteca.

Figura 6 – Cadastro de bibliografia básica e complementar

**PORTAL DO DOCENTE > PROGRAMA DE COMPONENTES CURRICULARES > DADOS**

**Componente Curricular:** DEIN2017 - T.E.C.C - REALIDADE VIRTUAL E AUMENTADA  
**Créditos:** 4 créditos  
**Carga Horária:** 60 horas  
**Unidade Responsável:** COORDENAÇÃO DO CURSO DE CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO/CCET  
**Tipo do Componente:** DISCIPLINA  
**Ementa:** Conceitos Fundamentais da Realidade Virtual (RV). Elementos de Computação Gráfica (CG) relacionados à RV. RV não imersiva, RV imersiva. Hardware de Entrada e Saída para RV. Aplicações de RV. Desenvolvimento de Ambientes Virtuais.

Caro Usuário,  
 Estas informações serão disponibilizadas publicamente e é de sua responsabilidade caso o aluno utilize-as para processo de aproveitamento.

**DADOS DO PROGRAMA**

Ano-Período: 2023 - 2  
 Quantidade de Avaliações: 4

Objetivos Gerais e Específicos | Conteúdo Programático | Metodolo... | Competências e Habilidade... | **Bibliografia Básica e Complementar**

[Pesquisar no Acervo](#)

[Adicionar Referência](#) | [Limpar](#)

[Alterar Indicação de Referência](#) | [Remover Indicação de Referência](#) | [Visualizar Informações sobre os Exemplos](#)  
[Mudar o tipo da indicação para Básica](#) | [Mudar o tipo da indicação para Complementar](#)

★ Livro associado a um material da biblioteca

Id do material	Descrição	Ações
1	Luiz Manoel Figueiredo. <b>Introdução à Criptografia</b> . 1. UFF / CEP 7 EB. 2010	<a href="#">↓</a> <a href="#">📄</a> <a href="#">📖</a>

[Cadastrar](#) | << Selecionar Outro Componente | [Cancelar](#)

★ Campos de preenchimento obrigatório.

Fonte: SIGAA

## 5 CADASTRO DA BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA

Para o cadastro da bibliografia recomendada, basta o docente clicar em: Portal do Docente>Ensino>Turmas>Gerenciar Plano de Curso (figura 7) ou clicar no componente curricular que aparece na tela inicial do portal (figura 8).

Figura 7 – Tela do docente (plano de curso)

The screenshot shows the SIGAA portal interface. On the left, there is a sidebar menu with options: Principal, Tópicos de Aula, Plano de Curso, Conteúdo Programado, Participantes, Visualizar Programa, Fóruns, Chat da Turma, Chats Agendados, Notícias, Registrar Aula Extra, Visualizar como Aluno, Alunos, and Diário Eletrônico. A red arrow points to 'Plano de Curso'. The main content area features a 'Turma Virtual!' banner with the text 'Ampliando os horizontes da Sala de Aula'. Below the banner, there is a section for 'Caro Professor,' explaining the virtual classroom tool and its benefits for both teachers and students. It lists various actions a teacher can perform, such as displaying the curriculum, registering topics, and managing student participation.

Fonte: SIGAA

Figura 8 – Tela do docente

The screenshot shows the SIGAA portal interface. At the top, there is a navigation bar with 'UFMA - SIGAA - Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas' and 'Semestre atual: 2024.1'. Below this, there is a section for 'Minhas Turmas no Semestre' with a table of courses. A red arrow points to the first row of the table, 'DEIN0218 - ALGORITMOS - T01 (ABERTA)'. The table has columns for 'Componente Curricular', 'CR/CHD\*', 'Horário', 'Alunos\*\*', and 'Chat'. Below the table, there are links for 'Ver Agenda das Turmas', 'Grade de Horários', and 'Ver turmas anteriores'. At the bottom, there are footnotes explaining the symbols used in the table.

Componente Curricular	CR/CHD*	Horário	Alunos**	Chat
<b>GRADUAÇÃO</b>				
DEIN0218 - ALGORITMOS - T01 (ABERTA)				
2024.1 Local: B8 Lab1	4 / 60	24T23	0 / 20	0
DEIN0232 - INTRODUÇÃO A CRIPTOGRAFIA - T01 (ABERTA)				
2024.1	4 / 60	24T45	10 / 30	0

\* Total de Créditos da Disciplina / Sua carga horária dedicada na turma ou subturma  
 \*\* Total de alunos matriculados / Capacidade da turma  
 \*\*\* A turma possui horário flexível e o horário exibido é da semana atual.

Fonte: SIGAA

Na tela seguinte, o docente terá a possibilidade de indicar a substituição de uma bibliografia (básica ou complementar) ou recomendar para aquisição. A substituição pode ser realizada por material informacional que já possui no acervo da DIB. Assim realizar o passo 1 indicado na figura 9: clicar em pesquisar no acervo e selecionar o material informacional que deseja. Caso o material informacional não possua no acervo da DIB, o docente poderá cadastrar uma recomendação para compra, seguindo o passo 2 indicado na figura 9: preencher os dados do material e adicionar referência.

Figura 9 – Cadastro de bibliografia recomendada

**REFERÊNCIAS DO PPC**

Básicas	
Tipo de material	Descrição
Livro	★ ROSS, Stephen A; WESTERFIELD, Randolph W; JORDAN, Bradford D. <b>Princípios de administração financeira</b> . 2. ed. São Paulo: Atlas, 2002. 525 p.
Livro	★ LEMES JUNIOR, Antonio Barbosa; CHEROBIN, ANA PAULA MUSSI SZABA; RIGO, CLAUDIO MIESSA. <b>Administracao financeira: principios, fundamentos e praticas brasileiras</b> . 2ED. Rio de Janeiro: Campus, 2005. 547.

Complementares	
Tipo de material	Descrição

**REFERÊNCIAS RECOMENDADAS**

Indique abaixo referências para materiais que auxiliarão os alunos no aprendizado do conteúdo a ser ministrado. Se o material for um livro, poderá ser consultado no acervo das bibliotecas da instituição. Os mesmos poderão ser utilizados como base para uma possível solicitação de compra de materiais informacionais do curso. Se livros forem indicados para substituição no PPC, o coordenador de curso terá acesso a essas informações para tomada de decisão quanto a possibilidade de alteração do PPC para adição das referências.

**NOVA INDICAÇÃO DE REFERÊNCIA**

Tipo:  Livro  Artigo  Revista  Site  Outro

**1** →

Esta referência bibliográfica **não** está contida no acervo bibliográfico da instituição. Informe seus dados e clique em **Adicionar Referência** para confirmar.

**2** →

Título:

Autor:

Editora:

ISBN:

Ano:

Edição:

Tipo da Referência:  Substitui uma Básica  Substitui uma Complementar  Recomendada

★: Livro associado a um material da biblioteca

Substitui Básicas	
Tipo de material	Descrição
Livro	★ LEMES JUNIOR, Antonio Barbosa; CHEROBIN, ANA PAULA MUSSI SZABA; RIGO, CLAUDIO MIESSA. <b>Administracao financeira: principios, fundamentos e praticas brasileiras</b> . 2ED. Rio de Janeiro: Campus, 2005. 547.
Livro	★ HOJI, Masakazu. <b>Administração financeira e orçamentaria</b> : matemática financeira aplicada, estratégias financeiras, orçamento empresarial. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2009. 565 p.

Substitui Complementares	
Tipo de material	Descrição

Recomendadas	
Tipo de material	Descrição

## 6 RELATÓRIOS

Após o cadastro das bibliografias dos cursos, a aba **Relatórios** do módulo Biblioteca (figura 4), constarão os relatórios da sub-aba **Aquisição** a serem implementados no sistema.

Para acessar, o coordenador de curso, o docente e o bibliotecário precisarão estar logados no SIGAA e deverão clicar em: Biblioteca>Relatórios>Aquisição.

Figura 4 - Relatórios



Fonte: SIGAA

Esta aba será composta pelos relatórios das bibliografias básicas, bibliografias complementares, bibliografias recomendadas, bem como dos relatórios gerenciais da biblioteca e dos relatórios já existentes no sistema.

## 6.1 Relatório de Bibliografias por Curso

Este relatório apresentará os seguintes elementos:

Detalhamento	Descrição
Localização no SIGAA	<p><b>Coordenador(a) de curso:</b> Portal do coordenador de graduação -&gt; Relatórios -&gt; Biblioteca -&gt; Aquisição</p> <p><b>Bibliotecário:</b> Módulo biblioteca -&gt; Relatórios -&gt; Aquisição</p> <p><b>Docente:</b> Portal do docente -&gt; Biblioteca -&gt; Relatórios -&gt; Aquisição</p>
Usuário que pode realizar o acesso	Gestores do módulo de bibliotecas, os docentes e coordenadores de curso.
Informações geradas	Agrupamento por Curso - Campus - Código do Componente Curricular
Itens do agrupamento	Número de Chamada - Título - Ano - Quantidade de Exemplares - Bibliografias Básica/Complementar/Recomendada
Filtros	Campus - Curso - Componente Curricular - Ano - Período Referência, Bibliografias Básica/Complementar/Recomendada
Objetivo	Atender os requisitos de avaliação do MEC com o quantitativo das bibliografias básicas, complementares e recomendadas por curso de graduação.
Métrica	Nº de exemplares por título da bibliografia básica/complementar/recomendada

Para acessar este relatório o usuário que obter permissão precisará clicar no módulo Biblioteca>Relatórios>Aquisição>Bibliografias por Curso.

Conforme a figura 5, ao selecionar o Campus, Curso, Tipo de Bibliografia: básica, complementar ou recomendada, Componente Curricular, Período e clicar em gerar relatório, será exibido o Relatório de Bibliografias por Curso.

Figura 5 - Bibliografias por curso

UFMA - SIGAA Sair  
Nome do usuário  
Unidade do usuário

Biblioteca>Relatórios>Aquisição>Bibliografias por curso

Campus:  ▼

Curso:  ▼

Tipo de Bibliografia:  ▼

Componente Curricular:

Período:  à

STI - Sistema Integrado de Atividades Acadêmicas / SIGAA 2024

Fonte: Elaborado pela autora (2024)



## 6.2 Relatórios Gerenciais da Biblioteca

Os relatórios gerenciais da biblioteca terão por objetivo auxiliar na gestão do acervo da DIB.

### 6.2.1 Títulos mais reservados

Este relatório apresentará os seguintes elementos:

Detalhamento	Descrição
Localização no SIGAA	Módulo biblioteca -> Relatórios -> Aquisições
Usuário que pode realizar o acesso	Gestores do módulo de bibliotecas
Informações geradas	Títulos dos materiais informacionais - N° de reservas
Filtros	Campus - Biblioteca - Ano - Período Referência
Objetivo	Verificar a necessidade de aquisição dos materiais informacionais mais reservados
Métrica	Soma do tempo que o material informacional fica reservado no período de um ano / N° de exemplares

Para acessar este relatório o usuário que obter permissão precisará clicar no módulo Biblioteca>Relatórios>Aquisição>Títulos mais reservados.

Conforme a figura 7, ao selecionar o Campus, Biblioteca, Período e clicar em gerar relatório, será exibido o Relatório de Títulos mais reservados.

Figura 7 - Títulos mais reservados

UFMA - SIGAA Sair  
Nome do usuário  
Unidade do usuário

Biblioteca>Relatórios>Aquisição>Títulos mais reservados

Campus:  ▼  
Biblioteca:  ▼  
Período:  à

STI - Sistema Integrado de Atividades Acadêmicas / SIGAA 2024

Fonte: Elaborado pela autora (2024)



## 6.2.2 Tempo de empréstimo

Este relatório apresentará os seguintes elementos:

<b>Detalhamento</b>	<b>Descrição</b>
Localização no SIGAA	Módulo biblioteca -> Relatórios -> Aquisições
Usuário que pode realizar o acesso	Gestores do módulo de bibliotecas
Informações geradas	Títulos dos materiais informacionais – N° de empréstimos por dia
Filtros	Campus – Biblioteca – Ano – Período Referência
Objetivo	Verificar a necessidade de aquisição dos materiais informacionais mais emprestados
Métrica	Soma do tempo que o material informacional fica emprestado no período de um ano / N° de exemplares

Para acessar este relatório o usuário que obter permissão precisará clicar no módulo Biblioteca>Relatórios>Aquisição>Tempo de empréstimo.

Conforme a figura 9, ao selecionar o Campus, Biblioteca, Período e clicar em gerar relatório, será exibido o Relatório do Tempo de Empréstimo.

Figura 9 - Tempo de empréstimo

UFMA - SIGAA Sair  
Nome do usuário  
Unidade do usuário

Biblioteca>Relatórios>Aquisição>Tempo de empréstimo

Campus:  ▼  
Biblioteca:  ▼  
Período:  à

STI - Sistema Integrado de Atividades Acadêmicas / SIGAA 2024

Fonte: Elaborado pela autora (2024)



## 6.2.3 Tempo de espera pelo título

Este relatório apresentará os seguintes elementos:

<b>Detalhamento</b>	<b>Descrição</b>
Localização no SIGAA	Módulo biblioteca -> Relatórios -> Aquisições
Usuário que pode realizar o acesso	Gestores do módulo de bibliotecas
Informações geradas	Títulos dos materiais informacionais - N° de dias de espera
Filtros	Campus - Biblioteca - Ano - Período Referência
Objetivo	Verificar a necessidade de aquisição dos materiais informacionais com mais tempo de espera.
Métrica	Soma do tempo de espera / N° de solicitações

Para acessar este relatório o usuário que obter permissão precisará clicar no módulo Biblioteca>Relatórios>Aquisição>Tempo de espera pelo título.

Conforme a figura 11, ao selecionar o Campus, Biblioteca, Período e clicar em gerar relatório, será exibido o Relatório do Tempo de Espera pelo Título.

Figura 11 - Tempo de espera pelo título

UFMA - SIGAA Sair  
Nome do usuário  
Unidade do usuário

Biblioteca>Relatórios>Aquisição>Tempo de espera pelo título

Campus:  ▼  
Biblioteca:  ▼  
Período:  à

STI - Sistema Integrado de Atividades Acadêmicas / SIGAA 2024

Fonte: Elaborado pela autora (2024)



## 6.2.4 Títulos por aluno da bibliografia básica

Este relatório apresentará os seguintes elementos:

<b>Detalhamento</b>	<b>Descrição</b>
Localização no SIGAA	Módulo biblioteca -> Relatórios -> Aquisições
Usuário que pode realizar o acesso	Gestores do módulo de bibliotecas
Informações geradas	Nº de títulos da bibliografia básica - Nº de alunos que podem utilizar o livro
Filtros	Campus - Curso - Títulos da bibliografia básica - Período(semestre) - Nº de vagas anuais
Objetivo	Estimar a quantidade de livros da bibliografia básica por aluno e verificar se o quantitativo de livros é suficiente para atender os cursos
Métrica	Nº de exemplares da bibliografia básica / Nº de alunos das disciplinas que usam o livro

Para acessar este relatório o usuário que obter permissão precisará clicar no módulo Biblioteca>Relatórios>Aquisição>Títulos por aluno da bibliografia básica.

Conforme a figura 13, ao selecionar o Campus, Bibliografia básica, Vagas anuais, Período e clicar em gerar relatório, será exibido o Relatório de Títulos por aluno da bibliografia básica.

Figura 13 - Títulos por aluno da bibliografia básica

UFMA - SIGAA Sair

Nome do usuário  
Unidade do usuário

---

Biblioteca>Relatórios>Aquisição>Títulos por aluno da bibliografia básica

Campus:  ▼

Bibliografia básica:  ▼

Vagas anuais:

Período:  à

→

STI - Sistema Integrado de Atividades Acadêmicas / SIGAA 2024

Fonte: Elaborado pela autora (2024)



## 6.2.5 Títulos por aluno da bibliografia complementar

Este relatório apresentará os seguintes elementos:

<b>Detalhamento</b>	<b>Descrição</b>
Localização no SIGAA	Módulo biblioteca -> Relatórios -> Aquisições
Usuário que pode realizar o acesso	Gestores do módulo de bibliotecas
Informações geradas	Nº de títulos da bibliografia complementar - Nº de alunos que podem utilizar o livro
Filtros	Campus - Curso - Títulos da bibliografia complementar -Período(semestre) - Nº de vagas anuais
Objetivo	Estimar a quantidade de livros da bibliografia complementar por aluno e verificar se o quantitativo de livros é suficiente para atender os cursos
Métrica	Nº de exemplares da bibliografia complementar / Nº de alunos das disciplinas que usam o livro

Para acessar este relatório o usuário que obter permissão precisará clicar no módulo Biblioteca>Relatórios>Aquisição>Títulos por aluno da bibliografia complementar.

Conforme a figura 15, ao selecionar o Campus, Bibliografia complementar, Vagas anuais, Período e clicar em gerar relatório, será exibido o Relatório de Títulos por aluno da bibliografia complementar.

Figura 15 - Títulos por aluno da bibliografia complementar

UFMA - SIGAA Sair  
Nome do usuário  
Unidade do usuário

Biblioteca>Relatórios>Aquisição>Títulos por aluno da bibliografia complementar

Campus:  ▼

Bibliografia complementar:  ▼

Vagas anuais:

Período:  à

STI - Sistema Integrado de Atividades Acadêmicas / SIGAA 2024

Fonte: Elaborado pela autora (2024)



## 6.2.6 Títulos por aluno da bibliografia recomendada

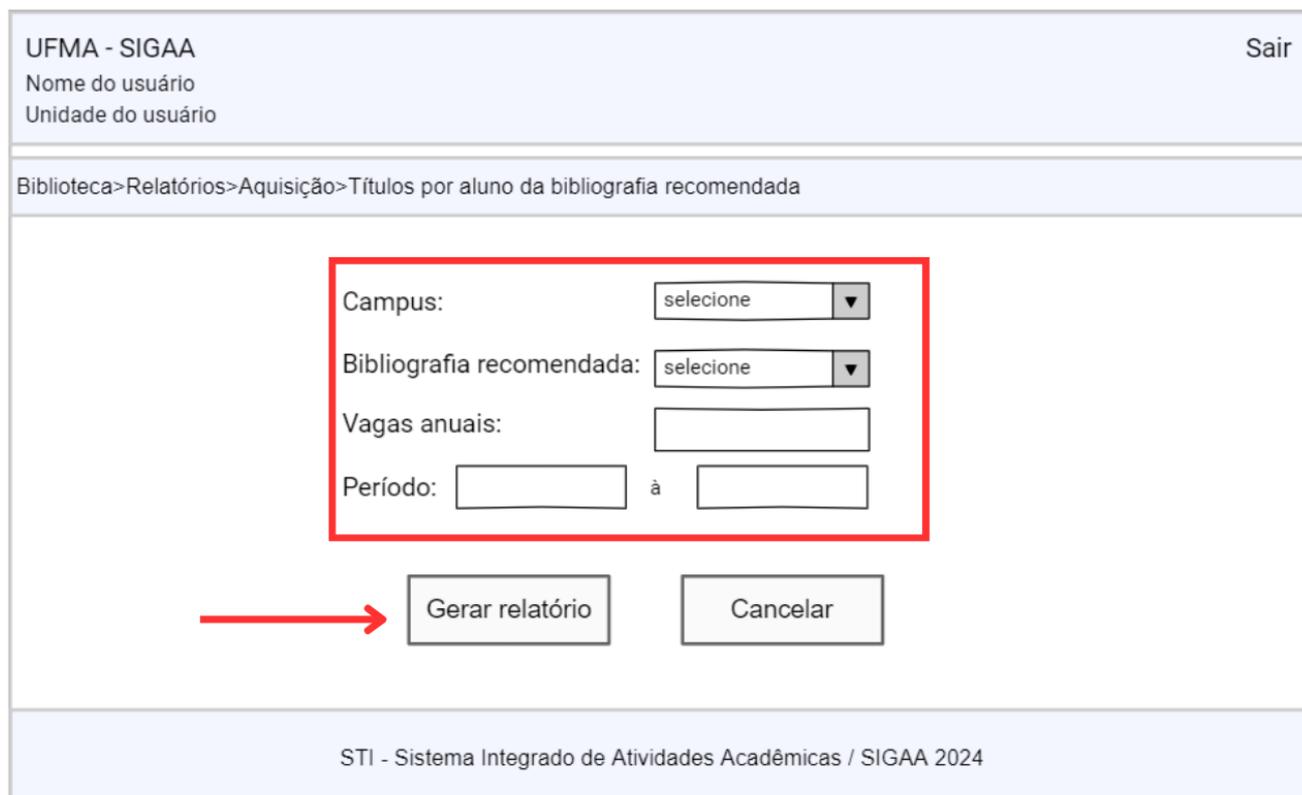
Este relatório apresentará os seguintes elementos:

Detalhamento	Descrição
Localização no SIGAA	Módulo biblioteca -> Relatórios -> Aquisições
Usuário que pode realizar o acesso	Gestores do módulo de bibliotecas
Informações geradas	Nº de títulos da bibliografia recomendada - Nº de alunos que podem utilizar o livro
Filtros	Campus - Curso - Títulos da bibliografia recomendada -Período(semestre) - Nº de vagas anuais
Objetivo	Estimar a quantidade de livros da bibliografia recomendada por aluno e verificar se o quantitativo de livros é suficiente para atender os cursos
Métrica	Nº de exemplares da bibliografia recomendada / Nº de alunos das disciplinas que usam o livro

Para acessar este relatório o usuário que obter permissão precisará clicar no módulo Biblioteca>Relatórios>Aquisição>Títulos por aluno da bibliografia recomendada.

Conforme a figura 17, ao selecionar o Campus, Bibliografia recomendada, Vagas anuais, Período e clicar em gerar relatório, será exibido o Relatório de Títulos por aluno da bibliografia recomendada.

Figura 17 - Títulos por aluno da bibliografia recomendada



UFMA - SIGAA Sair

Nome do usuário  
Unidade do usuário

Biblioteca>Relatórios>Aquisição>Títulos por aluno da bibliografia recomendada

Campus:  ▼

Bibliografia recomendada:  ▼

Vagas anuais:

Período:  à

STI - Sistema Integrado de Atividades Acadêmicas / SIGAA 2024

Fonte: Elaborado pela autora (2024)



## **7 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Para garantirmos a efetivação do objetivo proposto neste manual, será necessário a adesão de todos atores envolvidos no processo. Com isso, o trabalho cooperativo entre a biblioteca, corpo docente e coordenações de curso, será indispensável.

A biblioteca deve ser vista como elemento essencial no desenvolvimento, construção e reformulação das bibliografias básicas e complementares dos PPC de graduação. Assim, os dados gerados a partir dos relatórios propostos neste estudo serão essenciais para a biblioteca justificar e demonstrar aos dirigentes superiores da Universidade a importância de investir na manutenção e aprimoramento do acervo, garantindo assim que ela continue atendendo aos critérios dos instrumentos de avaliação e fornecendo serviços de qualidade aos usuários.

Diante disso, acreditamos que este estudo poderá ser replicado aos programas de pós-graduação da Universidade, bem como ser utilizado à outras instituições que manuseiam o SIGAA para realizar suas atividades acadêmicas.

## ANEXO A – OFÍCIO DO DEMANDANTE

SEI/UFMA - 0396980 - Ofício

[https://sei.ufma.br/sei/controlador.php?acao=documento\\_visualizar&...](https://sei.ufma.br/sei/controlador.php?acao=documento_visualizar&...)



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO  
Av. dos Portugueses, 1966, - Bairro Vila Bacanga, São Luís/MA, CEP 65080-805  
Telefone: (98) 3272-8000 - <https://www.ufma.br>

Ofício nº 24/2022/DIB

À SENHORA NELI PEREIRA LIMA  
DIVISÃO DE ATENDIMENTO AO USUÁRIO/DIB  
Chefe da DAU/DIB  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO  
Av. dos Portugueses, 1966, Vila Bacanga  
CEP: 65080-805 – São Luís/MA

Assunto: Solicitação de desenvolvimento de produto técnico tecnológico.

Referência: Caso responda este Ofício, indicar expressamente o Processo nº 23115.025991/2022-65.

Senhora Chefe da DAU/DIB,

Considerando as avaliações do Ministério da Educação para autorização, credenciamento e reconhecimento dos cursos de graduação;

Considerando que as bibliotecas universitárias também são submetidas ao referido processo de avaliação por meio de sua infraestrutura e acervo;

Considerando as solicitações dos cursos de graduação para o envio do quantitativo das bibliografias básicas e complementares pertencentes ao acervo da DIB/UFMA;

Considerando que a DIB/UFMA necessita de iniciativas que promovam à inovação dos serviços e produtos ofertados;

Solicitamos a Vossa Senhoria o desenvolvimento de um produto direcionado a recuperação mais efetiva das bibliografias básicas e complementares dos cursos de graduação.

Atenciosamente,

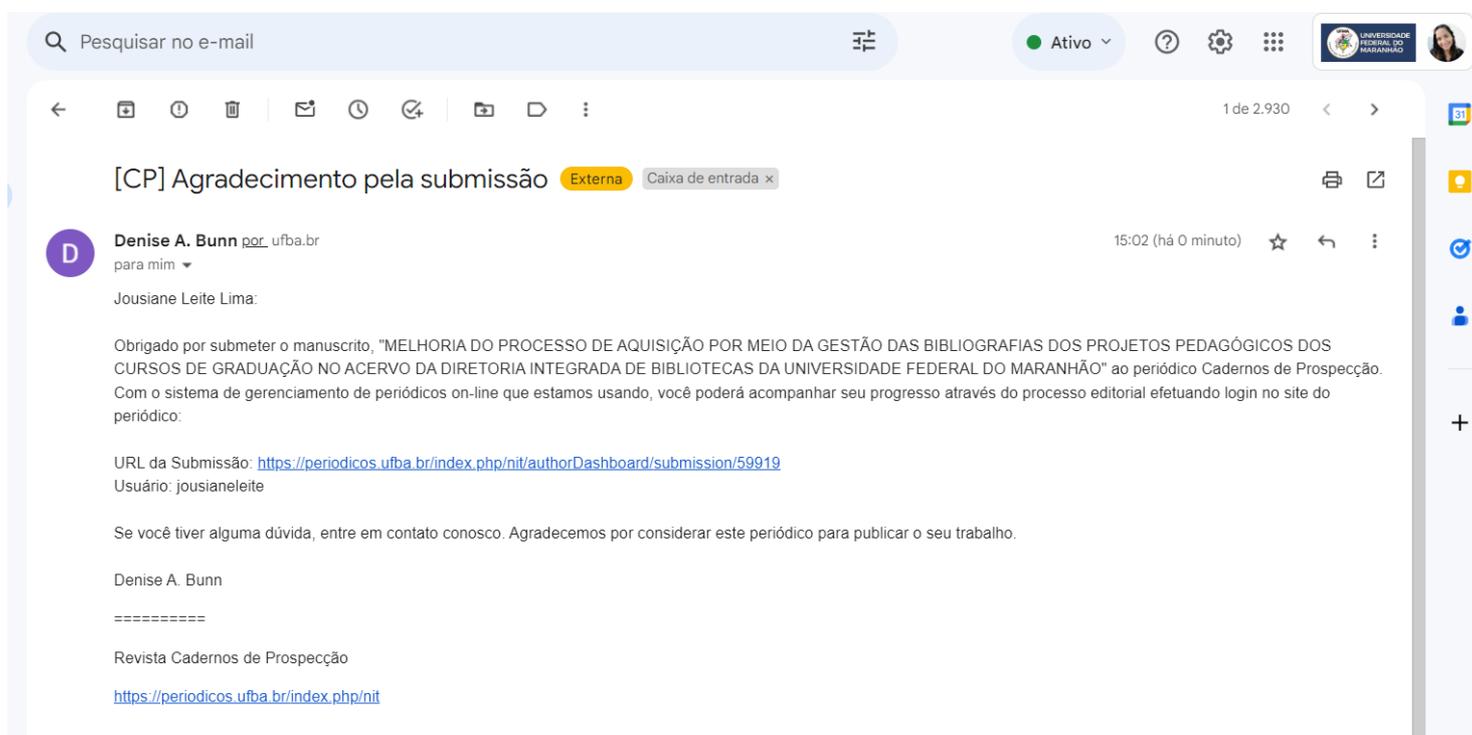


Documento assinado eletronicamente por **CENIDALVA MIRANDA DE SOUSA TEIXEIRA, Diretor(a)**, em 11/11/2022, às 15:50, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [https://sei.ufma.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.ufma.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **0396980** e o código CRC **5347833E**.

## ANEXO B – COMPROVANTE DE SUBMISSÃO DO ARTIGO



Pesquisar no e-mail

Ativo

1 de 2.930

[CP] Agradecimento pela submissão Externa Caixa de entrada x

**D** Denise A. Bunn [denise@ufba.br](mailto:denise@ufba.br)  
para mim

15:02 (há 0 minuto)

Jousiane Leite Lima:

Obrigado por submeter o manuscrito, "MELHORIA DO PROCESSO DE AQUISIÇÃO POR MEIO DA GESTÃO DAS BIBLIOGRAFIAS DOS PROJETOS PEDAGÓGICOS DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO NO ACERVO DA DIRETORIA INTEGRADA DE BIBLIOTECAS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO" ao periódico Cadernos de Prospecção. Com o sistema de gerenciamento de periódicos on-line que estamos usando, você poderá acompanhar seu progresso através do processo editorial efetuando login no site do periódico:

URL da Submissão: <https://periodicos.ufba.br/index.php/nit/authorDashboard/submission/59919>  
Usuário: jousianeleite

Se você tiver alguma dúvida, entre em contato conosco. Agradecemos por considerar este periódico para publicar o seu trabalho.

Denise A. Bunn  
=====

Revista Cadernos de Prospecção  
<https://periodicos.ufba.br/index.php/nit>

## ANEXO C – COMPROVANTE DE ENTREGA DA MELHORIA À INSTITUIÇÃO DEMANDANTE



**UNIVERSIDADE  
FEDERAL DO  
MARANHÃO**

PRÓ-REITORIA DE ENSINO  
Diretoria Integrada de Bibliotecas  
Divisão de Atendimento ao Usuário

### DECLARAÇÃO

Declaro, por meio deste expediente, o cumprimento da demanda originada pela Diretoria Integrada de Bibliotecas, por meio do processo SEI nº 23115.025991/2022-65 que se concretizou por meio da entrega da melhoria de processo: **"Gestão do Processo de Recuperação das Bibliografias dos Projetos Pedagógicos dos Cursos de Graduação no Acervo da Diretoria Integrada de Bibliotecas da Universidade Federal do Maranhão"**, elaborada pela bibliotecária Jousiane Leite Lima, com orientação do Professor Dr. Walber Lins Pontes, como produto final do Programa de Pós-Graduação em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para Inovação (PROFNIT). A melhoria de processo é voltada para o sistema de controle do acervo Diretoria Integrada de Bibliotecas – DIB/UFMA.

São Luís, 01 de abril de 2024

Documento assinado digitalmente  
 CESARAUGUSTO CASTRO  
Data: 01/04/2024 17:05:29-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Cesar Augusto Castro  
Diretoria da Diretoria Integrada de Bibliotecas

## ANEXO D – AÇÕES DA STI/UFMA



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO  
 Av. dos Portugueses, 1966, - Bairro Vila Bacanga, São Luís/MA, CEP 65080-805  
 Telefone: (98) 3272-8000 - <https://www.ufma.br>

Despacho nº 0915891/2024/FUMA/OEAUX/STI/UFMA/DSI/STI

Processo nº 23115.005937/2024-65

Interessado: DIRETORIA INTEGRADA DE BIBLIOTECAS

À DIB,

Senhor(a) Diretor(a),

1. Encaminhamos plano das ações ordenadas de sua unidade, em conformidade com Ações do PDTIC 2022 - 2027, para validação das demandas a serem desenvolvidas e executadas no **primeiro semestre de 2024** pela DSI/STI.

2. Destacamos, oportunamente, que o Plano Diretor de Tecnologia da Informação e comunicação (PDTIC) foi aprovado:

pelo Comitê de Governança, Integridade e Transparência (CGIT) (Ata de Aprovação do PDTIC no CGIT - Processo: (23115.001590/2022-10);

e pelo CONSUN (Resolução CONSUN - 420/2022 - Processo: 23115.013308/2022-47).

3. Ressaltamos, ainda, que o item 5.1 do PDTIC estabelece que as atividades executadas pela STI deverão constar no referido plano, visando atender as necessidades prioritárias de cada unidade, alinhadas com os objetivos estratégicos da UFMA, com vistas a alcançar os resultados institucionais.

4. As ações a serem desenvolvidas, dispostas neste documento, são frutos de conversações entre a Diretoria de Governança de TI/STI com as unidades interessadas. As de competência da DSI/STI, para sua unidade, foram ordenadas por grupo de serviços: **Evolução e Melhoria**.

### Evolução e Melhoria

ID AÇÃO	Área funcional	Ação
AC.BI-41	DIB	Manutenção evolutiva: Criar seção de produtos e serviços no portal da DIB
AC.BI-48	DIB	Localização física dos materiais informacionais (23115.022640/2023-83)
AC.BI-03	DIB	Manutenção Evolutiva dispor funcionalidade para Integrar acervo com a bibliografia contida nos projetos pedagógicos dos cursos no SIGAA

**ANEXO E – PARECER DA DIB/UFMA**

UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO  
Av. dos Portugueses, 1966, - Bairro Vila Bacanga, São Luís/MA, CEP 65080-805  
Telefone: (98) 3272-8000 - <https://www.ufma.br>

Despacho nº 0923542/2024/FUMA/OEAUX/DIB

Processo nº 23115.005937/2024-65

Interessado: DIRETORIA INTEGRADA DE BIBLIOTECAS

A Diretoria Integrada de Biblioteca manifesta-se a favor das ações a serem executadas e coloca-se a disposição para planejamento das ações descritas no documento 0915891.

Atenciosamente,



Documento assinado eletronicamente por **CESAR AUGUSTO CASTRO, Diretor(a)**, em 05/03/2024, às 07:21, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [https://sei.ufma.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.ufma.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **0923542** e o código CRC **6295112D**.

Referência: Processo nº 23115.005937/2024-65

SEI nº 0923542