

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS  
ESCOLA DE CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GESTÃO & ORGANIZAÇÃO  
DO CONHECIMENTO

REJANE VALÉRIA SANTOS

**WEBOMETRIA E ALTMETRIA NOS REPOSITÓRIOS BRASILEIROS:  
AVALIAÇÃO DA VISIBILIDADE E ENGAJAMENTO DA PRODUÇÃO  
CIENTÍFICA NA WEB**

Belo Horizonte  
2025

Rejane Valéria Santos

**WEBOMETRIA E ALTMETRIA NOS REPOSITÓRIOS BRASILEIROS:  
AVALIAÇÃO DA VISIBILIDADE E ENGAJAMENTO DA PRODUÇÃO  
CIENTÍFICA NA WEB**

Tese de doutorado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Gestão e Organização do Conhecimento, Escola de Ciência da Informação da Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito parcial de obtenção do título de Doutora em Gestão e Organização do Conhecimento.

Área de concentração: Ciência da Informação.  
Linha de pesquisa: Arquitetura e Organização do Conhecimento.

Orientador: Prof. Dr. Ronaldo Ferreira de Araújo

Belo Horizonte  
2025

S237w

Santos, Rejane Valéria.

Webometria e altmetria nos repositórios brasileiro [recurso eletrônico]: avaliação da visibilidade e engajamento da produção científica na web / Rejane Valéria Santos. - 2025.

1 recurso online (188 f. : il., color.) : pdf.

Orientador: Ronaldo Ferreira de Araújo.

Tese (doutorado) – Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Ciência da Informação.

Referências: f. 137-160.

Apêndices: f. 161-188.

Exigência do sistema: Adobe Acrobat Reader.

1. Ciência da informação – Teses. 2. Repositórios institucionais – Teses. 3. Publicação de acesso aberto – Teses. 4. Comunicação na ciência – Teses. 5. Universidades e faculdades - Indicadores. 6. Indicadores de ciência. I. Araújo, Ronaldo Ferreira de. II. Universidade Federal de Minas Gerais. Escola de Ciência da Informação. III. Título.

CDU: 02:004

Ficha catalográfica: Maianna Giselle de Paula - CRB: 6/2642

Biblioteca Profª Etelvina Lima, Escola de Ciência da Informação da UFMG



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS  
ESCOLA DE CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO - ECI  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GESTÃO E ORGANIZAÇÃO DO CONHECIMENTO - PPGGOC

## FOLHA DE APROVAÇÃO

### WEBOMETRIA E ALTMETRIA NOS REPOSITÓRIOS BRASILEIROS: AVALIAÇÃO DA VISIBILIDADE E ENGAJAMENTO DA PRODUÇÃO CIENTÍFICA NA WEB

### REJANE VALÉRIA SANTOS

Tese submetida à Banca Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação em GESTÃO E ORGANIZAÇÃO DO CONHECIMENTO, como requisito para obtenção do grau de Doutor em GESTÃO E ORGANIZAÇÃO DO CONHECIMENTO, área de concentração CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, linha de pesquisa Arquitetura e Organização do Conhecimento.

APROVADA COM LOUVOR EM 07 DE AGOSTO DE 2025, POR VIDEOCONFERÊNCIA, COM INDICAÇÃO PARA PARTICIPAR DAS PREMIAÇÕES DE MELHOR TESE DA UFMG, CAPES E ANCIB, PELA BANCA CONSTITUÍDA PELOS MEMBROS:

Prof(a). Ronaldo Ferreira de Araujo (Orientador)  
UFAL

Prof(a). Dalgiza Andrade Oliveira  
ECI/UFMG

Prof(a). Elisângela Cristina Aganette  
ECI/UFMG

Prof(a). João de Melo Maricato  
Universidade de Brasília

Dr(a). Washington Luís Ribeiro de Carvalho Segundo  
Instituto Brasileiro de Informação em - Ibict

Dr(a). Izabel Antonina de Araújo  
BU/UFMG

Dr(a). César dos Santos Moreira  
IFMG

Belo Horizonte, 07 de agosto de 2025.



Documento assinado eletronicamente por **Ronaldo Ferreira de Araujo, Usuário Externo**, em 28/08/2025, às 12:26, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **João de Melo Maricato, Usuário Externo**, em 29/08/2025, às 17:43, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Elisangela Cristina Aganette, Coordenador(a)**, em 29/08/2025, às 22:29, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **César dos Santos Moreira, Usuário Externo**, em 01/09/2025, às 11:39, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Izabel Antonina de Araujo, Diretor(a)**, em 01/09/2025, às 14:17, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Dalgiza Andrade Oliveira, Professora do Magistério Superior**, em 02/09/2025, às 13:49, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Washington Luís Ribeiro de Carvalho Segundo, Usuário Externo**, em 02/09/2025, às 18:30, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [https://sei.ufmg.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.ufmg.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **4493699** e o código CRC **C3E2F973**.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS  
ESCOLA DE CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO - ECI  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GESTÃO E ORGANIZAÇÃO DO CONHECIMENTO - PPGGOC

## ATA DA DEFESA DE TESE DA ALUNA

### REJANE VALÉRIA SANTOS

Realizou-se, no dia 07 de agosto de 2025, às 14:00 horas, por videoconferência, da Universidade Federal de Minas Gerais, a defesa de tese, intitulada *WEBOMETRIA E ALTMETRIA NOS REPOSITÓRIOS BRASILEIROS: AVALIAÇÃO DA VISIBILIDADE E ENGAJAMENTO DA PRODUÇÃO CIENTÍFICA NA WEB*, apresentada por REJANE VALÉRIA SANTOS, número de registro 2021651392, graduada no curso de BIBLIOTECONOMIA, como requisito parcial para a obtenção do grau de Doutor em GESTÃO E ORGANIZAÇÃO DO CONHECIMENTO, à seguinte Comissão Examinadora: Prof(a). Ronaldo Ferreira de Araujo - UFAL (Orientador), Prof(a). Dalgiza Andrade Oliveira - ECI/UFMG, Prof(a). Elisângela Cristina Aganette - ECI/UFMG, Prof(a). João de Melo Maricato - Universidade de Brasília, Dr(a). Washington Luís Ribeiro de Carvalho Segundo - Instituto Brasileiro de Informação em - Ibict, Dr(a). Izabel Antonina de Araújo - BU/UFMG, Dr(a). César dos Santos Moreira - IFMG.

A Comissão considerou a tese:

Aprovada

Reprovada

Finalizados os trabalhos, lavrei a presente ata que, lida e aprovada, vai assinada por mim e pelos membros da Comissão.

Belo Horizonte, 07 de agosto de 2025.

Assinatura dos membros da banca examinadora:



Documento assinado eletronicamente por **Ronaldo Ferreira de Araujo, Usuário Externo**, em 12/08/2025, às 19:25, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **César dos Santos Moreira, Usuário Externo**, em 13/08/2025, às 17:51, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **João de Melo Maricato, Usuário Externo**, em 14/08/2025, às 11:15, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Washington Luís Ribeiro de Carvalho Segundo, Usuário Externo**, em 14/08/2025, às 11:45, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Izabel Antonina de Araujo, Diretor(a)**, em 15/08/2025, às 09:10, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

---



Documento assinado eletronicamente por **Elisangela Cristina Aganette, Coordenador(a)**, em 19/08/2025, às 17:55, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

---



Documento assinado eletronicamente por **Dalgiza Andrade Oliveira, Professora do Magistério Superior**, em 19/08/2025, às 23:29, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

---



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [https://sei.ufmg.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.ufmg.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **4438950** e o código CRC **747F92EE**.

---

## **AGRADECIMENTOS**

Ao meu orientador, Prof. Dr. Ronaldo Ferreira de Araújo, pela orientação dedicada e pela sabedoria compartilhada, que foram fundamentais para a condução e desenvolvimento desta pesquisa.

Ao Programa de Pós-Graduação em Gestão e Organização do Conhecimento (PPGGOC), por seu acolhimento e pelo suporte indispensável durante toda a realização deste trabalho.

Aos membros da banca de defesa: Profa. Dra. Elisângela Cristina Aganelle, Profa. Dra. Dalgiza Andrade de Oliveira, Prof. Dr. João de Melo Maricato, Dr. Washington Luís Ribeiro de Carvalho Segundo, Dra. Izabel Antonina Araújo e Dr. César dos Santos Moreira, pelo tempo dedicado, pelas sugestões valiosas e pelas reflexões que contribuíram significativamente para o aprimoramento desta pesquisa.

Ao Instituto Federal de Minas Gerais (IFMG), pelo incentivo contínuo à formação acadêmica e ao desenvolvimento profissional dos servidores técnico-administrativos, bem como pela concessão da licença, que permitiu dedicar-me ao desenvolvimento desta pesquisa.

Aos amigos e amigas, cujo apoio, paciência e sugestões de leituras foram pilares ao longo dessa jornada; em especial, ao colega César Moreira, cujo incentivo constante foi muito valioso.

Aos meus pais, agradeço pelo carinho, pela paciência e pela compreensão ao longo desta jornada.

À minha família, dedico um agradecimento especial, ao meu esposo, Wellerson, por seu apoio incondicional e companhia constante em todos os momentos; e aos meus filhos, Vinícius e Júlia, cuja paciência e amor foram o alicerce fundamental para superar os desafios desta caminhada.

À Deus, fonte inesgotável de força e sabedoria, cuja presença constante me guiou e sustentou ao longo de toda esta trajetória, proporcionando serenidade e inspiração nos momentos mais desafiadores.

Quando escrevo, trago comigo a voz da minha mãe, das minhas tias, das minhas avós. Carrego o gesto das mulheres que vieram antes de mim. A minha escrita é cheia de vozes.

Conceição Evaristo<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> EVARISTO, Conceição. **Ponciá Vicêncio**. Belo Horizonte: Mazza Edições, 2003.

## RESUMO

O avanço da Ciência Aberta impulsionou o desenvolvimento dos Repositórios Institucionais como instrumentos estratégicos para gestão e divulgação da produção científica. No Brasil, esses repositórios são fundamentais para garantir transparência, visibilidade e circulação do conhecimento acadêmico. Em um contexto de sobrecarga informacional e digitalização da comunicação científica, este estudo propõe uma abordagem integrada baseada em webometria e altmetria para medir simultaneamente o alcance acadêmico e a recepção social das publicações científicas. **Objetivo:** Analisar a contribuição dos indicadores webométricos e altmétricos para a avaliação da visibilidade e do engajamento da produção científica disponibilizada em repositórios institucionais brasileiros. O universo da pesquisa inclui os repositórios de instituições de ensino superior e pesquisa registrados nos diretórios OpenDOAR e Oasisbr. **Metodologia:** Este estudo caracteriza-se como uma pesquisa descritiva, articulando métodos quantitativos e qualitativos para investigar o panorama dos repositórios institucionais brasileiros. O percurso metodológico inclui: (i) o mapeamento dos repositórios institucionais de instituições de ensino superior e pesquisa, registrados em diretórios nacionais e internacionais relevantes como o OpenDOAR e o Oasisbr; (ii) a identificação e verificação da presença de indicadores webométricos e altmétricos nas plataformas analisadas; (iii) a coleta e análise dos dados referentes à visibilidade acadêmica e ao engajamento das publicações científicas depositadas nesses repositórios; e (iv) a aplicação de testes estatísticos, com destaque para o coeficiente de correlação de Pearson. **Resultados:** Foram identificados 172 repositórios institucionais ativos no Brasil, com predomínio de instituições federais, com ampla adoção da plataforma DSpace. Observou-se a presença moderada de indicadores webométricos em 48% dos repositórios, mas baixa adoção de indicadores altmétricos, presente em apenas 22%, apontando fragilidades estruturais e falta de padronização. Repositórios que adotam políticas consolidadas de divulgação registram maiores volumes de visualizações e menções. A análise de correlação revelou relação fraca e negativa entre visualizações e menções altmétricas, sugerindo que maior visibilidade acadêmica não implica necessariamente maior engajamento social. Foram identificadas assimetrias geográficas e baixa integração com ferramentas altmétricas, além do uso limitado de identificadores persistentes. **Conclusão:** Os resultados demonstram que a integração entre webometria e altmetria oferece subsídios relevantes para uma avaliação mais completa do impacto da produção científica em repositórios institucionais. Todavia, o baixo uso do identificador persistente *Handel* e a limitada integração com ferramentas de monitoramento altmétrico representam barreiras significativas à avaliação e ao engajamento social por meio da ferramenta *Altmetric Explorer*. Recomenda-se o fortalecimento das políticas de gestão da informação, investimento em infraestrutura digital interoperável e a capacitação contínua dos profissionais da informação e gestores dos repositórios. A adoção sistemática dessas métricas contribui para qualificar a gestão dos repositórios, consolidando-os como agentes estratégicos da Ciência Aberta no Brasil.

**Palavras-chave:** Repositório institucional; webometria. altmetria; acesso aberto; visibilidade científica.

## ABSTRACT

The advancement of Open Science has driven the development of Institutional Repositories as strategic tools for managing and disseminating scientific output. In Brazil, these repositories are fundamental for ensuring transparency, visibility, and circulation of academic knowledge. In a context of information overload and digitization of scientific communication, this study proposes an integrated approach based on webometrics and altmetrics to simultaneously measure the academic reach and social reception of scientific publications. **Objective:** To analyze the contribution of webometric and altmetric indicators to the evaluation of the visibility and engagement of scientific production available in Brazilian institutional repositories. The research universe includes the repositories of higher education and research institutions registered in the OpenDOAR and Oasisbr directories. **Methodology:** This study is characterized as descriptive research, combining quantitative and qualitative methods to investigate the landscape of Brazilian institutional repositories. The methodological approach includes: mapping institutional repositories of higher education and research institutions registered in relevant national and international directories such as OpenDOAR and Oasisbr; (ii) identifying and verifying the presence of webometric and altmetric indicators on the platforms analyzed; (iii) the collection and analysis of data on the academic visibility and engagement of scientific publications deposited in these repositories; and (iv) the application of statistical tests, with emphasis on Pearson's correlation coefficient. **Results:** We identified 172 active institutional repositories in Brazil, predominantly federal institutions, with widespread adoption of the DSpace platform. We observed a moderate presence of webometric indicators in 48% of the repositories, but low adoption of altmetric indicators, present in only 22%, pointing to structural weaknesses and a lack of standardization. Repositories that adopt consolidated dissemination policies register higher volumes of views and mentions. The correlation analysis revealed a weak and negative relationship between views and altmetric mentions, suggesting that greater academic visibility does not necessarily imply greater social engagement. Geographic asymmetries and low integration with altmetric tools were identified, in addition to the limited use of persistent identifiers. **Conclusion:** The results demonstrate that the integration between webometrics and altmetrics offers relevant insights for a more complete assessment of the impact of scientific production in institutional repositories. However, the low use of the Handle persistent identifier and limited integration with altmetric monitoring tools represent significant barriers to assessment and social engagement through the Altmetric Explorer tool. We recommend strengthening information management policies, investing in interoperable digital infrastructure, and providing ongoing training for information professionals and repository managers. The systematic adoption of these metrics contributes to improving repository management, consolidating them as strategic agents of Open Science in Brazil.

**Keywords:** institutional repository; webometrics; altmetrics; open access; scientific visibility.

## LISTA DE ABREVIações E SIGRAS

AA	Acesso Aberto
AAS	<i>Altmetric Attention Score</i>
AO	<i>Open Access</i>
AOC	Arquitetura e Organização do Conhecimento
API	<i>Application Programming Interface</i>
BIBECOCFCH	Biblioteca do Centro de Filosofia e Ciências Humanas da UFRJ
BOAI	<i>Budapest Open Access Initiative</i>
BDTD	Bibliotecas Digitais de Teses e Dissertações
BRCRIS	Ecosistema de Informação da Pesquisa Científica Brasileira
CNPq	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CEME	Centro de Memória do Esporte da UFRGS
DOAJ	<i>Directory of Open Access Journals</i>
DIADORIM	Diretório de Políticas Editoriais das Revistas Científicas Brasileiras
DF	Distrito Federal
DOI	<i>Digital Object Identifier</i>
DORA	Declaração de São Francisco sobre Avaliação da Pesquisa
EBBC	Encontro Brasileiro de Bibliometria e Cientometria
EMI	Estudos Métricos da Informação
EMBRAPA	Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
EUA	Estados Unidos
FIOCRUZ	Fundação Oswaldo Cruz.
FINEP	Financiadora de Estudos e Projetos
FGV	Fundação Getúlio Vargas
FUNCATE	Fundação de Ciência, Aplicações e Tecnologia Espaciais
IACG	Instrumento de Avaliação de Cursos de Graduação
IBICT	Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia
IEC	Instituto Evandro Chagas
IES	Instituições de Ensino Superior
IFLA	Federação Internacional de Associações e Instituições Bibliotecárias
IFMG	Instituto Federal de Minas Gerais

INDA	Infraestrutura Nacional de Dados Abertos
INEP	Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira
ISBN	<i>International Standard Book Number</i>
LAI	Lei de Acesso à Informação
MAA	Movimento de Acesso Aberto
MEC	Ministério da Educação
OAI	<i>Open Archives Initiative</i>
OAI-PMH	<i>Open Archives Initiative – Protocol for Metadata Harvesting</i>
OASISBR	Portal Brasileiro de Publicações Científicas em Acesso Aberto
OCDE	Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico
OJS	<i>Open Journal System</i>
OPENDOAR	<i>Directory of Open Access Repositories</i>
ORCID	<i>Open Researcher and Contributor ID</i>
OSI	<i>Open Society Institute</i>
PL	Projeto de Lei
PLOS	<i>Public Library of Science</i>
PPGGOC	Programa de Pós-graduação em Gestão e Organização do Conhecimento
RIAA	Rede Brasileira de Repositórios Institucionais
RCAAP	Repositório Científico de Acesso Aberto de Portugal
RBRD	Rede Brasileira de Repositórios Digitais
RI	Repositório Institucional
RI-IFMG	Repositório Institucional do Instituto Federal de Minas Gerais
SCIELO	<i>Scientific Eletronic Library On-line</i>
SEER	Sistema Eletrônico de Editoração de Revistas
SINAES	Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior
SPARC	<i>Scholar Publishing and Academic Resources Coalition</i>
TIC	Tecnologia de Informação e Comunicação
TDICC	Tecnologia Digital da Informação, da Comunicação e do Conhecimento
TCC	Trabalhos de Conclusão de Curso
UFMG	Universidade Federal de Minas Gerais

UFPR	Universidade Federal do Paraná
UFU	Universidade Federal de Uberlândia
UMINHO	Universidade do Minho
UNESP	Universidade Estadual Paulista
UNICAMP	Universidade Estadual de Campinas.
URI	<i>Uniform Resource Identifier</i>
URLs	<i>Uniform Resource Locators</i>
USP	Universidade de São Paulo.
WWW	<i>Word Wide Web</i>

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Principais marcos do Movimento de acesso aberto .....	34
Figura 2 – Diagrama da inter-relação entre os subcampos dos Estudos Métricos da Informação .....	49
Figura 3 – Inter-relação entre os subcampos das métricas da informação na web...	50
Figura 4 – Representação do Altmetric Donut e do Altmetric Attention Score .....	63
Quadro 1 – Indicador 1.11: Trabalhos de Conclusão de Curso (TCC).....	40
Quadro 2 – Indicadores Webométricos .....	52
Quadro 3 – Vantagens do uso da Altméria.....	56
Quadro 4 – Principais plataformas utilizadas para Altméria .....	57
Quadro 5 – Métricas e fonte de dados alométricos .....	58
Quadro 6 – Sistematização dos Procedimentos Metodológicos da Pesquisa .....	79
Gráfica 1 – Distribuição do RIs por tipo de instituição mantenedora .....	82
Gráfico 2 – Distribuição dos Repositórios Institucionais por Unidade Federativa.....	84
Gráfico 3 – Repositórios Institucionais por região .....	86
Gráfico 4 – Repositórios institucionais por software adotado .....	88
Gráfico 5 – RIs que disponibilizam indicadores webométricos.....	92
Gráfico 6 – Características da indisponibilidade de indicadores webométricos nos RIs .....	93
Gráfico 7 – Distribuição do volume de itens armazenados nos RI brasileiros .....	101
Gráfico 8 – Interseção entre RIs com dados Webométricos e Alométricos.....	121
Gráfico 9 – Matriz de correlação de Pearson .....	123
Gráfico 10 – Dispersão entre Menções Alométricas vs Visualizações .....	123
Gráfico 11 – Correlação entre Menções Alométricas vs Tamanho do Acervo .....	126
Tabela 1 – Evolução do número de RIs no Brasil segundo diferentes estudos .....	83
Tabela 2 – Disponibilidade de indicadores webométricos nos RIs brasileiros .....	90
Tabela 3 – Disponibilidade de indicadores webométrico por tipo de instituição .....	91
Tabela 4 – Disponibilidade de Indicadores Alométricos nos RIs brasileiros.....	94
Tabela 5 – Distribuição das visualizações por tipo de instituição mantenedora .....	97
Tabela 6 – Repositórios com maior número de visualizações.....	98

Tabela 7 – Países com maior número de visualizações aos RIs brasileiros .....	99
Tabela 8 – RIs com menções rastreadas pela Altmetric Explorer .....	103
Tabela 9 – Participação de indicadores altmétricos por tipo de mídia.....	105
Tabela 10 – Indicadores Altmétricos dos Repositórios Institucionais brasileiros.....	107
Tabela 11 – Distribuição das menções altmétricas por tipo de instituição e fonte...	109
Tabela 12 – Perfis dos conteúdos dos RIs na web social .....	112
Tabela 13 – Publicações com maior pontuação altmétrica entre os RIs brasileiros	116
Tabela 14 – Distribuição geográfica das interações com publicações dos RIs brasileiros.....	118
Tabela 15 – Repositórios Institucionais com dados Webométricos e Altmétricos ...	122
Tabela 16 – Comparativo entre países com maior número de visualizações e menções .....	128

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	<b>18</b>
1.1 Problema de Pesquisa .....	21
1.2 Objetivos .....	23
1.2.1 Objetivo Geral .....	23
1.2.2 Objetivos Específicos .....	23
1.3 Justificativa .....	24
1.4 Estrutura da tese .....	26
<b>2 REFERENCIAL TEÓRICO-CONCEITUAL</b> .....	<b>28</b>
2.1 Movimento de acesso aberto à informação científica .....	28
2.2 Repositórios Institucionais de Acesso Aberto .....	37
2.3 Comunicação e visibilidade da produção científica .....	41
2.4 Estudos Métricos da Informação .....	45
2.4.1 Webometria .....	50
2.4.2 Altmétrie .....	54
<b>3 PROCEDIMENTO METODOLÓGICO</b> .....	<b>66</b>
3.1 Caracterização da pesquisa .....	66
3.2 Procedimentos técnicos da coleta de dados .....	68
3.2.1 Mapeamento dos Repositórios Institucionais Brasileiros .....	69
3.2.2 Disponibilidade de Indicadores Webométricos e Altmétricos nos repositórios institucionais brasileiros .....	70
3.2.2.1 Indicadores Webométricos .....	71
3.2.2.2 Indicadores Altmétricos .....	72
3.2.3 Análise dos dados webométricos e altmétricos da produção científica disponibilizada pelos repositórios institucionais brasileiros .....	73
3.2.3.1 Análise dos Indicadores Webométricos .....	74
3.2.3.2 Análise de Indicadores Altmétricos .....	76
3.2.4 Análise de correlações entre métricas webométricas e altmétricas nos repositórios institucionais brasileiros .....	77
<b>4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS</b> .....	<b>81</b>
4.1 Mapeamento dos Repositórios Institucionais Brasileiros .....	81
4.2 Disponibilidade de indicadores Webométricos e Altmétricos nos RIs brasileiros .....	89
4.2.1 Disponibilidade de Indicadores Webométricos .....	89
4.2.2 Disponibilidade de Indicadores Altmétricos .....	94

4.3 Análise Webométrica e Altmétrica da produção científica disponibilizada pelos Repositórios Institucionais brasileiros .....	96
4.3.1 Análise dos Indicadores Webométricos.....	96
4.3.2 Análise dos Indicadores Altmétricos.....	103
4.4 Análise da Correlação entre Indicadores Webométricos e Altmétricos .....	120
4.4.1 Correlação entre Acessos e Menções.....	120
4.4.2 Correlação Geográfica: países que acessam vs países que engajam .....	127
4.5 Limitações e potencialidades do uso da Webométrica e Almetria pelos RIs brasileiros .....	129
<b>5 CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>132</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>137</b>
<b>APÊNDICE A – REPOSITÓRIOS INSTITUCIONAIS BRASILEIROS .....</b>	<b>161</b>
<b>APÊNDICE B – ACERVO DOS REPOSITÓRIOS INSTITUCIONAIS BRASILEIROS .....</b>	<b>169</b>
<b>APÊNDICE C – USO DE IDENTIFICADOR PERSISTENTE HANDLE .....</b>	<b>177</b>
<b>APÊNDICE D – MÉTRICAS WEBOMÉTRICAS.....</b>	<b>184</b>
<b>APÊNDICE E– MÉTRICAS ALTMÉTRICAS .....</b>	<b>188</b>

## 1 INTRODUÇÃO

A consolidação de um campo científico está diretamente relacionada à busca contínua por respostas, à comunicação eficaz dos resultados de pesquisa e à difusão estruturada do conhecimento, compondo um ciclo dinâmico que impulsiona o progresso da ciência. Conforme destaca Le Coadic (1996), a divulgação dos produtos da pesquisa científica constitui etapa indispensável ao desenvolvimento científico e tecnológico, ressaltando a importância de sistemas que facilitem o intercâmbio de informações e promovam a colaboração entre pesquisadores, favorecendo a construção coletiva do saber.

Nesse contexto, a comunicação acadêmica, conforme definida por Garvey e Griffith (1979), abrange as atividades de produção, disseminação e uso da informação, desde a concepção de uma ideia até a plena acessibilidade e incorporação ao corpo do conhecimento. Esse sistema complexo, segundo Mueller, Miranda e Suaiden (2000), viabiliza a divulgação de descobertas e fortalece o intercâmbio entre pesquisadores, sendo essencial para a colaboração e o avanço científico. A comunicação científica fundamenta-se na produção intelectual, a qual agrega valor às áreas de estudo e aos campos de pesquisa, sendo um elemento central para a geração de novos conhecimentos (Targino; Torres, 2014).

O conhecimento para que possa ser aproveitado é fundamental que ele seja organizado e armazenado de forma sistêmica, evitando a perda de dados essenciais ao avanço da ciência (Oliveira; Grácio, 2009). A transição para o ambiente digital intensifica essa necessidade, tornando a organização da informação científica uma etapa estratégica para garantir a acessibilidade do saber às futuras gerações.

No ambiente digital, bibliotecas virtuais e repositórios institucionais (RIs) desempenham papel central no armazenamento, preservação e disseminação da produção científica. Segundo Paletta e Ramos (2020) e Jamil (2001), esses sistemas organizam o acesso ao conhecimento e asseguram sua transmissão eficiente aos usuários. Tais sistemas materializam o que Barreto (1998, p. 122) sobre fluxo informacional: “uma sucessão de eventos de um processo de mediação entre a geração da informação por uma fonte emissora e a aceitação da informação pela entidade receptora”, um processo que os RIs potencializam mediante as tecnologias digitais.

O advento das Tecnologias Digitais da Informação, Comunicação e Conhecimento (TDICC) originou ambientes informacionais inovadores, transformando as formas de representação e a comunicação científica. Essa evolução abrange desde bancos de dados eletrônicos e sistemas de recuperação da informação até bibliotecas digitais e, mais recentemente, RIs (Varela; Barreira; Barbosa, 2011).

A produção, disseminação e evolução do sistema de comunicação científica demandam instrumentos eficientes para apoiar a gestão e organização do conhecimento. Nesse contexto, os RIs destacam-se como ferramentas que promovem o acesso aberto às produções acadêmicas, contribuindo para a comunicação científica e favorecendo a gestão do conhecimento (Leite; Costa, 2006).

Um repositório institucional constitui um sistema interoperável de gestão acadêmica, dedicado ao gerenciamento da produção intelectual de uma instituição, como universidades e institutos de pesquisa (Leite *et al.*, 2012). Seu propósito abrange a reunião, o armazenamento, a organização, a preservação, a recuperação e a disseminação do conhecimento gerado na instituição (Lazarenko *et al.*, 2022). Assim, os RIs ao disponibilizarem conteúdos sem custos e promoverem sua visibilidade, desempenham um papel estratégico na comunicação acadêmica e no fortalecimento do movimento pelo acesso aberto (Marcondes; Sayão, 2009).

Nesse sentido, Leite (2009, p. 10) argumenta que “se todas as instituições de ensino e pesquisa constituírem os seus RIs, esse mecanismo se torna uma iniciativa nacional de gestão e ampliação da visibilidade da produção científica brasileira”, destacando o potencial transformador desses sistemas.

Os RIs consolidaram-se como canais estratégicos de visibilidade da produção acadêmica, atuando em duas dimensões: (i) como alternativa aos processos tradicionais de gestão da informação no âmbito do acesso aberto e (ii) como plataforma para ampliar a visibilidade e o impacto dos resultados de pesquisa, dos pesquisadores e das instituições mantenedoras (Marcondes; Sayão, 2009). Essa dualidade reforça sua relevância no contexto atual, particularmente em um cenário no qual a avaliação do impacto da pesquisa transcende as métricas tradicionais.

A crescente relevância dos RIs como plataformas de acesso aberto tem impulsionado a busca por métricas que avaliem a visibilidade e o impacto da produção científica neles depositada. Os Estudos Métricos da Informação (EMI), definidos por Curty e Delbianco (2020) como análise quantitativa da produção e disseminação do

conhecimento, oferecem um arcabouço teórico para compreender o fluxo informacional em ambientes digitais.

Com foco histórico na bibliometria, os EMI expandiram seu escopo ao incorporar as métricas da web, que permitem mapear além do alcance acadêmico, o engajamento social e as interações on-line (Araújo, 2015a). A área evolui pela busca de ir além das citações convencionais, visando compreender o impacto do conteúdo, bem como a dinâmica estrutural das interações on-line, a visibilidade e o engajamento da pesquisa em plataformas digitais.

Nesse contexto de avaliação multidimensional do impacto científico, que a Webometria e a Almetria destacam-se como métricas da web, permitindo uma análise mais abrangente do alcance e da influência da produção acadêmica na internet (Björneborn, 2004; Thelwall; Vaughan, 2004; Araújo; Furnival, 2016).

A Webometria, definida por Björneborn (2004) e Thelwall e Vaughan (2004), é uma vertente dos EMI dedicada à análise quantitativa de dados da web, incluindo acessos, *downloads*, *links* (*in-links* e *out-links*) e mecanismos de indexação em buscadores. Esses indicadores fornecem subsídios para avaliar a visibilidade, o alcance e a conectividade digital dos RIs, contribuindo para diagnosticar sua inserção e influência no ecossistema informacional em rede.

Nesse sentido, Shintaku, Robredo e Baptista (2011) ressaltam que métodos webométricos, baseados em ferramentas acessíveis e de baixo custo, como o *Google Analytics* e os módulos estatísticos do *DSpace*, constituem instrumentos valiosos para a gestão estratégica dos RIs, promovendo sua aderência aos princípios da Ciência Aberta, como transparência, interoperabilidade e reprodutibilidade.

A Almetria, conforme Priem, Taraborelli, Groth e Neylon (2010), mensura o impacto social da produção científica rastreando menções em redes sociais (como X e *ResearchGate*), *blogs*, *Wikipédia*, documentos de políticas públicas e outros meios. Vanti e Sanz-Casado (2016) enfatizam que, ao expandir a avaliação além da academia, a Almetria oferece uma compreensão ampla sobre a circulação e a apropriação do conhecimento científico em diferentes esferas da sociedade.

Embora a Almetria seja tradicionalmente aplicada à avaliação de artigos e periódicos científicos (Gouveia, 2013; Nascimento, 2014; Fox *et al.*, 2023), sua utilização tem se expandido para outras formas de produção científica. Rehemtula *et al.* (2014) demonstram que essa métrica mensura efetivamente o impacto de publicações disponibilizadas em acesso aberto.

Estudos de Aguillo (2020) e de Carvalho e Gouveia (2017) demonstram o potencial dos indicadores webométricos e altmétricos na análise da visibilidade da produção científica disponível em RIs. Konkiel e Scherer (2013) destacam a relevância da Almetria para os RIs e também para os profissionais da informação, sobretudo bibliotecários, como uma estratégia eficaz para mensurar o impacto acadêmico e social das publicações.

Considerando o papel estratégico dos repositórios institucionais na promoção do acesso aberto, esta pesquisa propõe-se a investigar como os indicadores webométricos e altmétricos têm sido empregados no cenário brasileiro, com ênfase na análise da visibilidade da produção científica disponibilizada nessas plataformas.

Embora a Ciência da Informação já contemple estudos voltados à aplicação de métricas (Stuart, 2023), observa-se uma lacuna na literatura científica no que se refere à aplicação específica da webometria e da altmetria no contexto dos RIs, o que reforça a necessidade de investigações que mapeiem e analisem criticamente a implementação e o uso desses indicadores no país.

O presente estudo visa contribuir para o fortalecimento das políticas de acesso aberto, aprimoramento dos processos de avaliação da produção acadêmica e avanço teórico-metodológico no campo da Ciência da Informação.

## **1.1 Problema de Pesquisa**

Os Repositórios Institucionais são ferramentas importantes para promover o acesso aberto, favorecendo a preservação, disseminação e visibilidade da produção acadêmica. Conforme destacam Marcondes e Sayão (2009), essas plataformas compõem uma infraestrutura informacional que garante o livre acesso ao conhecimento, resgatando princípios iluministas ao defender que os resultados de pesquisas, muitas vezes financiadas com recursos públicos, devem ser de domínio público. No entanto, o simples depósito de documentos nos RIs não assegura, por si só, o alcance a públicos diversos nem a mensuração efetiva do impacto acadêmico e social da produção científica armazenada.

As métricas tradicionais, baseadas principalmente em indicadores bibliométricos, apresentam limitações significativas para avaliar a diversidade de recursos informacionais disponíveis nos RIs, como relatórios técnicos, conjuntos de dados, *softwares*, apresentações e produtos multimídia (Konkiel, 2013). Esses

indicadores costumam ter abordagem retrospectiva, limitada ao ambiente formal da ciência, dificultando a captura da disseminação em tempo real e da circulação da informação em ambientes não acadêmicos (Björneborn, 2004).

Para superar essas limitações, abordagens complementares como a Webometria e a Altmétrie vêm sendo incorporadas em pesquisas recentes, por ampliarem o espectro de avaliação da visibilidade digital dos RIs.

A webometria permite mensurar a presença e a conectividade dos objetos informacionais na web, utilizando indicadores como acessos, *downloads*, *links* e volume do acervo (Gouveia, 2013; Carvalho e Gouveia, 2017). Já a altmetria avalia o impacto social da produção científica a partir de menções em redes sociais, *blogs*, repositórios de mídia e portais de notícias (Aguillo, 2020). Pesquisas como as de Villavicencio (2015) e Galloway *et al.* (2013) mostram que os dados altmétricos oferecem respostas quase imediatas sobre o engajamento gerado por publicações, constatando o longo período necessário para o acúmulo de citações convencionais. Estudos correlatos reforçam o potencial do uso dessas métricas ao captar diversas formas de engajamento, como compartilhamentos e interações digitais (Konkiel e Scherer, 2013).

Entretanto, Carvalho e Gouveia (2017) evidenciam que a adoção dessas métricas ainda é incipiente nos RIs brasileiros. Aguillo (2020), ao analisar 28 repositórios em seis países, demonstrou maior visibilidade para os RIs dos Estados Unidos e do Reino Unido, sugerindo a influência de políticas institucionais e da infraestrutura digital mais robusta nesses contextos. Esses estudos confirmam a relevância do tema, mas também apontam lacunas no cenário nacional, especialmente na análise aprofundada do uso e da eficácia dos indicadores webométricos e altmétricos nos RIs brasileiros.

Neste contexto, a pesquisa busca responder à seguinte questão: **como os indicadores webométricos e altmétricos podem contribuir para a avaliação da visibilidade e do engajamento da produção científica na web?**

Parte-se da premissa de que o uso de indicadores webométricos — como acessos, downloads e estrutura do acervo — e altmétricos — como menções em redes sociais, blogs e portais de notícias — pelos repositórios institucionais (RIs) pode proporcionar uma visão mais ampla, dinâmica e responsiva da visibilidade e do engajamento da produção científica. No entanto, é fundamental investigar se essas ferramentas estão, de fato, sendo utilizadas pelos repositórios brasileiros e, caso

positivo, de que maneira têm sido operacionalizadas para fins de avaliação, gestão e promoção do acesso aberto. Espera-se que os resultados desta pesquisa contribuam para o aprimoramento das metodologias de avaliação da visibilidade dos RIs, oferecendo subsídios teóricos e práticos para gestores, bibliotecários e pesquisadores. Ademais, objetiva-se fomentar o fortalecimento das políticas institucionais alinhadas aos princípios da Ciência Aberta, ampliando o papel dos repositórios institucionais como agentes de difusão e valorização do conhecimento científico em ambientes digitais.

## **1.2 Objetivos**

Com o intuito de orientar o desenvolvimento da presente pesquisa, apresentam-se, a seguir, o objetivo geral e os objetivos específicos que fundamentam sua execução.

### **1.2.1 Objetivo Geral**

Investigar a contribuição dos indicadores webométricos e alométricos na avaliação da visibilidade e do engajamento da produção científica disponibilizada pelos Repositórios Institucionais brasileiros na web.

### **1.2.2 Objetivos Específicos**

A pesquisa se propõe a atingir os seguintes objetivos específicos:

- Mapear os Repositórios Institucionais brasileiros;
- Identificar a existência de indicadores webométricos e alométricos nos repositórios brasileiros;
- Analisar os indicadores webométricos e alométricos da produção científica dos Repositórios Institucionais brasileiros;
- Verificar as correlações entre os indicadores webométricos e alométricos na avaliação da visibilidade dos Repositórios Institucionais.

### 1.3 Justificativa

A consolidação dos repositórios institucionais como dispositivos estratégicos para a disseminação da produção científica, no contexto do movimento de acesso aberto, intensificou o debate acerca da necessidade de mecanismos eficazes para avaliar a visibilidade e o impacto das publicações neles armazenadas. Essa discussão integra um movimento mais amplo de crítica aos modelos tradicionais de avaliação científica, frequentemente centrados em métricas baseadas em periódicos indexados. Um marco significativo nesse processo é a Declaração de São Francisco sobre Avaliação da Pesquisa (DORA), de 2012, que propõe a reformulação dos modelos adotados por instituições acadêmicas e agências de fomento. A principal recomendação da declaração é a não utilização de métricas fundamentadas apenas em periódicos como medida indireta da qualidade das pesquisas e da contribuição individual dos pesquisadores (Dora, 2012).

Entre as diretrizes dirigidas às instituições, destaca-se a valorização da diversidade dos produtos da pesquisa científica, transcendendo as publicações tradicionais para contemplar uma gama mais ampla de indicadores e tipos de produção. Nesse cenário, os RIs emergem como fontes estratégicas para a gestão do conhecimento institucional, pois abrigam artigos, teses, livros, dados de pesquisa, relatórios técnicos, *softwares*, apresentações e outros ativos científicos. Por estarem integralmente inseridos em ambientes digitais, esses repositórios exigem metodologias avaliativas compatíveis com as dinâmicas da web. Assim, as abordagens webométricas e altmétricas apresentam-se como alternativas relevantes para ampliar o escopo dos indicadores utilizados na mensuração da visibilidade científica.

Os RIs desempenham papel fundamental no fortalecimento da Ciência Aberta, ao promoverem o acesso público à produção científica e ampliarem a comunicação acadêmica (Leite, 2009; IBICT, 2024). Entretanto, a simples disponibilização do conteúdo não assegura sua ampla disseminação ou apropriação social, dado que é necessário considerar a complexidade das interações digitais e os diversos espaços onde a ciência circula. A visibilidade proporcionada pelos RIs pode ser avaliada por indicadores webométricos, que mensuram o uso por meio de acessos, *downloads* e visualizações (Shintaku; Robredo; Baptista, 2011). Embora relevantes, esses indicadores por si só não capturam as interações e o engajamento gerados nas

plataformas sociais, aspectos fundamentais para uma avaliação mais abrangente do impacto da produção científica.

Por sua vez, os indicadores alométricos mensuram o engajamento social por meio de menções em mídias sociais, *blogs*, portais de notícias e outras fontes na web social, oferecendo uma perspectiva complementar do impacto acadêmico e social das publicações (Gouveia, 2013; Fox *et al.*, 2023). A integração dessas métricas possibilita uma análise mais completa e contextualizada do alcance e da influência da produção científica disponibilizada pelos RIs brasileiros.

Appel e Albagli (2019) destacam que o fortalecimento do acesso aberto exige reformular os sistemas de avaliação científica, especialmente em países latino-americanos, onde parâmetros tradicionais nem sempre refletem as especificidades regionais. Oliveira (2019) reforça essa visão ao defender o uso de indicadores alternativos que considerem a pluralidade dos produtos gerados por universidades e instituições de pesquisa, incluindo os conteúdos depositados nos RIs. Nesse sentido, a webometria e a altmetria oferecem instrumentos teórico-metodológicos adequados para esse desafio, conforme demonstrado em estudos sobre a visibilidade dos RIs em ambientes digitais (Aguillo, 2020).

A relevância deste estudo também se justifica pelo potencial impacto prático e teórico. Na prática, os resultados poderão subsidiar gestores de RIs na formulação de políticas institucionais mais eficazes, com base em evidências sobre padrões de visibilidade e engajamento. A identificação de boas práticas, limitações e oportunidades pode orientar ações como a integração de ferramentas alométricas, a melhoria da indexação nos motores de busca e o fortalecimento de estratégias de divulgação científica.

No âmbito teórico, a pesquisa contribui para o campo da Ciência da Informação ao propor uma abordagem integrada entre webometria e altmetria, preenchendo uma lacuna apontada por autores como Konkiel e Scherer (2013) e Carvalho e Gouveia (2017), que ressaltam a carência de estudos sobre o uso dessas métricas pelos RIs.

Do ponto de vista profissional, a experiência da pesquisadora como bibliotecária e gestora do Repositório Institucional do Instituto Federal de Minas Gerais (RI-IFMG) representa um aporte prático fundamental. A atuação direta na implantação desse repositório propiciou não apenas uma visão aplicada, mas também um contato aprofundado com os desafios concretos da gestão de repositórios no Brasil. Entre esses desafios, destacam-se o acúmulo das atribuições de curadoria, gestão e

divulgação e a necessidade de contratação de serviços externos para implementação da plataforma diante da ausência de equipe de TI dedicada.

Essas dificuldades refletem uma realidade recorrente em diversas instituições e impactam diretamente a sustentabilidade dos repositórios, sua capacidade de atualização tecnológica e o alcance das políticas de visibilidade científica. Nesse sentido, a experiência prática da pesquisadora reforça a relevância aplicada desta investigação, ao demonstrar como as métricas webométricas e alométricas podem subsidiar gestores na formulação de estratégias mais eficazes de disseminação e valorização da produção científica. Assim, a pesquisa não apenas contribui teoricamente para o campo da Ciência da Informação, mas também oferece recomendações baseadas em experiências institucionais concretas, fortalecendo a articulação entre teoria e prática no contexto da Ciência Aberta

Por fim, esta pesquisa fundamenta-se solidamente no Programa de Pós-Graduação em Gestão e Organização do Conhecimento (PPGGOC) da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), especialmente na área de concentração em Arquitetura e Organização do Conhecimento (AOC). Essa área dedica-se ao desenvolvimento de estudos e aplicações voltadas à estruturação, representação, organização, recuperação e avaliação da informação e do conhecimento em diferentes ambientes informacionais (UFMG, 2024). Ao propor uma abordagem integrada de webometria e altmetria aplicada aos RIs, esta investigação contribui diretamente para os objetivos da linha, ao apresentar estratégias inovadoras para mensurar e avaliar a visibilidade da produção científica em ambientes digitais, com ênfase na gestão da informação e na promoção do acesso aberto. Dessa forma, a pesquisa não somente reforça os compromissos epistemológicos do programa, mas também oferece soluções práticas para os desafios contemporâneos da Ciência da Informação, alinhando-se às transformações do ecossistema digital.

#### **1.4 Estrutura da tese**

A presente tese está organizada em cinco seções principais. A **Seção 1 - Introdução**, apresenta a delimitação do tema, o contexto e a relevância da pesquisa, bem como a formulação da questão de investigação, os objetivos e a justificativa do estudo, situando o leitor quanto à problemática abordada.

A **Seção 2 - Referencial teórico-conceitual**, discute os fundamentos que sustentam a investigação, abordando os conceitos e características dos RIs, os princípios do acesso aberto e as bases analíticas da webometria e da altmetria. Essa seção busca oferecer o embasamento necessário para a compreensão crítica do objeto de estudo e para a construção do modelo analítico adotado.

Na **Seção 3 - Procedimento metodológico**, são explicitados a natureza, os objetivos e a abordagem da pesquisa, detalhando os métodos e técnicas empregados, a delimitação do universo empírico, os instrumentos de coleta e análise de dados e os critérios de seleção dos indicadores, garantindo a coerência entre os procedimentos adotados e os propostos da investigação.

A **Seção 4 – Análise e discussão dos resultados**, destina-se à exposição detalhada e à interpretação dos dados coletados durante a pesquisa. A análise, de caráter quantitativo, foi realizada com base nos RIs brasileiros, utilizando indicadores webométricos e altmétricos para mensurar a visibilidade e o alcance da produção acadêmica depositada.

Por fim, a **Seção 5 - Considerações finais**, sintetiza os principais achados da pesquisa, destacando as contribuições teóricas e práticas do estudo, bem como as implicações dos resultados para a gestão dos RIs e para o fortalecimento das políticas de acesso aberto no Brasil. São apontadas também as limitações enfrentadas e propostas sugestões para pesquisas futuras. O trabalho é concluído com a apresentação das referências utilizadas para fundamentar teoricamente a investigação.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO-CONCEITUAL

Neste capítulo, apresentam-se os principais conceitos e teorias que fundamentam o estudo, com ênfase no movimento de acesso aberto, nos repositórios institucionais e na visibilidade da produção acadêmica. O objetivo é estabelecer uma conexão direta entre o referencial teórico e as questões de pesquisa, fornecendo a base conceitual necessária para a análise e interpretação dos dados.

A revisão da literatura situa a pesquisa no contexto atual da produção científica, destacando os avanços da área e identificando as lacunas que este estudo se propõe a preencher.

### 2.1 Movimento de acesso aberto à informação científica

Esta seção analisa o movimento de acesso aberto a partir das principais iniciativas que impulsionaram sua origem e consolidação. O conceito de Ciência Aberta refere-se a um movimento inclusivo, que promove a disponibilização do conhecimento científico de forma multilíngue, acessível, aberta e reutilizável para todos, estimulando a colaboração científica e o compartilhamento das informações para o benefício da ciência e da sociedade (UNESCO, 2021). Dentre seus principais elementos, destacam-se: acesso aberto, dados abertos, ciência cidadã, revisão por pares aberta, código aberto, caderno aberto de laboratório, recursos educacionais abertos, redes sociais científicas, entre outros.

O foco desta pesquisa recai sobre o acesso aberto, entendido, segundo Leite (2009), como a disponibilização gratuita da literatura científica ou acadêmica na internet, sem barreiras financeiras, necessidade de registros ou licenças restritivas, preferencialmente com poucas ou nenhuma restrição quanto ao reuso.

Além de facilitar a disseminação de resultados e métodos de pesquisa, essa abordagem aproxima a sociedade da ciência, promovendo a compreensão e o engajamento social nos processos científicos. Observa-se uma tendência mundial em fomentar o acesso livre a periódicos e dados de pesquisa, impactando profundamente os sistemas de informação voltados para a pesquisa (Sayão; Sales, 2014).

Nesse contexto, em 1998 foi criada a *Scholar Publishing and Academic Resources Coalition* (SPARC), uma associação de bibliotecas universitárias e de pesquisa dos Estados Unidos, voltada para conscientizar a comunidade científica

sobre a necessidade de adotar alternativas sustentáveis ao modelo tradicional vigente. O engajamento da comunidade científica foi ampliado pelo apoio de mais de 30.000 pesquisadores à “Carta Aberta aos Editores de Revistas Científicas” e pela criação da *Public Library of Science* (PLoS), ambas defendendo o livre acesso à produção científica.

A Convenção de Santa Fé<sup>2</sup> (1999) representou um marco importante ao definir princípios e especificações técnicas destinadas a facilitar a descoberta e o acesso aos conteúdos armazenados em RIs. Seus objetivos incluíram o desenvolvimento de estratégias alternativas para a comunicação científica e o estabelecimento de aspectos técnicos e administrativos capazes de assegurar a interoperabilidade entre repositórios de *e-prints* acadêmicos (Noronha, 2012).

O principal propósito do movimento de acesso aberto reside em transformar o cenário da comunicação acadêmica, promovendo a coexistência entre formatos livres e comerciais de publicação. Para tanto, foi desenvolvido o protocolo *Open Archives Initiative – Protocol for Metadata Harvesting* (OAI-PMH), que permite a extração padronizada de metadados de documentos eletrônicos em repositórios, utilizando o esquema *Dublin Core*<sup>3</sup>. A arquitetura do OAI-PMH, composta por um provedor de dados e um provedor de serviços, viabiliza a interoperabilidade entre repositórios e serviços (Kuramoto, 2005). Esses padrões foram essenciais para a criação de uma infraestrutura global de disseminação da informação científica, integrando repositórios a mecanismos de busca, serviços de recomendação e demais ferramentas de pesquisa.

A criação da OAI-PMH foi motivada pela insatisfação da comunidade científica com o modelo tradicional de publicação acadêmica, agravada pelo crescimento exponencial da produção científica, pela ampliação do acesso à internet e pelos altos custos de assinaturas de periódicos (Lagoze; Van de Sompel, 2001). A OAI-PMH emergiu como uma resposta a esses desafios, propondo repositórios digitais para armazenar e compartilhar *preprints*, bem como estabelecendo padrões tecnológicos para garantir a interoperabilidade dos sistemas de informação. Simultaneamente, as bibliotecas universitárias enfrentavam crescentes dificuldades para manter

---

<sup>2</sup> Convenção de Santa Fé (1999). Disponível em: [https://www.openarchives.org/sfc/sfc\\_entry.htm](https://www.openarchives.org/sfc/sfc_entry.htm) .

<sup>3</sup> Dublin Core. Padrão de metadados voltado para a descrição e descoberta de recursos na Internet. (Toutain, 2005, p. 17)

assinaturas, evidenciando, assim, as limitações do modelo tradicional (Sayão *et al.*, 2009).

A partir dessas iniciativas, consolidaram-se, nas últimas décadas, diferentes movimentos em prol do acesso aberto à informação científica, liderados por pesquisadores de diversas áreas e nacionalidades (Sayão *et al.*, 2009). Suber (2004) identifica como marcos fundamentais desse movimento global as Declarações de Budapeste, Bethesda e Berlim, conhecidas coletivamente como "3Bs", além das manifestações promovidas por organizações não governamentais e internacionais, como a Federação Internacional de Associações e Instituições Bibliotecárias (IFLA) e a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), entre outras.

Em 2002, a *Open Society Institute* (OSI) organizou um encontro em Budapeste que visava impulsionar o avanço global rumo ao acesso aberto, com o objetivo de tornar os artigos de pesquisa, em todas as áreas do conhecimento, amplamente disponíveis gratuitamente na internet. Dessa reunião resultou na *Declaração da Iniciativa de Acesso Aberto de Budapeste* (BOAI), que estabeleceu os princípios centrais do acesso aberto, definindo-o como um direito essencial para o progresso do conhecimento.

A Declaração de Budapeste<sup>4</sup>, considerada um dos documentos mais influentes sobre o tema, propõe a abertura do acesso e do uso das obras científicas, ressaltando a necessidade de eliminar barreiras ao conhecimento e incentivar a ampla circulação do saber em benefício da sociedade (Sayão *et al.*, 2009). Considerada o marco inicial do movimento de acesso aberto, a BOAI introduziu formalmente o conceito de acesso aberto, contribuindo para sua disseminação e consolidação nas comunidades científicas internacionais.

Acesso Aberto à literatura científica revisada por pares significa a disponibilidade livre na Internet, permitindo a qualquer usuário ler, fazer download, copiar, distribuir, imprimir, pesquisar ou referenciar o texto integral desses artigos, recolhê-los para indexação, introduzi-los como dados em *software*, ou usá-los para outro qualquer fim legal, sem barreiras financeiras, legais ou técnicas que não sejam inseparáveis ao próprio acesso a uma conexão à Internet. As únicas restrições de reprodução ou distribuição e o único papel para o direito autoral neste domínio são dar aos autores o controle sobre a integridade do seu trabalho e o direito de ser devidamente reconhecido e citado (BOAI, 2002)

---

<sup>4</sup>Declaração da Iniciativa de Acesso Aberto de Budapeste (2002). Disponível em: <https://www.budapestopenaccessinitiative.org/read/>. Acesso em 20 fev. 2025.

A BOAI, além de definir o conceito de acesso aberto, estabeleceu suas principais estratégias: a Via Dourada e a Via Verde. A Via Dourada refere-se à publicação em periódicos de acesso aberto, que disponibilizam artigos sem custos para os leitores. Essa modalidade pode ocorrer de duas formas: Acesso Aberto Puro, em que todos os artigos são disponibilizados gratuitamente; e Acesso Híbrido, no qual apenas artigos específicos são disponibilizados mediante pagamento de taxas pelos autores (Bjork, 2012). Em ambas as abordagens, o objetivo é garantir acesso gratuito e amplo à produção científica.

A Via Verde envolve o autoarquivamento, no qual os autores depositam suas pesquisas em repositórios digitais compatíveis com os padrões da OAI, permitindo acesso livre a artigos já publicados ou aceitos para publicação (Bjork; Solomon, 2014). Segundo a BOAI (2002), ambas as estratégias são fundamentais para ampliar a acessibilidade à literatura científica revisada por pares.

Enquanto o acesso livre oferece aos usuários a possibilidade de encontrar e utilizar informações relevantes, ele também amplia a visibilidade e o impacto da produção acadêmica, promovendo maior reconhecimento ao trabalho do autor (BOAI, 2002). As estratégias da BOAI incentivaram a criação de Repositórios Institucionais e periódicos de acesso aberto, contribuindo para a expansão do acesso à produção científica e fortalecendo uma cultura de transparência na ciência.

A *Bethesda Statement on Open Access Publishing*<sup>5</sup> (Declaração de Bethesda), elaborada em 2003 durante um encontro promovido pelo Instituto Médico Howard Hughes, nos Estados Unidos, também constituiu um marco no movimento internacional pelo acesso aberto à informação científica. O documento propôs diretrizes concretas para ampliar o acesso livre à produção científica, com ênfase nas áreas biomédicas, deliberando ações que envolvem diversos atores do sistema científico, como agências de fomento, cientistas, editores e bibliotecários.

Como um compromisso firme em favor do acesso aberto, a Declaração de Bethesda define o conceito de publicação nesse formato e apresenta diretrizes específicas para cada grupo de interesse. Instituições acadêmicas e agências de fomento são incentivadas a promover a publicação em acesso aberto, considerando-a um fator relevante nos processos de avaliação e concessão de financiamentos, além

---

<sup>5</sup> Declaração de Bethesda (2023). Disponível em: <https://www.ouvrirlascience.fr/bethesda-statementon-open-access-publishing/>. Acesso em: 20 fev.2025.

de estimular práticas que ampliem a visibilidade e o impacto da pesquisa. Aos bibliotecários, recomenda o desenvolvimento de estratégias para facilitar a transição ao acesso aberto e a capacitação de usuários. Aos editores, sugere-se o compromisso de disponibilizar a opção de acesso aberto às publicações submetidas, garantindo maior divulgação e transparência dos resultados científicos (Declaração de Bethesda, 2003).

A Declaração de Berlim<sup>6</sup>, emergiu de uma conferência sobre acesso livre realizada na Casa Harnack, em Berlim, pela Sociedade Max Planck, em 2003. O documento tem como foco as humanidades e enfatiza a importância da internet na disseminação do conhecimento científico e cultural. Ressalta o comprometimento de todos os atores que produzem conhecimento científico ou são detentores de patrimônio cultural, contribuindo para o livre acesso aos seus “resultados de investigações científicas originais, dados não processados e metadados, fontes originais, representações digitais de materiais pictóricos e gráficos e material acadêmico multimídia” (Declaração de Berlim, 2003).

A Declaração de Berlim também sublinha o papel transformador da internet na construção de um ambiente digital sustentável, interativo e transparente, que atenda às demandas globais por acesso aberto ao conhecimento. Além de bibliotecas e arquivos, os museus são destacados como importantes produtores de conhecimento, devendo garantir a disponibilização de suas produções em repositórios abertos. Assim, ao reafirmar o espírito das declarações anteriores, a Declaração de Berlim posiciona a internet como instrumento fundamental para a disseminação do conhecimento científico e cultural (Declaração de Berlim, 2003).

Com o tempo, as declarações foram atualizadas para se adequarem às necessidades contemporâneas. A Declaração de Haia<sup>7</sup>, lançada em 2014, estabelece estratégias práticas para que a informação atinja as características do acesso aberto, com foco na questão digital e no tema dos dados abertos. O documento aborda o uso de tecnologias de Big Data e mineração de conteúdo, além de destacar como diferentes jurisdições podem criar desigualdades no acesso aos dados e limitar seu potencial de uso. Afirma que os pesquisadores precisam de liberdade para acessar

---

<sup>6</sup> Declaração de Berlim (2003). Disponível em: <https://openaccess.mpg.de/Berlin-Declaration>. Acesso em: 21 fev. 2025.

<sup>7</sup> Declaração de Haia (2014). Disponível em: <https://g7.utoronto.ca/summit/2014brussels/haguedeclaration.pdf>. Acesso em 21 fev. 2025.

informações, sem sofrer coerções que restrinjam os acessos ampliados pela internet (Rios *et al.*, 2019).

Segundo Rios *et al.* (2019), essa declaração ressalta a importância de atualizar os princípios do Movimento de acesso aberto, propondo cinco princípios:

- A propriedade intelectual deve incentivar a pesquisa, em vez de restringir a circulação livre de dados;
- Os pesquisadores devem poder investigar e analisar sem medo de represálias;
- Licenças e termos contratuais não devem restringir o uso de dados;
- As evoluções tecnológicas exigem um desenvolvimento ético correspondente, como a mineração de conteúdo;
- A propriedade intelectual não deve limitar a inovação e a pesquisa de caráter comercial (p.155).

Esses princípios ampliaram o escopo do acesso aberto à informação científica, incluindo a importância dos dados abertos para além das fontes primárias de informação. A Declaração de Berlim, elaborada mais de uma década após a Declaração de Haia, introduz novos conceitos, como o uso de licenças livres, especialmente as do tipo *Creative Commons*, que flexibilizam a distribuição e o uso da informação, e o uso do ORCID, um identificador digital único que garante a correta atribuição de autoria aos pesquisadores, melhorando a rastreabilidade das produções científicas. Além disso, enfatiza a utilização da linguagem de marcação XML, que permite maior interoperabilidade ao padronizar documentos para leitura por máquinas e pessoas, otimizando o compartilhamento e a integração de dados no ambiente digital (Rios *et al.*, 2019).

O Plano S, lançado em 2018 e apoiado pela *COAlition S*, um consórcio de agências de fomento à pesquisa, incluindo a Comissão Europeia e agências nacionais de diversos países — representa uma iniciativa que visa garantir que, a partir de 2021, todas as publicações científicas resultantes de pesquisas financiadas com recursos públicos sejam disponibilizadas em acesso aberto imediato (SCIELO em Perspectiva, 2018). Essa iniciativa adapta o Movimento de acesso aberto às demandas atuais, promovendo novas formas de disseminação e acesso ao conhecimento científico, com foco na transparência e no compartilhamento aberto de informações.

A Declaração de Barcelona<sup>8</sup> sobre Informação de Pesquisa Aberta, lançada em abril de 2024, constitui um marco importante na promoção do acesso aberto. O documento tem como objetivo promover a abertura da informação de pesquisa e estabelecer novas diretrizes para a condução e comunicação científica. A iniciativa visa transformar a forma como a informação de pesquisa é usada e produzida, garantindo que as decisões de políticas científicas sejam baseadas em evidências transparentes e dados acessíveis (Declaração de Barcelona, 2024):

- Estabelecimento de padrões abertos para as informações de pesquisa;
- Implementação de serviços e sistemas que viabilizam a pesquisa aberta;
- Manutenção das infraestruturas necessárias para a informação de pesquisa aberta;
- Estímulo a ações coletivas que acelerem a transição para a abertura da informação de investigação. (Declaração de Barcelona, 2024, sem página)

A Declaração de Barcelona representa um marco fundamental na promoção da transparência, acessibilidade e reprodutibilidade na pesquisa científica, contribuindo para decisões políticas mais informadas e democráticas no campo da ciência. Além disso, esse manifesto se alinha a diversos movimentos globais que visam democratizar o acesso ao conhecimento científico e consolidar a confiança na ciência como bem público. A Figura 1 a seguir ilustra a linha do tempo dos principais marcos e eventos que constituem o Movimento de acesso aberto

Figura 1 – Principais marcos do Movimento de acesso aberto



Fonte: Elaborado pela autora.

O Movimento de acesso aberto (MAA) consolidou-se por meio de declarações, iniciativas e do engajamento ativo de diversos países e comunidades científicas,

<sup>8</sup> Declaração de Barcelona (2024). Disponível em: <https://barcelonadeclaration.org/downloads/BarcelonaDeclaration.pdf>. Acesso em 22 fev 2025.

impulsionando a organização de eventos e o estabelecimento de compromissos institucionais nacionais para garantir o acesso livre ao conhecimento. Essas ações conjuntas transformaram o paradigma da comunicação científica, promovendo uma mudança na forma como os resultados de pesquisa são apresentados, disseminados e acessados (Rios *et al.*, 2019).

A construção de um ambiente de Ciência Aberta depende do envolvimento de pesquisadores, instituições de ensino, agências de fomento, bibliotecários e da sociedade civil. Segundo Nassi-Calò (2016), a participação coletiva desses agentes é fundamental para o desenvolvimento de um ecossistema de pesquisa mais transparente, colaborativo e inclusivo, em que a disponibilização pública dos resultados seja um padrão estabelecido. O acesso aberto não apenas amplia a visibilidade da pesquisa, mas também acelera a inovação e fortalece a democracia.

No Brasil, o Movimento de acesso aberto à informação científica desenvolveu-se em sintonia com iniciativas internacionais, destacando-se as Declarações de Budapeste (2002), Bethesda (2003) e Berlim (2003), que estabeleceram princípios para a democratização da comunicação científica. Desde sua origem global, o país rapidamente incorporou esses conceitos, adaptando-os às suas singularidades institucionais, sociais e econômicas.

Iniciativas precursoras evidenciaram, já nos anos 1990, a valorização do acesso público e irrestrito à produção científica nacional. Destaca-se a criação da Biblioteca Eletrônica Científica On-line (SciELO), em 1998, resultado de um projeto da FAPESP com o Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde (Bireme). O SciELO consolidou o Brasil como referência latino-americana no acesso aberto a periódicos científicos, adotando modelo cooperativo de publicação digital. Paralelamente, estratégias governamentais, institucionais e legislativas estruturaram uma agenda voltada à consolidação do acesso aberto.

O Manifesto Brasileiro de Apoio ao Acesso Livre à Informação Científica, elaborado pelo Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT), em 2005, buscou promover o registro e a disseminação da produção científica brasileira e defender uma política nacional de acesso livre, com apoio da comunidade acadêmica (IBICT, 2005).

Em 2016, o IBICT lançou o Manifesto de acesso aberto a Dados da Pesquisa Brasileira para Ciência Cidadã, dirigido a diferentes atores do sistema nacional de pesquisa, com o objetivo de valorizar os dados de pesquisa e fomentar movimentos

de acesso aberto. No âmbito normativo, o Plano de Ação Nacional em Governo Aberto (Decreto nº 1/2011) e a Lei de Acesso à Informação (LAI 12.527/2011) asseguram o direito ao acesso à informação pública estimulando uma cultura de transparência.

O Movimento do Governo Aberto também impulsionou a criação da Infraestrutura Nacional de Dados Abertos (INDA), viabilizando a oferta de dados governamentais de modo padronizado e acessível, promovendo avanços para a Ciência Aberta ao facilitar a análise e reutilização desses dados (Santos, 2017).

O IBICT desempenha papel central na implementação das políticas de acesso aberto no país, oferecendo suporte técnico às instituições de ensino e pesquisa por meio de projetos e ações que incentivam a criação de repositórios institucionais, a adoção de políticas de acesso aberto e a capacitação de pesquisadores (Campos *et al.*, 2023).

Por meio do Manifesto de 2005 e da parceria com a Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP), impulsionou a criação de 33 RIs, ampliando a visibilidade da produção científica nacional (IBICT, 2017). Paralelamente, o desenvolvimento do Sistema Eletrônico de Editoração de Revistas (SEER), baseado no *Open Journal System* (OJS), permitiu a criação de inúmeras revistas científicas de acesso aberto, ampliando ainda mais o impacto do conhecimento produzido no Brasil (Kuramoto, 2010).

Para ampliar a descoberta e o acesso à produção científica, o IBICT desenvolveu plataformas como o Portal Brasileiro de Publicações e Dados Científicos em Acesso Aberto<sup>9</sup> (OASISBR), que reúne a produção científica nacional (Oasisbr, 2024). E o Diretório de Políticas Editoriais das Revistas Científicas Brasileiras<sup>10</sup> (DIADORIM), que consolida informações sobre políticas editoriais, facilitando o cumprimento de acordos e o depósito em repositórios digitais (Diadorim, 2024).

Em 2014, foi criada a Rede Brasileira de Repositórios Institucionais de Publicações Científicas em Acesso Aberto (RIAA), renomeada em 2022 como Rede Brasileira de Repositórios Digitais (RBRD), agregando subredes regionais e promovendo o compartilhamento de experiências e suporte técnico (RBRD, 2024).

---

<sup>9</sup> Portal Brasileiro de Publicações e Dados Científicos em Acesso Aberto. Disponível em: <https://oasisbr.ibict.br/vufind/>

<sup>10</sup> Diretório de Políticas Editoriais das Revistas Científicas Brasileiras. Disponível em: <https://diadorim.ibict.br/vufind/>

Em 2023, o lançamento do Ecossistema de Informação da Pesquisa Científica Brasileira (BrCris) integrou distintas fontes de dados em uma plataforma destinada à análise, disseminação e visualização da pesquisa científica nacional (IBICT, 2024).

A evolução histórica do a acesso aberto no Brasil, ancorada em iniciativas internacionais e nacionais como as Declarações de Budapeste, Bethesda e Berlim, Plano S e as ações do IBICT, evidencia a transformação da comunicação científica rumo a um modelo mais aberto e colaborativo. O próximo capítulo abordará os RIs brasileiros, detalhando suas características, funcionalidades e papel estratégico na promoção da Ciência Aberta.

## 2.2 REPOSITÓRIOS INSTITUCIONAIS DE ACESSO ABERTO

Os repositórios institucionais de acesso aberto constituem uma das principais estratégias do Movimento de acesso aberto, inserindo-se na chamada Via Verde<sup>11</sup>. Concebidos inicialmente para promover o acesso amplo e imediato aos resultados da atividade científica, os Repositórios Institucionais têm como precursor o ArXiv<sup>12</sup>, criado em 1991 por Paul Ginsparg em Los Alamos *National Laboratory*. Inicialmente voltado para *preprints* da área de física, o ArXiv foi posteriormente expandido para outras áreas, como Astronomia, Matemática, Ciências da Computação, Ciências não Lineares, Biologia Quantitativa e Estatística (Sunye *et al.*, 2009).

Seguindo o exemplo do ArXiv, surgiram outros repositórios temáticos, culminando na criação da *Open Archives Initiative*<sup>13</sup> (OAI), lançada durante a Convenção de Santa Fé, em 1999. A OAI propôs mecanismos tecnológicos de interoperabilidade entre repositórios eletrônicos, com o objetivo de otimizar a disseminação do conteúdo científico. A plataforma *EPprints*, lançada em 2000, marcou essa iniciativa, seguida pelo desenvolvimento de outras ferramentas como OJS, *DSpace*, Fedora e *CDSware*, voltadas à criação e gestão de repositórios digitais (Sunye *et al.*, 2009).

Os repositórios de acesso aberto classificam-se em três categorias:

- Repositórios temáticos ou disciplinares reúnem documentos de uma área específica do conhecimento.

---

<sup>11</sup> Via Verde: representada pelo autoarquivamento da produção científica em repositórios digitais de acesso aberto

<sup>12</sup> ArXiv. Disponível em: <https://arxiv.org/> Acesso em 02 mar.2025

<sup>13</sup> Open Archives Initiative. Disponível em: <https://www.openarchives.org/>. Acesso em 03 mar. 2025.

- Repositórios Institucionais são mantidos por instituições de ensino e pesquisa como universidades, institutos, centros de pesquisa, com o objetivo de armazenar, preservar e disseminar a produção científica e acadêmica gerada por esta instituição.
- Repositórios de dados, são dedicados ao armazenamento, preservação e compartilhamento de conjuntos de dados científicos gerados em atividades de pesquisa. (UMINHO, 2024, sem página).

Este estudo concentra-se nos Repositórios Institucionais, definidos por Lynch (2003) como um conjunto de serviços oferecidos pela universidade à sua comunidade, com o propósito de gerenciar e disseminar os materiais digitais produzidos pela instituição e seus membros. Descritos por Leite (2009, p.21) como:

[...] um serviço de informação científica - em ambiente digital e interoperável - dedicado ao gerenciamento da produção intelectual de uma instituição. Contempla, por conseguinte, a reunião, armazenamento, organização, preservação, recuperação e, sobretudo, a ampla disseminação da informação científica produzida na instituição.

Os RIs são descritos por Marcondes e Sayão (2009, p. 9) como “elementos de uma rede ou infraestrutura informacional de apoio a um domínio institucional, destinados a garantir a guarda, preservação a longo prazo e, fundamentalmente, o livre acesso à produção científica de uma dada instituição”. Essa definição destaca a função essencial dos RIs em assegurar tanto a disseminação quanto a preservação do conhecimento científico produzido nas instituições, promovendo seu acesso público.

Nesse sentido, os autores vinculam os RIs a uma proposta histórica que remonta ao Iluminismo, segundo a qual os resultados da pesquisa científica — frequentemente financiados com recursos públicos — devem ser de domínio público. Além disso, os RIs representam, para os autores, um dos maiores desafios políticos e profissionais enfrentados pelos profissionais da informação no Brasil, exigindo não apenas competências técnicas, mas também engajamento político para sua implementação e sustentabilidade (Marcondes; Sayão, 2009).

Essa perspectiva é complementada por Crow (2002) ao destacar que os RIs vão além da função de reunir, preservar e disseminar o conhecimento institucional. Segundo o autor, essas plataformas ampliam a visibilidade da produção científica e se configuram como uma alternativa relevante para a comunicação e a gestão do conhecimento, seu escopo abrange diversas tipologias documentais, como teses, dissertações, artigos científicos, trabalhos de conclusão de curso, anais de

congressos, livros e outras produções acadêmicas. Ao armazenar e disponibilizar esses conteúdos, os Repositórios Institucionais fortalecem o acesso às pesquisas desenvolvidas na instituição, maximizando seu impacto.

A implementação de um RI conforme Leite (2009), deve refletir as decisões estratégicas da instituição, integrando-se ao seu ambiente de informação, identificando os atores envolvidos, atendendo às necessidades da comunidade e estabelecendo responsabilidades claras. Costa (2009) observa que os RIs têm sido utilizados não apenas para a gestão dos resultados de pesquisa, mas também para outras produções acadêmicas, oferecendo uma oportunidade de integração entre os sistemas relacionados à pesquisa e ao ensino.

No Brasil, o lançamento do Manifesto Brasileiro de Apoio ao Acesso Livre à Informação Científica, promovido pelo IBICT em 2005, representou um marco inicial no cenário nacional do acesso aberto à informação científica. O manifesto propunha o compromisso de editoras, autores, agências de fomento e instituições acadêmicas para garantir que os resultados das pesquisas realizadas no país estivessem livremente disponíveis (IBICT, 2005).

As primeiras iniciativas parlamentares voltadas à implantação de repositórios em instituições públicas brasileiras surgiram com o Projeto de Lei (PL) 11200/2007, apresentado pelo então deputado federal Rodrigo Rollemberg (PSB-DF). O projeto propunha a obrigatoriedade da criação de RIs pelas instituições públicas de ensino e pesquisa para o depósito da produção técnico-científica de seus corpos discentes e docentes, além dos resultados de pesquisas. Caberia ao IBICT a responsabilidade pela integração e divulgação desses repositórios (Brasil, 2007). Contudo, o projeto foi arquivado por atribuir competências ao Poder Executivo que demandariam a edição de um decreto presidencial.

Em 2011, o senador Rodrigo Rollemberg reapresentou o conteúdo do PL 11200/2007 por meio do PL 387. Submetido ao Senado, o projeto foi rejeitado em 2014 por questões de injuridicidade e inconstitucionalidade, sendo arquivado ao final da legislatura de 2018. Outra tentativa legislativa ocorreu em 2013, com o PL 6.702, de autoria da então deputada federal Iracema Portella, que buscava tornar obrigatória a criação de RIs nas instituições federais de educação superior e pesquisa. No entanto, a proposta foi rejeitada em 2021 pela Comissão de Educação da Câmara dos Deputados, sob a justificativa de que a infraestrutura existente já seria suficiente para apoiar a informação científica e tecnológica.

Paralelamente a essas iniciativas parlamentares, outras ações impulsionaram a implantação de RIs nas Instituições de Ensino Superior (IES). A Portaria nº 13/2006, da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), determinava a divulgação digital de teses e dissertações pelos Programas de Pós-Graduação *stricto sensu*, fomentando a criação de Bibliotecas Digitais de Teses e Dissertações (BDTDs) em instituições públicas e privadas (BRASIL, 2006). Embora o país não conte com uma política nacional específica sobre o acesso aberto à produção científica durante a vigência da Portaria nº 13 de 2006 do MEC, diversas universidades, baseadas nessa portaria, criaram seus próprios RIs e definiram diretrizes internas para gerenciar a produção técnico-científica.

Esse marco regulatório, aliado a editais como o FINEP/PCAL/XBDB002/2009, executado pelo IBICT, deu um impulso significativo à implantação de Repositórios Institucionais nas instituições de ensino e pesquisa brasileiras.

O edital FINEP/PCAL/XBDB002/2009, elaborado pela Fundação de Ciência, Aplicações e Tecnologia Espaciais (Funcate), em parceria com a Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP) e executado pelo IBICT, ofereceu suporte técnico e financeiro essencial para a criação e o desenvolvimento de Repositórios Institucionais. Entre as ações previstas, destacam-se o fornecimento de kits tecnológicos, a capacitação de recursos humanos e o suporte informacional. Além disso, o edital incentivou a autonomia das instituições ao exigir a personalização dos sistemas e a elaboração de políticas institucionais de incentivo ao autodepósito (Brasil, 2009).

Adicionalmente, os Instrumentos de Avaliação de Cursos de Graduação (IACG) de 2017, implementados pelo Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES), passaram a incluir critérios que recomendam às IES a disponibilização dos Trabalhos de Conclusão de Curso (TCCs) em formato digital nos RIs, integrando essa prática ao processo de avaliação institucional, conforme apresentado na Quadro 1.

Quadro 1 – Indicador 1.11: Trabalhos de Conclusão de Curso (TCC)

CONCEITO	CRITÉRIO DE ANÁLISE
1	Trabalho de Conclusão de Curso não está institucionalizado.
2	Trabalho de Conclusão de Curso está institucionalizado, mas não considera carga horária, formas de apresentação, orientação ou coordenação.
3	O Trabalho de Conclusão de Curso está institucionalizado e considera carga horária, formas de apresentação, orientação e coordenação.
4	O Trabalho de Conclusão de Curso está institucionalizado e considera carga horária, formas de apresentação, orientação e coordenação, e a divulgação de manuais atualizados de apoio à produção dos trabalhos.

5	O Trabalho de Conclusão de Curso está institucionalizado e considera carga horária, formas de apresentação, orientação e coordenação, a divulgação de manuais atualizados de apoio à produção dos trabalhos e a <b>disponibilização dos TCC em repositórios próprios, acessíveis pela internet.</b>
---	---

Fonte: Instrumento de Avaliação de Cursos de Graduação – Reconhecimento (INEP, 2017). (Grifo nosso)

A normatização estabelecida pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP) condiciona a obtenção da pontuação máxima no indicador "Trabalhos de Conclusão de Curso" à obrigatoriedade de que as Instituições de Ensino Superior (IES) possuam e mantenham um RI próprio, no qual devem ser depositados os TCCs produzidos por seus discentes (INEP, 2017).

Essa exigência regulatória tem desempenhado um papel relevante no estímulo à criação e ao fortalecimento dos RIs, tanto em instituições públicas quanto privadas, ampliando a disponibilização e o acesso à produção científica no país. Na próxima seção, aprofundaremos a discussão sobre as estratégias voltadas à comunicação e à visibilidade da produção científica depositada nos RIs.

### 2.3 Comunicação e visibilidade da produção científica

A produção científica constitui um patrimônio intelectual de relevância estratégica para a sociedade. Assegurar sua visibilidade e acessibilidade é essencial para que esse conhecimento seja amplamente disseminado e utilizado em diversos contextos. Garvey (1979) define a comunicação científica como um processo que se inicia com a concepção da ideia de pesquisa e culmina na aceitação dos resultados pela comunidade científica.

Esse processo, segundo Targino (2000), possibilita a troca de informações entre pesquisadores, impulsionando o avanço da ciência e ampliando a visibilidade dos cientistas e das instituições às quais estão vinculados. Segundo Le Coadic (1996, p. 27), “as atividades científicas e técnicas são a fonte dos conhecimentos científicos e técnicos que, uma vez registrados, tornam-se informações disponíveis para a comunidade”.

Borko (1968) e Meadows (1999) propuseram um modelo clássico que estrutura a comunicação científica em três etapas interdependentes: a produção do conhecimento pelos cientistas; a disseminação desse conhecimento por meio de canais formais e informais, como periódicos, conferências e RIs; e, por fim, a recuperação e utilização das informações pela comunidade científica e sociedade em

geral. Essa estrutura evidencia a importância da articulação eficiente entre essas fases, fundamental para assegurar o compartilhamento efetivo do conhecimento e sua aplicação produtiva no avanço científico.

A informação científica e técnica é, segundo Alberts (2002), um bem público global, devendo estar livremente disponível para o benefício de todos. Nesse sentido, Weitzel (2006) considera que o Movimento de acesso aberto vem construindo as condições necessárias para permitir o acesso irrestrito à produção científica legítima, transformando não apenas o processo de aquisição da informação científica, mas também sua produção, disseminação e uso. Consequentemente, conforme Johnson (2002), cresce a relevância de modelos alternativos de comunicação científica, como os RIs que contribuem para romper monopólios editoriais e ampliar o acesso dos pesquisadores à produção intelectual das universidades e institutos de pesquisa.

Os Repositórios Institucionais configuram-se como ferramentas estratégicas para viabilizar o acesso aberto, ao oferecerem uma alternativa eficaz frente às limitações impostas pelos altos custos de assinaturas e pela restrição ao acesso a periódicos comerciais (Hurd, 2000; Björk, 2007; Costa, 2008). Ao centralizar e disponibilizar a produção acadêmica, esses repositórios ampliam a visibilidade institucional, fortalecem a comunicação científica e contribuem para a democratização do conhecimento.

A partir da década de 1990, o avanço da internet revolucionou os modelos tradicionais de comunicação científica, incorporando novas tecnologias e promovendo a transição para o ambiente digital. Nesse contexto, Hurd (2000) atualizou o modelo de Garvey e Griffith (1979), incorporando canais digitais, como periódicos eletrônicos e bibliotecas digitais, e reconhecendo o papel crescente das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) na colaboração científica. Björk (2007), por sua vez, destacou as práticas do Movimento de Acesso Aberto, enfatizando os Repositórios Institucionais como ferramentas fundamentais para democratizar o acesso ao conhecimento científico e otimizar o fluxo informacional.

A explosão informacional, resultante do crescimento exponencial do volume de dados científicos, trouxe novos desafios à comunicação científica. Araújo e Furnival (2016a) observam que a web, ao ampliar as funções da comunicação científica, também atua como filtro de informações relevantes e como meio de conexão entre pesquisadores e o público. A evolução para a Web 2.0, ou Web Social, introduziu

novas possibilidades de publicação, compartilhamento e interação, potencializando a disseminação do conhecimento científico.

Plataformas como *ResearchGate*, *Academia.edu* e redes sociais convencionais, como X (antigo *Twitter*) e *Facebook*, consolidaram-se como canais importantes de comunicação científica. Segundo Priem, Taraborelli, Groth e Neylon (2010), a web social democratizou o acesso à informação científica, proporcionando maior alcance e dinamismo. Nesse contexto, mídias sociais e redes sociais desempenham papéis complementares, embora apresentem distinções conceituais importantes.

As mídias sociais são compreendidas como tecnologias e plataformas on-line que possibilitam o compartilhamento de conteúdos, opiniões, experiências e informações, nas quais os usuários atuam simultaneamente como consumidores e produtores de conteúdo. Essas ferramentas digitais promovem a circulação colaborativa de saberes, ampliando as formas de interação e produção informacional no ambiente digital (Gabriel e Torres, 2009).

As redes sociais, por sua vez, configuram estruturas de interação entre indivíduos ou grupos que, ao serem transportadas para o ambiente digital, constituem uma categoria específica dentro das mídias sociais, com foco na promoção de interações e no compartilhamento de conteúdo na internet (Melero, 2015).

A convergência entre públicos especializados e leigos, favorecida pelas Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) e pelas dinâmicas da web social, ampliou significativamente a visibilidade da ciência na internet. As transformações nos modos de circulação da informação científica possibilitaram que essa alcançasse um público mais amplo, de forma ágil e interativa, promovendo o engajamento entre pesquisadores e diversos grupos sociais interessados (Vant, 2010).

Conforme Souza (2015, p. 38):

[...] está ativamente envolvida neste processo de transformação, incorporando esses novos dispositivos informacionais em sua prática cotidiana e criando ferramentas que atendem às suas necessidades específicas. À medida que essas ferramentas da Web Social são incorporadas ao cotidiano científico, vão promovendo mudanças neste universo.

As mídias sociais introduziram novas formas de circulação e disseminação do conhecimento científico, permitindo superar desafios relacionados à morosidade dos processos tradicionais de divulgação, além de ampliar o alcance e diversificar o

público-alvo (Vant, 2010). Essas plataformas promovem uma interação mais equitativa entre pesquisadores, ao reduzir barreiras geográficas e disciplinares e estimular a colaboração interdisciplinar.

Além disso, oferecem novos meios de avaliação dos resultados das pesquisas, favorecendo uma troca mais dinâmica e contínua de informações entre a comunidade acadêmica e o público. As redes sociais também possibilitam análises mais democráticas sobre o uso e a visibilidade dos produtos científicos, contribuindo para o desenvolvimento de métricas alternativas que avaliam, de forma mais abrangente, as interações entre diferentes públicos e a produção científica (Fachin *et al.*, 2022).

O desenvolvimento de indicadores de uso da produção científica tem evoluído paralelamente às transformações no comportamento de consumo dessas informações, impactando os processos de avaliação científica e oferecendo novas oportunidades para identificar o potencial de pesquisadores, instituições, grupos de pesquisa e temáticas emergentes. Nesse contexto, a avaliação da produção acadêmica pode ser aprimorada com a adoção dos EMI, que, segundo Vanti (2005), estudam e avaliam os processos de difusão, produção, recuperação e uso da informação científica e tecnológica registrada, por meio de métodos que possibilitam a obtenção de indicadores quantitativos.

Com o advento da internet e, em especial, da web social, a comunicação científica passou a ocorrer por meios eletrônicos. As limitações das métricas tradicionais e as transformações na comunicação científica, impulsionadas pela Web 2.0, intensificaram os debates sobre novas metodologias de avaliação da produção acadêmica (Barcelos e Maricato, 2023).

Analisar, mensurar e avaliar os processos que envolvem a produção do conhecimento científico e seus produtos são práticas fundamentais para o estudo do progresso científico, da interação entre seus atores e de suas atividades, por meio de indicadores métricos. Quando utilizados de forma adequada, esses indicadores favorecem a mensuração do fluxo da informação, permitindo compreender e analisar as atividades científicas, além de subsidiar seu planejamento, monitoramento e avaliação.

Na próxima seção, serão apresentados os principais conceitos relacionados às métricas de informação, desde as tradicionais até as mais recentes, desenvolvidas para o ambiente web, destacando suas inter-relações.

## 2.4 Estudos Métricos da Informação

Os EMI constituem um domínio acadêmico que abrange pesquisas relacionadas à análise e avaliação da informação, especialmente científica, em diferentes suportes. São estudos de natureza teórico-conceitual, fundamentados em conceitos, teorias e procedimentos da Ciência da Informação, Sociologia, Ciência, Matemática, Estatística e Computação, utilizando métodos quantitativos para análise (Grácio, 2020).

Os EMI têm suas origens vinculadas a dois contextos principais: a necessidade de visualizar, analisar e avaliar a dinâmica e evolução da atividade científica e sua produção; e a gestão de livros e bibliotecas. Contudo, sua consolidação como campo científico está predominantemente associada ao estudo da atividade e comunicação científica em diferentes áreas do conhecimento. Nas últimas décadas, os EMI ganharam relevância ao fornecer subsídios para a tomada de decisões e a formulação de políticas científicas (Freitas *et al.*, 2017).

Segundo o foco de interesse, a natureza da informação e o objeto de análise, os EMI são categorizados em estudos Bibliométricos, Cientométricos, Informétricos, Arquivométricos, Patentométricos, Cibermétricos, Webométricos e Altmétricos. Esses campos se aproximam e se intersectam pela metria, mas diferem quanto aos objetos de estudo (Grácio, 2020).

A primeira iniciativa de estudos métricos remonta à obra de Gabriel Peignot, *Manuel du bibliophile, ou traité du choix des livres*, de 1923. Nessa obra, o autor buscou analisar a produção de livros publicados mundialmente entre os séculos XV e XIX (Boustany, 1997). Os primeiros estudos sobre a quantificação da ciência influenciaram, ao longo do século XX, o desenvolvimento de novos campos, como a Bibliometria e a Cientometria, que visam analisar quantitativamente a produção científica (Santos e Kabashi, 2009).

Em 1934, Paul Otlet introduziu o termo *Bibliometrie* (Bibliometria) em sua obra “*Traité de Documentation: le livre sur le livre*”, como parte de uma nova disciplina científica denominada Bibliologia. Otlet definiu a Bibliologia como uma ciência genérica que abrange conjuntos sistemáticos de dados relativos à produção, conservação, circulação e uso de escritos e documentos de qualquer espécie. A Bibliometria, portanto, seria uma parte da Bibliologia dedicada à mensuração ou quantificação aplicada aos livros (Urbizagástegui Alvarado, 2007; Momesso; Noronha, 2017).

O termo Bibliometria, foi proposto por Pritchard (1969) para designar os métodos e técnicas quantitativos aplicados à gestão de bibliotecas e ao tratamento da informação. Essa abordagem compreende o uso de ferramentas matemáticas e estatísticas na análise de conjuntos de referências, permitindo identificar padrões de produção, disseminação e uso da literatura científica, conforme também discutido por Rostaing (1996). Esta métrica engloba pesquisas que analisam aspectos quantitativos da produção, disseminação e uso da informação científica registrada, por meio de modelos e medidas que subsidiam predições e tomadas de decisão (Tague-Sutcliffe, 1992).

O termo Cientometria foi introduzido por Vasiliy Nalimov e Zinalda Mul'chenko em seu livro "*Naukometriya, the study of the development of science as an information process*", publicado em 1969. Define-se como a aplicação de métodos quantitativos para analisar a ciência enquanto processo informacional, com foco na produção, circulação e uso das produções científicas (Glanze, 2003). Sua principal finalidade é avaliar quantitativamente a dinâmica e o crescimento da ciência como atividade social, além de identificar os fatores que influenciam sua evolução (Sengupta, 1992; Santos e Kobashi, 2009). A aplicação da Cientometria é interdisciplinar, integrando conhecimentos de áreas como filosofia, metodologia, história, economia, gestão, administração, políticas públicas e sociologia (Braun *et al.*, 1990).

A Informetria, termo cunhado por Otto Nacke em 1979, refere-se à aplicação de métodos matemáticos no campo da informação, com o objetivo de descrever e analisar fenômenos informacionais, identificar leis subjacentes e subsidiar processos de tomada de decisão. Esse campo abrange estudos que utilizam métodos quantitativos para examinar aspectos da informação em diversas formas, indo além dos registros bibliográficos tradicionais. Sua abrangência inclui diferentes contextos sociais, não se limitando exclusivamente à comunidade científica, o que a diferencia da Bibliometria e da Cientometria (Tague-Sutcliffe, 1992).

A Arquivometria, proposta por Gorbea-Porta em 1994, é definida como a aplicação de métodos e modelos matemáticos, estatísticos, analíticos e comportamentais na análise de documentos e manuscritos arquivísticos, com o objetivo de identificar e compreender os fenômenos associados à estrutura, organização e dinâmica desses acervos. Essa abordagem busca não apenas descrever padrões e tendências, mas também oferecer subsídios para a gestão

eficiente de arquivos, contribuindo para a preservação, recuperação e uso estratégico da informação armazenada (Gorbea-Porta, 1994).

A Patentometria, historicamente atribuída a Francis Narin (1995), refere-se a um conjunto de estudos dedicados à avaliação das atividades tecnológicas e de inovação, com ênfase nos níveis meso e macro, utilizando patentes como principal objeto de análise (Noronha; Maricato, 2008). Segundo Guzmán-Sánchez (1999), essa métrica integra a análise da produção de conhecimento certificado com a participação na inovação industrial, permitindo avaliar os índices de desenvolvimento de diferentes setores industriais e países.

Nas últimas décadas, emergiu um novo conjunto de métricas voltadas para a avaliação dos processos de comunicação científica no contexto da infraestrutura da internet, especialmente por meio da web e da web 2.0. Com os avanços tecnológicos, a literatura científica, suas fontes de consulta e os métodos de produção e disseminação têm se adaptado a esse novo ambiente, demandando a implementação de mecanismos adequados para investigar os fluxos de informação, as interações entre os atores e dimensões como qualidade, popularidade e visibilidade das produções científicas (Carvalho e Gouveia, 2017).

Os estudos métricos da informação na web, em geral, apresentam uma abordagem quantitativa e descritiva, sendo conduzidos por meio de aplicações matemáticas e estatísticas para analisar o ciberespaço. Esses estudos abrangem aspectos como a gestão da informação, os fluxos informacionais e as atividades relacionadas ao uso e disseminação de dados no ambiente digital (Araújo, 2015a). Nesse contexto, surgem métricas alternativas ou complementares às tradicionais, denominadas métricas da Web, que incluem Cibermetria, Webometria, Webmetria e Altmetria (Gouveia, 2013).

A Cibermetria (métricas web) refere-se à medição quantitativa da criação e utilização de conteúdo na web, abrangendo diversas áreas, como social, política, científica e empresarial. Segundo Björneborn (2004, p. 12), esse campo dedica-se ao "estudo dos aspectos quantitativos da construção e uso dos recursos de informação, estruturas e tecnologias da internet como um todo, a partir de abordagens informétricas e bibliométricas".

O escopo da Cibermetria, conforme complementa Araújo (2014), se estende não apenas ao entendimento das estruturas e tecnologias da web, mas também ao estudo do conteúdo e dos recursos da web social. Essa abordagem é aplicável a

qualquer tipo de informação, abrangendo diversas instituições e indivíduos, e inclui a avaliação do impacto dessas informações na sociedade. Dessa forma, a Cibernetria configura-se como uma ferramenta essencial para avaliar a dinâmica do conhecimento na era digital, oferecendo uma compreensão aprofundada da circulação e do impacto da informação no ciberespaço.

A Webometria, introduzida por Tomas C. Almind e Peter Ingwersen (1997), é o estudo que utiliza métodos quantitativos para analisar a estrutura e o conteúdo das páginas na *World Wide Web* (WWW) (Vanti, 2002). Segundo Björneborn e Ingwersen (2004), essa métrica surgiu da conciliação das técnicas bibliométricas e informétricas, com o objetivo de abordar o novo cenário da web, abrangendo não apenas informações científicas, mas também sociais.

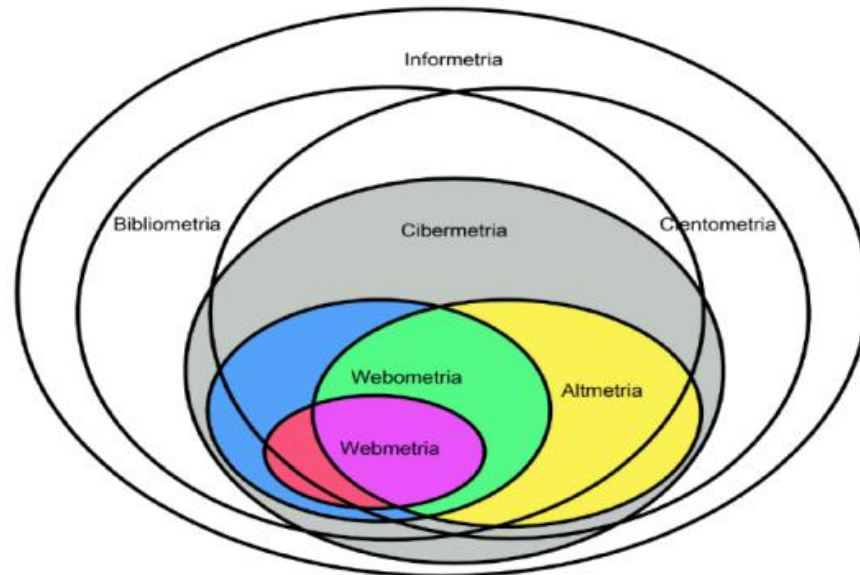
A Webmetria (*Webmetrics* ou *Web Metrics*) refere-se a estudos que utilizam métricas de acesso na web, obtidas por meio da análise de *logs* ou pelo uso de *tags* em páginas da web, configurando-se como um subconjunto da Webometria (Gouveia, 2013). Araújo (2015a) também a define como um subconjunto da Webometria, voltado para a análise do tráfego de visitas em *websites*, sejam eles de natureza comercial ou acadêmica, e enfatiza sua contribuição para o controle de qualidade dos processos e recursos da web. Segundo Khoo *et al.* (2008), essa métrica pode ser utilizada para avaliar se os objetivos dos usuários estão sendo atendidos, além de apoiar estudos de usabilidade e design de websites, fornecendo *feedbacks* a desenvolvedores, gerentes e outros interessados.

A Altméria (Altmetrics), termo cunhado por Jason Priem em um *tweet* de 2010, refere-se a um conjunto de métricas alternativas para avaliar o impacto de publicações científicas considerando sua atenção e disseminação em plataformas digitais. O conceito foi inicialmente apresentado no artigo "Altmetrics: A Manifesto", que propõe uma abordagem complementar às métricas tradicionais, como o fator de impacto, incorporando dados provenientes de redes sociais, *blogs*, notícias, repositórios, gerenciadores de referências e outros ambientes on-line (Priem, Taraborelli, Groth e Neylon, 2010). Essas métricas refletem não apenas o engajamento acadêmico, mas também a visibilidade pública da produção científica.

Nos EMI, os subcampos estão interconectados, frequentemente representados visualmente para destacar suas interações. Alguns autores utilizam modelos diagramáticos baseados na lógica matemática da teoria dos conjuntos para ilustrar

essas relações. Gouveia (2013) exemplifica essas inter-relações por meio do diagrama apresentado na Figura 2.

Figura 2 – Diagrama da inter-relação entre os subcampos dos Estudos Métricos da Informação

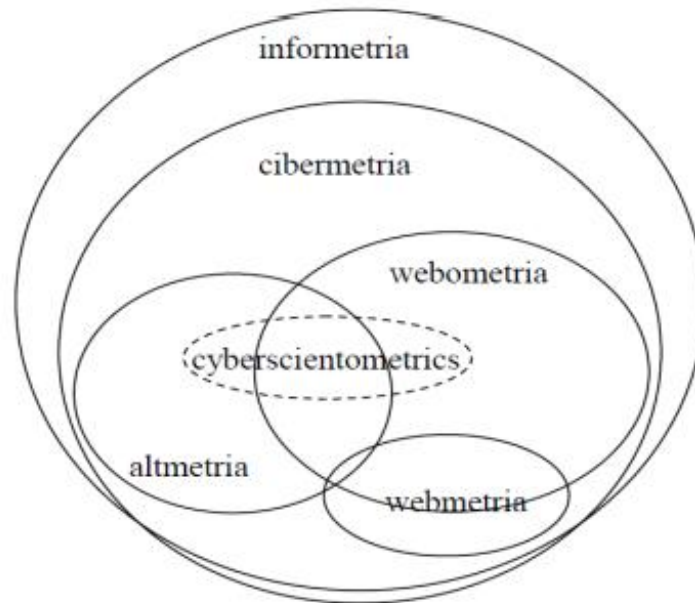


Fonte: Gouveia (2013, p.221)

No modelo proposto por Gouveia (2013), observa-se que a Webmetria se encontra completamente inserida no contexto da Webometria, indicando que estas métricas se focam em elementos da web, além dos *links*.

Segundo Araújo (2015a), a altmetria constitui um campo específico das métricas informacionais, distinto da webometria, ainda que se utilize de dados provenientes tanto da webometria quanto da cibermetria em seus estudos. O autor propõe um modelo representado na Figura 3, no qual explicita as inter-relações entre esses subcampos, destacando suas complementaridades e contribuições para a análise da informação científica na web.

Figura 3 – Inter-relação entre os subcampos das métricas da informação na web



Fonte: Araújo (2015b).

Araújo (2015b) propõe uma representação das inter-relações entre os campos dos estudos métricos aplicados ao contexto da web, delineando suas relações, limites e fronteiras. Nesse modelo, a Informetria é o subcampo mais amplo, englobando os demais. A Cibermetria, por sua vez, destaca-se como o subcampo mais abrangente dentro das análises relacionadas à internet, integrando-se à Informetria e incorporando métricas obtidas na web.

A presente pesquisa busca aprofundar o entendimento sobre a *Webometria* e a *Altmetria*, dada sua importância na avaliação da visibilidade dos RIs, contribuindo para uma compreensão mais ampla das dinâmicas envolvidas na disseminação e no impacto das produções acadêmicas na web.

#### 2.4.1 Webometria

A *Webometria* (*webometrics*), termo cunhado por Almind e Ingwersen (1997), dedica-se ao estudo quantitativo da construção e do uso da web. Seus objetivos abrangem a investigação de modelos de comunicação, a identificação de áreas de pesquisa, estudos históricos sobre o desenvolvimento de uma disciplina ou domínio e a avaliação da pesquisa por países, instituições ou indivíduos (Vanti, 2007).

Outros pesquisadores também contribuíram para as primeiras definições desse campo, como Abraham e Foresta (1996), que conceituaram a Webometria como uma técnica para elaborar mapas cognitivos e modelos matemáticos da *World Wide Web* (www), buscando compreender seu funcionamento como um modelo de organização social, cultural e política do ciberespaço.

A Webometria, definida por Björneborn (2004, p. 12) como “o estudo dos aspectos quantitativos da construção e utilização de recursos de informação, estruturas e tecnologias na web, com base em abordagens bibliométricas e informétricas”. Essa definição, corroborada com o entendimento de Thelwall, Vaughan e Björneborn (2005), que amplia o escopo da Webometria para além da análise de recursos e estruturas, englobando também o uso e as tecnologias associadas. Essa perspectiva abarca quatro principais áreas de pesquisa webométrica:

- **Análise de conteúdo das páginas web:** investiga o conteúdo textual, incluindo palavras-chave, temas e linguagens, permitindo a compreensão do material disponibilizado na web, além de identificar padrões e tendências nos textos publicados on-line (Vanti, 2005);
- **Análise da estrutura dos links:** estuda as relações entre páginas da web, identificando hierarquias, comunidades e redes de *co-citação*. Os *links*, ou *weblinks*, funcionam como citações, revelando relações e hierarquias entre documentos e refletindo o contexto social em que foram criados. A frequência com que um site é citado, fenômeno denominado “*sitação*” (Aguillo, 1996), atua como indicador de sua relevância, sendo analisada por meio da distribuição desses links (Vanti, 2002; Björneborn e Ingwersen, 2004). Essa análise evidencia as interações entre autores, leitores e documentos;
- **Análise de uso da web:** analisa o comportamento dos usuários, incluindo buscas, cliques e tempo de permanência em cada página, fornecendo insights sobre a interação com o conteúdo on-line e o uso das páginas web (Vaughan e Björneborn, 2003; Thelwall, 2008);
- **Análise de tecnologia da web:** avalia o desempenho de mecanismos de busca e de outras ferramentas de indexação e recuperação de informação. Motores de busca, como Google e Yahoo, permitem a realização de estudos webométricos com grandes volumes de informação, contabilizando o número total de páginas e links em um espaço web (Vanti, 2002).

Destaca-se a utilização de ferramentas e indicadores webométricos para mensurar a presença e a relevância dos sites acadêmicos, possibilitando a identificação daqueles com maior potencial de contribuição para a comunicação científica (Vanti et al., 2011). Os principais indicadores webométricos utilizados são apresentados no Quadro 2, que sintetiza as métricas essenciais para a avaliação e monitoramento do desempenho desses ambientes digitais.

Quadro 2 – Indicadores Webométricos

INDICADOR	DESCRIÇÃO
Tamanho dos sites	Mensura a quantidade de páginas que um site possui, considerando todas as páginas dentro de um mesmo domínio
Luminosidade	Examina a relação de um site com outros na Web, por meio de links externos, evidenciando as conexões estabelecidas e valorizando os sites referenciados
Densidade da Rede	Verifica as relações de mesmo tipo que ocorrem em determinada população e o quanto uma população é relacionada entre si no ambiente web. A fórmula para calcular a densidade da rede é $DR = \text{links} / (n \cdot (n-1))$ , onde "n" representa o número de nós (sites ou páginas) da população estudada
Densidade Média de links	Consiste na relação entre o número de páginas de um site e a quantidade de links que este site apresenta. Ao dividir o número de todos os links pelo número total de páginas de um site, obtém-se o número médio de links por página
Impacto da Web (Web Impact Factor- WIF)	Mensura e compara a atratividade de sites da web, baseando-se na soma do número de páginas que levam a um determinado site, dividido pelo número de páginas deste site. A fórmula para calcular o impacto web é $FIW = \text{N}^\circ \text{ de páginas que linkam determinado site} / \text{N}^\circ \text{ de páginas do site linkado}$
Visibilidade	Compreende o número de links recebidos pelo um site, excluindo os links internos ( <i>auto-links</i> ), indicando sua popularidade on-line.
Popularidade	Verifica a quantidade de acessos únicos a um site em um determinado período de tempo, sendo frequentemente disponível em sistemas de estatísticas e ferramentas internas e externas

Fonte: Adaptado de Vant (2007; 2011)

Por meio desses indicadores, é possível avaliar e mensurar informações disponibilizadas na web, estabelecendo critérios para aprimorar os sites e, assim, contribuir para a divulgação da ciência no ambiente on-line.

A webmetria, enquanto subcampo da webometria, associa-se a métricas de acesso a sites da web, obtidas por análise de *logs* ou *page tagging*. Podem ser comparados como levantamento de acesso de usuários a uma biblioteca (Gouveia;

Lang, 2013). A análise de logs possibilita identificar a localização geográfica do usuário que acessa uma página na web. No contexto dos RIs, tal análise pode ser utilizada para avaliar a disseminação internacional do conteúdo, com base nos países de origem dos acessos registrados.

Fundamenta-se na premissa de que toda interação na rede mundial de computadores gera um registro armazenado em arquivos de *log*. Esses registros constituem a base de dados para estudos estatísticos sobre acessos a um determinado site, incluindo a origem dos acessos, visualizações e número de *downloads* de documentos, entre outras possibilidades.

Para ampliar os dados sobre os usuários que acessam conteúdos na internet, estratégias como o *page tagging* (marcação de página) têm sido implementadas. Essa técnica, amplamente utilizada em ferramentas de análise como o *Google Analytics*, consiste na inserção de um código executado pelo navegador, que se conecta a uma base de dados para coletar informações sobre o visitante. Esses dados incluem tipo de navegador, resolução de tela, velocidade de conexão, histórico de visitas ao site, entre outros, proporcionando uma ampliação significativa do conjunto de informações disponíveis para estudos webmétricos.

O *Ranking Web of Universities*, por exemplo, utiliza indicadores webométricos para mensurar a atividade científica, o rendimento e o impacto das universidades na web. Esses indicadores incluem o tamanho do site (número de páginas), a visibilidade (número de *links* externos recebidos), a transparência (número de citações dos principais autores) e as citações acadêmicas (obtidas do *Google Scholar*). Os indicadores da web são considerados proxies na avaliação abrangente e profunda do desempenho global da universidade, levando em consideração suas atividades, resultados e impacto (Aguillo *et al.* 2010).

A webometria tem se mostrado uma ferramenta importante para a análise quantitativa da produção científica e da comunicação acadêmica no Brasil. Desde os primeiros estudos, em 2002, a área vem se desenvolvendo rapidamente, com pesquisas que exploram a presença on-line de instituições, a avaliação de programas de pesquisa e a análise de redes de colaboração, contribuindo para o avanço da ciência e da tecnologia no país. A seguir, destacamos algumas dessas pesquisas:

Indicadores webométricos foram aplicados aos sites de centros de pesquisa da América Latina, permitindo a análise da relação entre a webometria e as métricas tradicionais de avaliação da informação (Vanti, 2007). A presença na web e a

visibilidade on-line de instituições federais de ensino superior da região Sul do Brasil foram analisadas por Silva e Vanti (2010), utilizando diversos indicadores webométricos. A interconectividade das universidades públicas federais das regiões Norte e Centro-Oeste do Brasil também foi avaliada por meio desses indicadores (Vanti, 2011).

Um estudo teórico sobre a webometria e sua aplicação em repositórios RIs acadêmicos revelou que as métricas aplicadas a esses repositórios podem fornecer informações importantes sobre a instituição mantenedora no ambiente web (Shintaku; Robredo; Baptista, 2011).

Em outra pesquisa, a webometria foi utilizada para analisar os *outlinks* e *backlinks* da Rede Humaniza SUS, destacando o papel dos sites institucionais e webmail na socialização de conteúdo e como fontes de citação (Martins; Silva, 2018). O cenário informacional das arboviroses (dengue, chikungunya e zika) no Brasil, entre 2018 e 2023, também foi investigado por meio de uma abordagem webométrica, visando compreender como a população brasileira buscou e utilizou informações relacionadas a essas doenças (Silva; Mendonça, 2024).

A webometria, portanto, representa uma área importante dentro da Biblioteconomia e Ciência da Informação, demandando a incorporação de diversos setores sociais que produzem e consomem informação, a fim de flexibilizar os critérios classificatórios da disciplina e ampliar suas fronteiras para abarcar novos fenômenos informacionais.

#### **2.4.2 Almetria**

A Almetria (Almetrics) surgiu como uma nova abordagem para mensurar o impacto acadêmico, rastreando atividades e interações em redes sociais e outros ambientes on-line. Busca compreender como os resultados das pesquisas são visualizados e utilizados nesses ambientes, oferecendo uma alternativa às limitações das métricas tradicionais baseadas na contagem de citações (Nascimento, 2016).

A evolução da internet para a Web 2.0, marcada pela ampliação das possibilidades de publicação, compartilhamento e organização de informações (Primo, 2007), foi um elemento importante para o surgimento da Almetria, que

incorpora canais informais de comunicação científica, como as interações na web social.

O Manifesto *Altmetric*, publicado por Priem, Taraborelli, Groth e Neylon em 26 de outubro de 2010, enfatizou as limitações das métricas convencionais e propôs métodos mais abrangentes para avaliar o impacto acadêmico. A Altmetria abrange uma diversidade de produtos acadêmicos, incluindo artigos científicos, *datasets*, *softwares* científicos, livros, capítulos de livros, pôsteres, apresentações em conferências, teses e dissertações, entre outros.

A Altmetria é definida como o estudo e uso de medidas de impacto baseadas em atividades acadêmicas e em ferramentas e ambientes online. Altmetria é, na maioria dos casos, fruto da intersecção de ambas as métricas, a Cientometria e a Webometria; sendo um subconjunto desta última que se concentra mais especificamente na influência acadêmica, medida por meio de ferramentas e ambientes em linha, mais do que na web em geral (Priem, Taraborelli, Groth e Neylon, 2010).

Essa definição a apresenta como uma alternativa para mensurar o impacto de publicações científicas no ambiente digital, complementando as métricas tradicionais com indicadores baseados em atividades e ferramentas da web. Estudos anteriores já apontavam a necessidade de novas métricas para avaliar o impacto acadêmico na web social. Bollen *et al.* (2009), em “A Principal Component Analysis of 39 Scientific Impact Measures”, destacaram que a crescente publicação e o acesso à literatura científica em plataformas digitais permitem observar a atividade científica logo após a publicação, abrindo novas possibilidades de análise de impacto.

Essas novas métricas podem auxiliar pesquisadores a identificar artigos relevantes e avaliar o impacto de suas próprias produções. A Altmetria é descrita como um subconjunto heterogêneo de métricas acadêmicas, vinculadas à Informetria, Cienciometria e Webometria. Além disso, fornece uma medida mais rápida e abrangente do impacto acadêmico em comparação com métricas tradicionais, possibilitando avaliações em tempo real (Thelwall, 2013; Haustein, 2016; Basavaraj *et al.*, 2017).

No Brasil, a Altmetria tem desempenhado um papel fundamental na construção de uma base teórica sólida, impulsionada por fatores como o descontentamento com as métricas tradicionais de impacto científico, a emergência de ferramentas sociais na web, a necessidade de filtros mais eficientes para selecionar informações científicas

e a democratização do acesso promovida pelo movimento de Acesso Aberto (Vanti; Sanz-Casado, 2016).

A Altmtria é considerada uma técnica para observar e mensurar os processos e fenômenos da comunicação científica na web, sendo associada à Webometria e Webmetria. Também é definida como uma área emergente da Ciência da Informação, voltada ao estudo, produção e uso de indicadores científicos e tecnológicos (Carvalho; Gouveia, 2017; Maricato; Martins, 2017).

A Altmtria é frequentemente considerada complementar aos indicadores tradicionais, com potencial para superar algumas de suas limitações, e não como substituta. Nesse contexto, a visão da complementariedade da Altmtria tem prevalecido sobre a de substituição dos indicadores tradicionais (Araújo; Furnival, 2016; Maricato; Martins, 2017; Borba; Alvarez; Caregnato, 2019; Barcelos; Maricato, 2020).

Enquanto as métricas tradicionais se baseiam em referências bibliográficas e citações, as métricas alternativas ampliam o escopo de avaliação ao considerar elementos como visualizações de páginas, *downloads* de arquivos e menções em redes sociais. Isso permite uma análise mais abrangente da relevância e do impacto das pesquisas, especialmente no contexto da web social.

As redes sociais se consolidaram como um espaço democrático para a interação entre pesquisadores e para a disseminação da ciência, possibilitando que práticas comuns na comunidade acadêmica sejam capturadas pelas métricas alternativas, o que torna visíveis interações anteriormente negligenciadas (Santos e Albuquerque, 2017). O Quadro 3 apresenta algumas vantagens associadas ao uso da Altmtria.

Quadro 3 – Vantagens do uso da Altmtria

AUTOR	VANTAGENS
Priem <i>et al.</i> (2010)	Permite verificar impactos em públicos variados, incluindo profissionais, educadores e o público em geral;
Piwowar (2013)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Facilita a compreensão objetiva do impacto acadêmico, identificando resultados mais lidos, discutidos, salvos, recomendados e citados;</li> <li>- Apresenta evidências de impacto em dias, ao invés de anos;</li> <li>- Tem maior aplicabilidade em produtos acadêmicos nativos da web, como <i>softwares</i>, <i>posts</i> em <i>blogs</i> e vídeos;</li> </ul>
Sutton (2014)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Utiliza diversas fontes de dados nos cálculos alométricos, permitindo triangulação e maior robustez nos resultados;</li> <li>-Baseia-se em dados publicamente disponíveis, promovendo transparência</li> </ul>

	nos processos e cálculos;
Sanz-Casado (2016)	Estimula o interesse do público por trabalhos científicos menos acessíveis, mencionados e recomendados em mídias sociais, mas que não seriam alcançados por métricas tradicionais;
Araújo (2015d)	Aponta indícios anteriores de impacto que um artigo gera antes de obter citações formais podendo produzi-las ou não;
Maricato e Martins (2017)	Permite medir tipos de fontes de informação negligenciadas por indicadores bibliométricos tradicionais.

Fonte: Elaborado pela autora.

As vantagens da Altmétrie, destacadas por diversos autores, evidenciam sua importância no contexto acadêmico contemporâneo. Ao integrar dados provenientes de múltiplas fontes — como redes sociais, *blogs*, repositórios e outras plataformas digitais —, a Altmétrie oferece uma visão mais ampla, ágil e democrática sobre a visibilidade e o impacto das produções científicas.

Essa abordagem permite capturar interações imediatas e diversificadas, complementando os indicadores tradicionais e proporcionando uma compreensão mais completa da disseminação e do uso do conhecimento no ambiente digital.

Ferramentas como gerenciadores de referências on-line, redes sociais, *blogs* acadêmicos e plataformas de compartilhamento de conteúdo registram interações relevantes da comunicação científica. Essas interações, tanto de pesquisadores quanto do público em geral, podem ser rastreadas e analisadas por meio da Altmétrie, revelando o alcance e a repercussão das produções acadêmicas.

As principais plataformas de mídia e redes sociais utilizadas nas análises alométricas, com sua diversidade e capacidade de amplificação, estão listadas no Quadro 4.

Quadro 4 – Principais plataformas utilizadas para Altmétrie

PLATAFORMA	MÍDIA SOCIAL
Rede sociais	<i>Facebook, Twitter, LinkedIn; ResearchGate</i> entre outras
<i>Bookmarking</i> social e gerenciamento de referências	<i>Mendeley, Zotero</i>
Compartilhamento de dados sociais, incluindo compartilhamento de conjunto de dados, códigos de <i>software</i> , apresentações, figuras, vídeos	<i>Figshare, Github</i>
<i>Blogs</i>	<i>Research Blogging, WordPress</i>

<i>Microblogging</i>	<i>Twitter, Weibo</i>
Wiki	<i>Wikipédia</i>
Recomendação social, classificação e revisão	Reddi, F1000 Prime

Fonte: Adaptado de Altmetric (2025).

As atividades registradas nessas plataformas abrangem uma variedade de ações, desde recomendar um artigo até salvá-lo em um gerenciador de referências, escrever sobre uma publicação em *blogs* ou compartilhá-la no *Twitter* (Taylor, 2013). Esses indicadores, provenientes tanto de pesquisadores quanto de públicos externos à academia, podem variar conforme o agregador de dados altmétricos utilizado. Os principais tipos de interações e as fontes de menções coletadas pelas ferramentas altmétricas estão apresentados no Quadro 5.

Quadro 5 – Métricas e fonte de dados altmétricos

<b>INDICADORES</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>FONTES</b>
<i>Visualização / Download</i>	<i>Downloads</i> ou visualizações de artigo na web e em sites de rede social	<i>Figshare, SlideShare, Dryad, Facebook, YouTube, LinkedIn, Academia.edu, Research Gate</i>
Menção/ Compartilhamento	Postagens públicas para compartilhar/ comentar sobre um artigo ou resultado de pesquisa; resenhas ( <i>reviews</i> ); curtidas.	<i>Twitter, Facebook, Google+, YouTube, Figshare, Mendeley, Links na Wikipedia, sites de notícias, postagens em blogs</i>
Salvo / Favorito	Ações de salvar em um <i>site</i> de <i>bookmarking</i> social ou marcar como favorito em um site de rede social ou gestor de referência	<i>Mendeley, CiteULike, delicious, GitHub, Twitter, SlideShare</i>
Resenha / Comentário	Discussões sobre artigos ou inclusão de comentários adicionais	<i>Faculty of 1000, Research Gate, comentário na página do artigo, em blogs, no Facebook</i>
Adaptações	Criação de trabalhos derivados usando dados de pesquisa ou código de programação existentes	<i>GitHub, Dryad</i>
Citações	Citações de artigos em literatura acadêmica	<i>PubMed, Scopus, Web of Science, Wikipedia, SciELO</i>

Fonte: Adaptado de Nascimento (2016)

Os indicadores altmétricos destacam-se pela capacidade de integrar dados de diversas fontes, consolidando a Altmetria como uma abordagem complementar aos métodos tradicionais de mensuração do impacto científico. Ao capturar interações

variadas, como compartilhamentos, *downloads* e menções em mídias sociais, a Altmétrie oferece uma visão mais dinâmica e abrangente da disseminação e do impacto acadêmico e social (Altmétrie, 2025).

Esses indicadores podem ser agrupados em quatro categorias principais: (i) métricas de atenção, como compartilhamentos em redes sociais; (ii) métricas de uso, que medem *downloads* e visualizações; (iii) métricas de captura, como salvamentos em plataformas de gerenciamento de referências, como o Mendeley; e (iv) métricas de menção, que incluem citações em *blogs*, notícias e outros meios de comunicação (Altmétrie, 2024). Essas métricas possibilitam compreender a presença e a circulação on-line de conteúdos científicos, considerando as interações da Web 2.0 entre pesquisadores e o público não acadêmico (Vanti; Sanz-Casado, 2016).

Desse modo, os indicadores alométricos ampliam a avaliação do impacto de uma pesquisa científica para além do número de citações formais, extrapolando os limites das comunidades científicas e complementando os estudos métricos tradicionais. Araújo (2018) descreve cinco métricas de mídias sociais e indicadores-chaves essenciais para a Altmétrie:

[...] (i) **indicador de visibilidade**, refere-se à capacidade de alcance do conteúdo exposto, sendo uma medida relacionada à audiência, tamanho do público atingido, volume e frequência de visualizações;

[...] (ii) **indicador de influência**, refere-se à autoridade de quem publica. Essa medida tem o objetivo de indicar o quanto o periódico ou seus artigos têm influência sobre o público, e mesmo o papel de determinados usuários/influenciadores na audiência e formação de opinião de um grupo”, e pode ser representada, por exemplo, pelo crescimento do número de fãs e seguidores de uma página.

[...] (iii) **indicador de engajamento**, indicador que mede o quanto o conteúdo gerado obtém de entrosamento e interação do público e com o público. Pode ser visto como uma audiência com qualidade, uma vez que indica uma ‘reação’ do usuário frente ao conteúdo.

[...] (iv) o índice de **reputação**, é percebido na comunicação digital a partir da combinação dos indicadores anteriores (engajamento e influência), uma vez que a reputação é um valor atribuído na percepção combinada de impressões. Trata-se de um atributo de confiança adquirido a partir da performance associada a uma boa visibilidade, reconhecimento, capacidade de influência e de engajamento.

[...] (v) **métricas de conversão**, que medem resultados e eventos relevantes, geralmente baseadas em metas [...]. As visitas que o *website* do periódico ou determinado artigo recebe originadas de pesquisas [...] revelam o quanto o conteúdo é atrativo em relação aos demais itens do resultado de busca. O número de *downloads* dos artigos ou mesmo o crescimento do número de seguidores da página também podem ser considerados uma medida de conversão, e é importante ser acompanhada (Araújo, 2018, p. 9-10, grifo do autor).

De acordo com Araújo (2018), essas cinco métricas básicas de mídias sociais, consideradas na Almetria, podem compor a centralidade de um plano de marketing científico digital aplicado a portais, periódicos e outros produtos da ciência.

A Almetria abrange uma diversidade de aspectos e, mesmo considerando apenas as métricas baseadas em atividades de mídia social, engloba desde menções rápidas e automatizadas em micropostagens até discussões aprofundadas em recomendações de especialistas (Haustein, 2016). Essa variedade possibilita estudos sobre a comunicação científica em redes sociais, comportamento acadêmico e social, disseminação do conhecimento e interação entre diferentes públicos. Além disso, os estudos alométricos avaliam dimensões frequentemente ignoradas pelas métricas tradicionais, como a análise dos locais onde um artigo é baixado, lido, compartilhado e discutido, ampliando a compreensão sobre a visibilidade e o alcance da pesquisa para além da comunidade científica (Araújo, 2015b).

Com o aumento do uso das redes sociais na comunicação científica, as métricas também passaram a acompanhar e analisar os fluxos de informação e conhecimento nessas plataformas, medindo o impacto e a influência das atividades acadêmicas fomentadas pela Web 2.0 e pelas mídias sociais (Vanti e Sanz-Casado, 2016).

Considerando a internet como uma fonte inesgotável de recursos, os pesquisadores precisam construir e manter uma presença on-line para alcançar um público que a utiliza cada vez mais como meio de obtenção de informações (Araújo, 2015d). As ferramentas alométricas rastreiam o comportamento do público interessado nos resultados das pesquisas, possibilitando a geração de métricas alternativas.

O Almetric.com, por exemplo, permite acessar dados demográficos sobre quem visualizou o artigo em tempo real, pesquisar, filtrar informações, analisar e reunir discussões pertinentes sobre cada publicação, além de prever seu potencial de citação em até dois anos (Almetric, 2025).

Barros (2015) ressalta a necessidade de os pesquisadores disponibilizarem dados rastreáveis para viabilizar uma abordagem multidimensional do impacto científico, que vá além dos modelos tradicionais baseados em publicações em periódicos Qualis e em citações formais. Priem e Hemminger (2010) argumentam que os dados obtidos por meio de ferramentas da Web 2.0 permitem refinar análises e criar visualizações das atividades acadêmicas, destacando três aplicações principais

da Altmétrie: avaliação de pesquisadores, recomendação de artigos e análise do comportamento científico.

Contudo, como campo emergente, a Altmétrie ainda enfrenta desafios, sintetizados por Souza (2015) em duas questões principais:

- Técnica: falta de padrões para coleta e tratamento das métricas alternativas, como o uso de identificadores digitais como o DOI (para itens) e o ORCID (para autores) seria fundamental para facilitar a coleta de dados altmétricos.
- Teórica: dificuldade em estabelecer relações entre os diversos indicadores possíveis e em interpretar seus significados (Souza, 2015, p.58).

A altmétrie permite captar diferentes formas de impacto na comunicação científica, abrangendo dimensões como engajamento em redes sociais, compartilhamentos, comentários e citações em *blogs* e documentos de política (Priem; Piwowar e Hemminger, 2012).

Esses impactos, quando analisados isoladamente, não representam toda a complexidade das interações com o conhecimento científico. Para viabilizar sua mensuração, foram desenvolvidas ferramentas que monitoram, coletam e analisam dados altmétricos, com aplicações tanto na avaliação individual quanto institucional da produção acadêmica. Entre as ferramentas voltadas para a construção de indicadores altmétricos, a literatura destaca o *Altmetric.com*<sup>14</sup> como a mais amplamente utilizada, sendo também considerada uma fonte relevante de pesquisa devido à sua capacidade de capturar diversos tipos de indicadores altmétricos (Gasparyan *et al.*, 2017).

O *Altmetric.com*, desenvolvido por Euan Adie em 2011 e lançado em fevereiro de 2012, integra o portfólio da *Digital Science* e atua com base em três pilares principais:

Esse agregador possui uma interface específica para atender a diferentes públicos, como: pesquisadores, bibliotecários, editores, instituições acadêmicas, financiadores, empresas e organizações, oferecendo uma variedade de produtos:

**Altmetric Badges**, permite a visualização das métricas de itens identificados por DOI, *Handel*, PubMed ID ou arXiv ID, por meio do ícone Altmetric Donut. **Application Programming Interface (API)**, oferece acesso aos metadados e menções da base de dados Altmetric, permitindo a integração dessas informações na página da publicação, também utilizando o Altmetric Donut.

---

<sup>14</sup> Altmetric.com. Disponível em: <http://altmetric.com> . Acesso em 12 mar.2025.

**Altmetric on Google BigQuery**, disponibiliza um conjunto de dados Altmetric no BigQuery para análise em larga escala, combinando os dados da Altmetric com conjuntos de dados próprios dos usuários. O acesso é restrito e sujeito a condições de uso.

**Altmetric for Books**, ferramenta direcionada a acadêmicos, editores, instituições acadêmicas, empresas e organizações sem fins lucrativos, que monitora e analisa o engajamento de livros ou capítulos em plataformas digitais. Para ser rastreado o livro deve apresentar metadados consistentes, estar vinculado a um domínio de editora na lista de permissões e possuir um identificador exclusivo, como um número ISBN ou DOI. O Altmetric Consulting Services oferece consultoria personalizada para integrar dados altmétricos em sistemas de avaliação.

**Altmetric Explorer**, visualiza em tempo real as menções recebidas pela publicação em diversas plataformas on-line, como Twitter, Facebook, *blogs*, documentos de políticas, veículos de notícias tradicionais, *Wikipédia*, gerenciadores de referências on-line, entre outros, utilizando filtros como palavras-chaves, data de publicação, periódico, instituição, autor, ORCID, editor, prefixo DOI, áreas temáticas, prefixo *Handel*, entre outros (Altmetric, 2025, sem página).

Para coletar e armazenar dados altmétricos, as publicações devem possuir um identificador único, como DOI, *PubMed ID*, *Handel*, *Uniform Resource Identifier* (URI) ou *International Standard Book Number* (ISBN). A ausência desses identificadores dificulta o rastreamento e a identificação das menções à publicação (Nascimento; Oddone, 2014).

A Altmetric.com desenvolveu a pontuação *Altmetric Attention Score* (AAS), um indicador quantitativo que avalia a atenção on-line recebida por produções acadêmicas. Essa pontuação é calculada por um algoritmo automatizado que rastreia interações altmétricas em diversas fontes, incluindo redes sociais, jornais, revistas, documentos de políticas públicas, *blogs*, *Wikipédia*, *YouTube*, patentes e gestores de referência bibliográfica. Leitores do *Mendeley*, contagens de citações do *Dimensions* e marcadores do *CiteULike* não são contabilizados na pontuação.

A atenção on-line é calculada com base em três fatores principais: volume (quantidade de menções recebidas), fonte (local onde ocorreu a menção) e autoridade (peso atribuído conforme a frequência de menções do autor relacionadas à comunicação científica) (Altmetric, 2025, s/p).

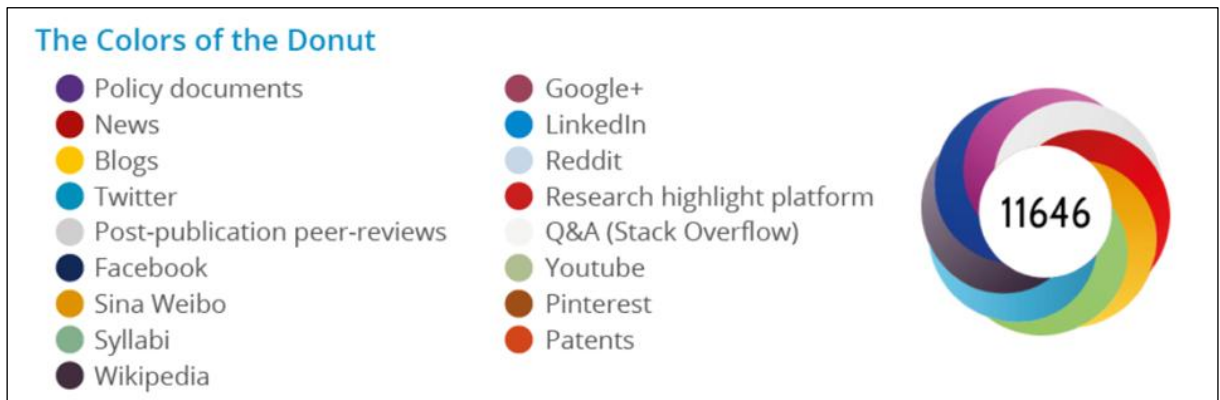
O algoritmo atribui pesos diferentes a cada tipo de fonte, refletindo o alcance relativo de cada uma. Por exemplo, uma notícia em um jornal recebe peso maior do que um *tweet* ou uma postagem no *Facebook*. A pontuação de atenção é útil para analisar diversos resultados em conjunto e identificar o nível de atividade on-line em torno de uma pesquisa específica, não sendo uma medida da qualidade da pesquisa ou do pesquisador.

Segundo Araújo, a pontuação *Altmetric* deve refletir:

- a) visibilidade – quantidade de atenção recebida, em média quanto mais pessoas visualizam ou falam sobre um artigo na web, maior sua pontuação;
  - b) qualidade da atenção – local da postagem e reputação de quem posta.
- Por exemplo, uma matéria num portal de notícias conta mais que a de um *post* no *Facebook*, a atenção de um pesquisador conta mais do que a atenção de um *Twitter bot* automatizado (Araújo, 2015c, p. 5).

O *Altmetric Attention Score* é apresentado em formato de anel colorido, conhecido como “*Altmetric Donut*”, no qual cada cor representa um tipo de fonte alométrica. O número no centro do donut indica a pontuação total do AAS, resultado do arredondamento das menções que contribuem com menos de 1 ponto. A distribuição das cores no *donut* varia conforme as fontes que mencionaram determinado resultado de pesquisa (Altmetric, 2025, s/p). A Figura 4 apresenta essas representações com mais detalhes:

Figura 4 – Representação do *Altmetric Donut* e do *Altmetric Attention Score*



Fonte: *Altmetric* (2025, s/p).

O algoritmo do AAS inclui medidas para prevenir manipulações, como a detecção de atividades suspeitas e a limitação do número de menções idênticas em redes sociais. O AAS e o *donut* podem ser inseridos em páginas de métricas de artigos de periódicos, repositórios institucionais ou até mesmo em páginas de publicações individuais de pesquisadores, ou laboratórios (Altmetric, 2025, s/p). Desde 2016, a empresa ampliou seu escopo ao incorporar dados de citações do Scopus, permitindo uma análise mais completa do impacto da pesquisa, combinando atenção on-line e citações tradicionais.

Além de desenvolver suas próprias ferramentas, a *Altmetric* atua como provedora de dados para diversas outras plataformas, como *Impactstory*, *Figshare*, *Zenodo*, *Kudos*, *Editage*, *Infodesk* e *Pimo*, fomentando o uso da Altmetria em diferentes ecossistemas de comunicação científica (Altmetric, 2025, s/p).

A empresa mantém forte foco na popularização da Altmetria, oferecendo versões gratuitas de seus produtos para Repositórios Institucionais sem fins comerciais, desde que cumpram diretrizes específicas, como informar o domínio do repositório, assegurar a presença de metadados de identificação nas páginas e definir o estilo das métricas a serem utilizadas. O código para adicionar esses dispositivos ao conteúdo pode ser obtido em *Altmetric.com/badges* (Altmetric, 2025, s/p).

A Altmetria tem se consolidado como uma tendência crescente na avaliação da produção acadêmica, destacando-se pela inovação nos métodos de mensuração do impacto científico. No Brasil, desde os primeiros estudos em 2013, a área tem registrado crescimento significativo. Pesquisadores têm focado na aplicação de indicadores altmétricos, com ênfase em periódicos nacionais e na avaliação de pesquisadores, instituições e programas de pós-graduação, especialmente na Ciência da Informação (Melo; Santos, 2023).

A altmetria, apesar de ser uma abordagem promissora, enfrenta limitações e desafios, tanto conceituais quanto metodológicos, como se destaca:

- **Imaturidade conceitual e instabilidade epistemológica:** a altmetria ainda é considerada um campo emergente, com conceitos e definições em constante desenvolvimento. Há dificuldade para alcançar consenso sobre seus termos, objetivos e limites, o que amplifica incertezas e dificulta padronizações para uso científico (Barcelos; Maricato, 2023).

- **Dependência das mídias sociais e novas tecnologias:** os indicadores altmétricos dependem fortemente do funcionamento, popularidade e permanência de diferentes plataformas digitais, como X, *Facebook* e *Mendeley*. Mudanças nessas plataformas podem afetar a coleta ou interpretação dos dados, tornando os indicadores instáveis e de difícil replicação ao longo do tempo (Maricato *et al.*, 2025).

- **Dificuldade de validação e compreensão dos dados:** é desafiador estabelecer a relação entre diferentes indicadores (por exemplo, comparando a relevância de um *tweet* e de um *post* em *blog*). Em muitos casos, os dados capturados não refletem necessariamente impacto científico, podendo indicar apenas popularidade momentânea ou viralização (Barcelos; Maricato, 2023).

- **Potencial para manipulação:** os indicadores altmétricos podem ser facilmente manipulados por autores ou grupos com interesse em inflar métricas, fenômeno conhecido como *gaming*, tornando a aferição do impacto mais vulnerável a práticas antiéticas do que as métricas tradicionais (Thelwall, 2021).

- **Cobertura e acessibilidade limitadas:** a dependência de identificadores persistentes como DOI (Digital Object Identifier), ORCID (Open Researcher and Contributor ID) e HandeL, para rastrear menções recebidas por itens científicos em ambientes digitais, é uma limitação significativa desta métrica. Quando ausentes, plataformas altmétricas não conseguem indexar nem associar corretamente as interações sociais ao item científico, restringindo a coleta de dados e limitando avaliações abrangentes da visibilidade da pesquisa (Barcelos; Maricato, 2023).

- **Viés linguístico e geográfico na altmetria:** viés na coleta de dados quanto a idioma e nacionalidade. Plataformas amplamente usadas no Ocidente, como Twitter e Facebook, possuem pouca ou nenhuma adoção em países como a China, comprometendo a representatividade global dos indicadores. Além disso, os algoritmos rastreiam principalmente blogs e fontes jornalísticas em idiomas hegemônicos e países do Norte Global, ignorando menções em línguas menos indexadas ou em repositórios locais. Essas limitações metodológicas restringem a abrangência e a comparabilidade internacional da altmetria (Barcelos, 2022).

Diante do referencial teórico apresentado, segue-se a seção de procedimentos metodológicos adotados nesta pesquisa, na qual serão detalhadas as estratégias, o universo de estudo, as fontes de dados e os critérios para definição das amostras.

### **3 PROCEDIMENTO METODOLÓGICO**

Este capítulo apresenta os procedimentos metodológicos adotados para a realização da pesquisa, com o objetivo de analisar a contribuição dos indicadores webométricos e alométricos na avaliação da visibilidade dos repositórios institucionais brasileiros, articulando dados e interpretações contextuais.

#### **3.1 Caracterização da pesquisa**

A presente investigação caracteriza-se como uma pesquisa aplicada, com abordagem metodológica mista, que combina métodos quantitativos e qualitativos, e tem natureza exploratória e descritiva. A justificativa para a pesquisa aplicada está no foco prático do estudo, direcionado à proposição de subsídios para o aprimoramento da visibilidade dos repositórios institucionais no ambiente web.

A metodologia adotada fundamenta-se na complementaridade entre os métodos quantitativos e qualitativos, conceito definido por Johnson e Onwebuzie (2024), no qual o pesquisador mistura ou combina técnicas, métodos, abordagens, conceitos ou linguagem de pesquisa quantitativa e qualitativa em um único estudo. Segundo Creswell (2010), essa integração possibilita uma visão mais abrangente e robusta do problema, ao aliar a precisão quantificadora à profundidade interpretativa dos dados qualitativos.

Autores como Gatti (2004) e Minayo (2009) destacam que abordagens qualitativas e quantitativas são complementares e não antagônicas, contribuindo para uma compreensão mais ampla dos fenômenos estudados. É importante salientar que, embora metodologicamente diferentes, as pesquisas quantitativas e qualitativas têm a mesma validação científica. Flick (2004) reforça que a convergência desses métodos confere maior credibilidade aos resultados, ao entrelaçar fundamentação teórica descritiva e validação estatística, eliminando a percepção de oposição entre eles.

A combinação metodológica potencializa a análise dos dados, articulando medições objetivas com interpretações qualitativas aprofundadas. Conforme Creswell e Plano Clark (2011), essa abordagem reforça a capacidade explicativa da investigação ao integrar evidências empíricas com a compreensão dos contextos institucionais e normativos que permeiam o fenômeno estudado.

Na dimensão quantitativa, a análise inclui variáveis como o tamanho dos acervos, frequência de visualizações e incidência em plataformas altmétricas, visando identificar padrões, frequências e correlações que indiquem o grau de visibilidade digital dos repositórios no Brasil.

A dimensão qualitativa, por sua vez, atua na interpretação de aspectos institucionais, como políticas de gestão da informação, adesão aos princípios da Ciência Aberta e estratégias de comunicação científica, buscando entender as lógicas normativas e discursivas que orientam as práticas institucionais de visibilidade. Essa análise qualitativa ultrapassa a mera mensuração, considerando os sentidos atribuídos às ações institucionais, conforme ressaltado por Minayo (2009).

Essa articulação entre métodos quantitativos e qualitativos revela-se pertinente no contexto dos Estudos Métricos da Informação, ao conjugar a mensuração de indicadores com a interpretação crítica de seus determinantes institucionais e comunicacionais.

No que se refere aos objetivos, a pesquisa apresenta caráter exploratório, ao proporcionar maior familiaridade com o problema investigado e apresentar possibilidades e cenários ainda pouco explorados, bem como a aquisição de novas percepções sobre o fato pesquisado (Gil, 2008). Simultaneamente, assume um viés descritivo, ao realizar um mapeamento sistemático dos repositórios institucionais, com base na análise de documentos institucionais, estatísticas públicas e dados extraídos das plataformas digitais.

Do ponto de vista epistemológico, a pesquisa insere-se no campo dos Estudos Métricos da Informação, ramo da Ciência da Informação voltado à quantificação, análise e interpretação de fenômenos relacionados à produção, circulação e uso da informação científica (Oliveira, 2018). Esse campo, com o advento das tecnologias digitais, expandiu-se para incluir abordagens que contemplam a informação em ambientes on-line, dando origem a subdomínios especializados, como a Webometria e a Altmétria. A Webometria, conforme Almind e Ingwersen (1997), refere-se à aplicação de técnicas quantitativas para o estudo das características, estruturas e padrões de uso da informação disponibilizada na web. Altmétria, termo cunhado por Priem *et al.* (2010), representa uma abordagem focalizada no rastreamento de menções, compartilhamentos e engajamentos com publicações científicas em plataformas da web social.

O referencial teórico foi elaborado por meio de uma revisão narrativa da literatura, técnica que possibilita a seleção crítica e contextualizada de produções científicas relevantes, sem a rigidez dos protocolos sistemáticos. Essa abordagem favorece a síntese interpretativa do estado da arte, possibilitando ao pesquisador atualizar o conhecimento de forma reflexiva e crítica. Conforme expõem Rother (2007) e Cordeiro *et al.* (2007), a revisão narrativa caracteriza-se por uma metodologia mais flexível, que não exige protocolos rígidos nem busca exaustiva, e permite ao autor analisar e interpretar a literatura de modo aberto e subjetivo, sendo adequada para fundamentação teórica de artigos, dissertações e teses.

Complementarmente, recorreu-se também à pesquisa documental, fundamentada na análise de fontes primárias disponíveis nos próprios RIs, como páginas institucionais, métricas públicas e relatórios. Tais documentos, segundo Marconi e Lakatos (2021), não foram previamente tratados sob perspectiva analítica e podem ser incorporados contemporaneamente aos fatos ou em momentos posteriores, preservando, assim, sua relevância empírica.

### 3.2 Procedimentos técnicos da coleta de dados

A coleta de dados foi conduzida por meio de duas frentes complementares:

- Levantamento de dados junto ao diretório *Directory of Open Access Repositories* (OpenDOAR) e ao Portal Brasileiro de Publicações e Dados Científicos em Acesso Aberto (Oasisbr), websites dos RIs brasileiros e a plataforma *Altmetric Explorer*;
- Análise documental das políticas de acesso aberto, regulamentos institucionais e marcos normativos que tratem da disseminação digital da produção acadêmica.

Foi construído um banco de dados estruturado, com variáveis classificatórias (instituição mantenedora, URL, localização geográfica, tipo de *software*, etc.) e variáveis quantitativas (volume de documentos, acessos e menções altmétricas).

O desenvolvimento da pesquisa seguiu as etapas abaixo descritas:

- Revisão narrativa da literatura, com levantamento teórico sobre Acesso Aberto; RIs, Comunicação e visibilidade da produção acadêmica e Estudos Métricos da Informação;

- Definição e delimitação da amostra, com base nos critérios de inclusão estabelecidos para os RIs brasileiros: disponibilidade pública, interoperabilidade e arquivamento a longo prazo. (Leite, 2009);
- Coleta e sistematização dos dados, com uso de planilhas estruturadas, gráficos e mapas;
- Tratamento estatístico descritivo dos dados, com coeficiente de correlação de Pearson, médias, dispersão e geração de visualizações gráficas.

### 3.2.1 Mapeamento dos Repositórios Institucionais Brasileiros

A primeira etapa da coleta de dados consistiu no mapeamento dos repositórios institucionais brasileiros, com o objetivo de compor um corpus analítico representativo para a análise da adoção de indicadores webométricos e altmétricos. Esse mapeamento esteve diretamente vinculado ao primeiro objetivo específico da pesquisa, que contemplou a identificação e a caracterização dos RIs brasileiros

Foram utilizadas como fontes primárias duas bases de dados amplamente reconhecidas no contexto nacional e internacional: OpenDOAR e OASISBR; a escolha dessas fontes justifica-se por sua cobertura abrangente, atualização contínua e reconhecimento como referência para o mapeamento de infraestruturas de acesso aberto. Pesquisa recente como a realizada por Sousa, Campos e Amaro (2024) também utilizou os diretórios OpenDOAR e OASISBR como fontes primárias para mapeamento e análise de repositórios institucionais de acesso aberto.

O OpenDOAR, criado em 2005 como resultado de um projeto entre as universidades de *Nottingham* e *Lund*, com financiamento de entidades como OSI, *Jisc*, *SPARC Europe* e *CURL*, agrega mais de 6.000 repositórios distribuídos em 130 países, oferecendo uma base de dados robusta e curada para estudos comparativos e regionais (OpenDOAR, 2025).

O OASISBR, desenvolvido e mantido pelo IBICT, integra publicações científicas, repositórios de dados, bibliotecas digitais e sistemas interinstitucionais, com interoperabilidade com plataformas como o Repositório Científico de Acesso Aberto de Portugal (RCAAP), configurando-se como referência nacional para o monitoramento do ecossistema científico brasileiro (IBICT, 2025).

A coleta de dados ocorreu entre 10 e 14 de março de 2025, por meio de consultas diretas às plataformas. No OpenDOAR, aplicaram-se filtros por país

("Brasil") e tipo de repositório ("Institucional"), resultando na identificação de 180 RIs. Após a exclusão de repositórios inativos<sup>15</sup>, a amostra considerou 145 RIs. ativos. No OASISBR, a busca foi realizada na seção ("Fontes Coletadas"), na categoria ("Repositórios de publicações"), localizando 125 RIs. Foram excluídos da amostra os RIs já contemplados na listagem do OpenDOAR, bem como os inativos no período da coleta, resultando em 27 RIs adicionais.

O mapeamento final resultou na identificação de 172 RIs ativos, mantidos por instituições brasileiras de ensino e pesquisa, públicas e privadas.

A etapa foi complementada por verificação direta nos *websites* institucionais dos 172 RIs, permitindo o levantamento das seguintes informações: nome do repositório; instituição mantenedora; natureza administrativa da instituição (universidade pública, privada, instituto federal, instituto de pesquisa); unidade federativa (UF); URL da página principal do RI; e software de gestão utilizado (DSpace, EPrints, Fedora, Sophia, entre outros).

Os dados coletados foram organizados em planilha eletrônica estruturada (Apêndice A) e analisados por meio de estatísticas descritivas, incluindo frequências absolutas e relativas, além da representação da distribuição geográfica. Os resultados foram sintetizados em tabelas, gráficos e mapas temáticos, possibilitando a identificação de padrões e diferenças conforme a natureza institucional, localização regional e infraestrutura tecnológica.

Em síntese, o mapeamento dos RIs brasileiros constituiu uma etapa metodológica importante para a delimitação empírica da pesquisa, fornecendo uma visão atualizada e sistemática dessas plataformas, estabelecendo, as bases para as análises subsequentes da pesquisa.

### **3.2.2 Disponibilidade de Indicadores Webométricos e Altmétricos nos repositórios institucionais brasileiros**

Esta etapa da pesquisa descreve os procedimentos metodológicos adotados para identificar a presença e a disponibilidade de indicadores webométricos e altmétricos nos 172 RIs brasileiros previamente mapeados. A análise teve como

---

<sup>15</sup> Repositórios Inativos: Repositórios que apresentem erro 404 na *URL*, página em manutenção, plataforma do repositório está fora do ar no momento da pesquisa, servidor indisponível.

propósito responder ao segundo objetivo específico da pesquisa, que consiste em verificar a existência, a natureza e a forma de disponibilização desses indicadores.

### **3.2.2.1 Indicadores Webométricos**

Os indicadores webométricos adotados nesta pesquisa fundamentam-se nos parâmetros estabelecidos por Shintaku, Robredo e Baptista (2011), os quais são organizados em dois eixos analíticos principais:

- **Tamanho do acervo:** corresponde ao total de itens depositados em cada repositório institucional, incluindo diferentes tipologias documentais (artigos, teses, dissertações, relatórios, entre outros). Esse indicador expressa a capacidade de armazenamento e disponibilização de conteúdos científicos por parte da instituição mantenedora.
- **Número de visualizações:** refere-se ao volume de acessos registrados às páginas dos itens depositados nos RIs. Trata-se de uma métrica de visibilidade, associada à popularidade da produção científica disponibilizada em acesso aberto.

Esses indicadores refletem métricas de caráter essencialmente quantitativo, voltadas à avaliação do uso e da estrutura das plataformas digitais de informação. Conforme argumenta Vanti (2007), a webometria dedica-se à aplicação de métodos estatísticos e matemáticos para analisar padrões de produção, disseminação e uso da informação na web, constituindo-se, assim, como uma abordagem consolidada no campo dos Estudos Métricos da Informação.

A verificação da presença das menções: “número de visualizações” e “distribuição geográfica das visualizações” foi conduzida por meio de uma análise de conteúdo nos websites dos RIs, adotando-se uma abordagem binária (disponível / não disponível), sem aferição do valor absoluto dos dados. Para fins de classificação, foram considerados os seguintes critérios:

- Disponibilidade do número de visualizações: presença de informações quantitativas sobre a frequência de acesso aos documentos, seja em forma de contadores numéricos, gráficos ou relatórios;
- Distribuição geográfica das visualizações por país: presença de estatísticas que indiquem o país de origem dos acessos registrados.

Considerou-se como "disponível" a informação estatística visível ao público geral, acessível diretamente na interface do repositório, sem exigência de autenticação ou credenciais institucionais. Por outro lado, classificaram-se como "Indisponíveis" os casos em que: (a) o repositório estava fora do ar no momento da coleta de dados; (b) não havia seção estatística ou os indicadores definidos não estavam presentes; ou (c) os dados estavam restritos a usuários autorizados ou vinculados à instituição mantenedora.

Esta pesquisa foi realizada manualmente, nos sites oficiais dos RIs, entre os dias 17 a 20 de março de 2025, utilizando-se o navegador *Google Chrome* em modo de navegação anônima. Esta opção visou evitar a influência de *cookies* ou sessões armazenadas que pudessem interferir na visualização das informações disponíveis ao público geral. Durante a coleta, buscou-se especificamente na seção "Estatísticas" de cada repositório, com o objetivo de identificar a presença dos indicadores webométricos definidos nesta pesquisa.

Observações complementares referentes às limitações ou particularidades identificadas em cada repositório durante a etapa de coleta foram registradas e utilizadas de forma subsidiária na análise dos resultados. Essa prática teve como objetivo contextualizar eventuais ausências ou inconsistências nos indicadores webométricos disponibilizados.

A análise dos dados seguiu uma abordagem descritiva e categórica, buscando identificar a proporção de RIs que disponibilizaram estatísticas de visibilidade. Os resultados foram organizados de acordo com a natureza jurídica das instituições mantenedoras (universidades públicas, privadas, institutos federais e institutos de pesquisa) e também segmentados por região geográfica. Não foram aplicadas técnicas estatísticas inferenciais nesta etapa, visto o caráter exploratório e diagnóstico do estudo. O objetivo principal foi traçar um panorama da transparência informacional dos RIs brasileiros, especialmente no que se refere à divulgação de métricas sobre o acesso e uso da produção científica, sendo os dados apresentados em tabelas, gráficos e mapas para permitir a identificação de padrões e contrastes.

### **3.2.2.2 Indicadores Altmétricos**

A segunda etapa da investigação concentrou-se na identificação da presença de ferramentas altmétricas integradas aos repositórios institucionais, com destaque para

plataformas como *Altmetric*, *PlumX Métrics* e *Dimensions*. Foram analisados elementos visuais e informacionais, tais como *badges*, gráficos interativos (por exemplo, *donut* altmétrico) e indicadores numéricos, como o *Altmetric Attention Score*, que evidenciam a incorporação efetiva dessas métricas às interfaces dos RIs.

A coleta seguiu os mesmos procedimentos adotados na análise webométrica, com navegação em modo anônimo utilizando o navegador *Google Chrome*, garantindo acesso às seções públicas dos RIs e às páginas específicas de documentos (tais como artigos científicos, dissertações, relatórios técnicos, entre outros). Consideraram-se como “disponíveis” os indicadores altmétricos exibidos de forma explícita, seja graficamente, seja em formato numérico, sem a necessidade de autenticação ou credenciais institucionais.

Assim como na etapa anterior, optou-se por uma abordagem exploratória e descritiva, sem aplicação de testes estatísticos inferenciais, uma vez que o objetivo desta fase se concentrou na verificação da existência e da visibilidade dos indicadores, e não na mensuração de seu desempenho.

A verificação da presença ou ausência de indicadores webométricos e altmétricos nos RIs configura uma etapa metodológica importante para avaliar as práticas institucionais de transparência, visibilidade pública e mensuração do acesso a produção científica. Ao sistematizar esses dados, foi possível identificar padrões de adoção tecnológica e lacunas institucionais relacionadas à mensuração da visibilidade da produção científica no ambiente digital. Tais evidências fornecem suporte empírico relevante para a interpretação dos resultados e para a formulação de recomendações na fase final da pesquisa.

### **3.2.3 Análise dos dados webométricos e altmétricos da produção científica disponibilizada pelos repositórios institucionais brasileiros**

Esta seção descreve os procedimentos metodológicos adotados na análise webométrica e altmétrica da produção científica disponibilizada pelos RIs brasileiros, previamente mapeados e avaliados quanto à disponibilidade de indicadores, conforme descrito nas seções anteriores. A finalidade desta etapa é atender ao terceiro objetivo específico da pesquisa, que consiste em analisar as menções webométricas e

altmétricas associadas à produção científica depositada nos RIs, com ênfase na análise da visibilidade e do engajamento da produção científica brasileira.

A abordagem metodológica adotada foi de natureza quantitativa, orientada pela coleta, sistematização e interpretação de dados extraídos de fontes primárias, ou seja, as interfaces públicas dos próprios repositórios e da plataforma *Altmétric Explorer*. A análise foi estruturada em duas etapas:

- Análise webométrica: voltada à observação de indicadores relacionados ao número de visualizações, ao tamanho do acervo e à distribuição geográfica dos acessos;
- Análise altmétrica: destinada à mensuração do engajamento social da produção científica, por meio do monitoramento de menções em plataformas como X, *Facebook*, *blogs*, notícias, documentos de política, entre outros.

A coleta de dados foi realizada entre os dias 04 a 15 de abril de 2025, adotando navegação anônima e verificação manual das páginas institucionais, para assegurar uma avaliação imparcial das interfaces públicas dos repositórios. Foram incluídos apenas aqueles que disponibilizavam informações de forma aberta e acessível, enquanto os que exigiam autenticação ou não apresentavam seções estatísticas públicas foram excluídos. Essa seleção buscou garantir a comparabilidade e a integridade dos dados analisados.

A sistematização dos dados coletados foi realizada por meio de planilhas eletrônicas, organizadas por nome do repositório, instituição mantenedora, tipo de indicador (webométrico e altmétrico) e disponibilizadas nos Apêndices D e E.

Esses dados subsidiaram a construção de quadros, gráficos e mapas explicativos, que fundamentaram as análises apresentadas nos capítulos seguintes. O objetivo central desta etapa foi quantificar e comparar o grau de visibilidade (via webometria) e de engajamento (via altmetria) da produção científica depositada nos RIs, oferecendo evidências empíricas para uma leitura crítica e contextualizada dos resultados.

### **3.2.3.1 Análise dos Indicadores Webométricos**

Os indicadores webométricos foram coletados diretamente das interfaces públicas dos repositórios institucionais, priorizando as seções identificadas como “Estatísticas” ou equivalentes. Somente os repositórios que disponibilizavam essas

informações de forma pública e acessível eram classificados como “disponíveis” conforme os critérios previamente definidos. Os indicadores observados compreenderam:

- Número total das visualizações: quantifica o volume de visitas aos itens depositados nos RIs.
- Distribuição geográfica das visualizações: indica os países de origem dos acessos registrados, permitindo mapear a audiência nacional e internacional de cada repositório. Foram identificados, para cada RI, os cinco países com maior volume de visualizações.
- Tamanho do acervo: corresponde ao total de itens depositados em cada RIs, nas diferentes tipologias documentais (artigos, teses, dissertações, relatórios, entre outros). Esse indicador expressa a capacidade de armazenamento e disponibilização de conteúdos científicos por parte dos RIs.

A validação de cada indicador seguiu os seguintes critérios metodológicos:

- Os dados deveriam estar acessíveis sem necessidade de login, cadastro ou autorização institucional;
- Quando apresentados de forma segmentada (por tipo de material, coleção ou período), considerou-se o valor total agregado disponível.

A estruturação dos dados foi realizada por meio de planilha eletrônica (Apêndice D) contendo as seguintes colunas: (i) Nome do repositório institucional; (ii) Nome da Instituição Mantenedora; (iii) Tamanho do acervo; (iv) Número total de visualizações; (v) Distribuição geográfica das visualizações.

A análise dos indicadores foi de natureza descritiva e buscou atender aos seguintes objetivos:

- Apresentar os RIs com maior número de visualizações;
- Elaborar *ranking* com base no tamanho do acervo;
- Identificar padrões institucionais e regionais de visibilidade;
- Investigar a existência de relação entre o tamanho do acervo e o volume de visualizações.

Essa sistematização permitiu reconhecer tendências e lacunas na visibilidade digital da produção científica brasileira, fornecendo subsídios quantitativos relevantes para a avaliação do desempenho institucional dos repositórios.

### 3.2.3.2 Análise de Indicadores Altmétricos

A segunda etapa da análise concentrou-se na coleta e sistematização dos indicadores altmétricos da produção científica depositada nos RIs. O objetivo central foi mensurar o engajamento da produção científica brasileira em plataformas digitais não acadêmicas, como redes sociais, *blogs*, entre outros.

Foram considerados os seguintes indicadores:

- Menções em redes sociais (*X*, *Facebook*, etc);
- Menções em *blogs*, *sites* de notícias, documentos de política e outras fontes da web social;
- *Altmetric Attention Score*: pontuação agregada atribuída às publicações com base no volume e na origem das menções.

A coleta foi realizada por meio da plataforma *Altmetric Explorer*, utilizando a busca direta pelos identificadores persistentes (*Handel*) dos RIs analisados, disponíveis no Apêndice C.

A pesquisa na plataforma *Altmetric Explorer* permitiu extrair os seguintes dados:

- Total de menções por RI;
- Número de menções por tipo de mídia;
- Pontuação altmétrica agregada;
- Principais fontes de atenção (perfis, instituições, veículos);
- Localização geográfica das interações.

Repositórios institucionais cujos conteúdos não apresentaram qualquer menção rastreável foram excluídos desta etapa. Os dados foram sistematizados em planilha (Apêndice E) com as seguintes colunas: (i) Nome do RI; (ii) Instituição Mantenedora; (iii) Total de menções; (iv) Total de documentos com atenção altmétrica; (v) Distribuição por tipo de mídia; (vi) *Altmetric Score*; (vii) Fontes de atenção; (viii) Distribuição geográfica das fontes.

A organização e análise dos dados permitiram identificar os repositórios com maior visibilidade na web social, mapear as plataformas com maior poder de disseminação e evidenciar os perfis de usuários mais ativos. Essas informações contribuíram para a compreensão da visibilidade da produção científica depositada nos RIs para além dos círculos acadêmicos tradicionais.

Espera-se que os resultados obtidos tenham fornecido subsídios empíricos para a discussão sobre a visibilidade da ciência brasileira na web social e a potencialidade dos RIs como instrumentos de democratização do conhecimento.

### **3.2.4 Análise de correlações entre métricas webométricas e alométricas nos repositórios institucionais brasileiros**

Esta seção descreve os procedimentos metodológicos adotados para investigar a existência de correlação entre indicadores webométricos e alométricos, visando a construção de uma abordagem integrada para a mensuração da visibilidade científica dos RIs. O objetivo central dessa etapa foi analisar em que medida a integração entre indicadores webométricos, como número de visualizações e tamanho do acervo, e indicadores alométricos, tais como menções em redes sociais, *blogs*, veículos de imprensa e a pontuação *Altmetric Attention Score*, pode oferecer uma representação mais abrangente do alcance, da circulação e do impacto da produção científica depositada nos RIs. Para atender a esse propósito, foram examinados os seguintes dados:

- Indicadores webométricos: número total de visualizações e volume do acervo digital, conforme previamente identificados na pesquisa;
- Indicadores alométricos: menções em plataformas digitais (*X*, *Facebook*), *blogs*, sites de notícias e o *Altmetric Attention Score*, obtidos por meio da ferramenta *Altmetric Explorer*, conforme metodologia previamente descrita.

A análise partiu do entendimento de que existem correlações entre as menções webométricas e alométricas, ou seja, os RIs que apresentam maior volume de visualizações tenderiam também a ter itens com mais menções na web social.

Tal hipótese apoia-se na premissa de que os dois conjuntos de métricas capturam dimensões distintas, porém complementares, da visibilidade científica, enquanto a webometria mensura a audiência e o uso direto do conteúdo, a almetria reflete sua disseminação, apropriação e ressonância em contextos sociais mais amplos.

A coleta de dados foi realizada entre os dias 16 a 18 de abril de 2025. Foram incluídos na amostra apenas os RI que apresentavam, simultaneamente:

- Dados webométricos disponíveis em suas páginas institucionais (visualizações totais e tamanho do acervo);

- Indicadores alométricos rastreados e acessíveis via *Altmetric Explorer*.
- Identificação da origem das visualizações;

Repositórios que não dispunham de informações em ambas as categorias foram excluídos da análise, visando garantir a consistência metodológica na aplicação dos testes de correlação.

A seguir, descrevem-se os procedimentos adotados:

- Coleta e organização: os dados foram consolidados em uma tabela, relacionando os indicadores webométricos (visualizações e tamanho do acervo) e alométricos (total de menções) de cada repositório.
- Tratamento estatístico: foram aplicadas análises descritivas e inferenciais, com destaque para o cálculo do coeficiente de correlação de *Pearson* ( $r$ ), que permite avaliar a força e a direção da relação linear entre os pares de variáveis, sendo utilizada a seguinte fórmula:

$$r = \frac{\sum (x_i - \bar{x})(y_i - \bar{y})}{\sqrt{\sum (x_i - \bar{x})^2 \sum (y_i - \bar{y})^2}}$$

- Visualização analítica: a representação gráfica foi realizada por meio da matriz de correlação de *Pearson* e dos gráficos de dispersão com linha de tendência e do diagrama de *Venn*, buscando facilitar a interpretação visual dos padrões de correlação entre os conjuntos de dados.
- Categorização analítica: a análise buscou identificar:
  - O grau de correlação entre as menções;
  - A existência de padrões consistentes;
  - Casos discrepantes, que indicaram possíveis limitações dos indicadores, especificidades institucionais ou influências contextuais, como a viralização de conteúdo específicos

Essa etapa analítica possibilitou identificar de forma integrada os indicadores de visibilidade científica, contribuindo para o quarto objetivo específico, que se propôs a averiguar a correlação entre os indicadores webométricos e alométricos na avaliação da visibilidade dos RIs brasileiros.

Os resultados da coleta e análise de dados estão organizados no Quadro 6, que sintetiza os principais procedimentos metodológicos adotados ao longo da pesquisa.

Quadro 6 – Sistematização dos Procedimentos Metodológicos da Pesquisa

OBJETIVO ESPECÍFICO	AÇÕES REALIZADAS	INSTRUMENTOS / FONTES DE DADOS	ANÁLISE REALIZADA	RESULTADOS ESPERADOS
Mapear os Repositórios Institucionais Brasileiros.	Consultar aos diretórios OpenDOAR e OASISBR para identificar os RIs brasileiros e classificar sua tipologia, localizações geográficas e tipo de instituição mantenedora.	-OpenDOAR; -OASISBR; -Planilha eletrônica (Excel); -Website dos RIs	Análise descritiva e categorização institucional e geográfica.	Construção de uma base empírica sistematizada, destinada a fundamentar analiticamente as etapas subsequentes da pesquisa.
Verificar a presença e disponibilidade de indicadores webométricos e altmétricos nos RIs.	Identificar nos sites dos RIs, a disponibilidade de indicadores webométricos (nº de acessos, tamanho do acervo e distribuição geográfica) e integração com ferramentas altmétricas ( <i>Altmetric.com</i> , <i>PlumX</i> , <i>Dimensions</i> ).	-Website dos RIs; -Planilha eletrônica (Excel). -Google Chrome	Análise binária (disponível/não disponível), análise descritiva das ocorrências.	Panorama da presença ou ausência de métricas nos RIs; identificação de lacunas de transparência e interoperabilidade.
Analisar as métricas webométricas e altmétricas da produção científica disponibilizada pelos RIs.	Coletar dados quantitativos de: (i) visualizações, tamanho do acervo, distribuição geográfica de acessos; (ii) menções em redes sociais, <i>blogs</i> , notícias e documentos de política via <i>Altmetric Explorer</i> .	-Seções de estatísticas dos RIs; - <i>Altmetric Explorer</i> ; -Planilha eletrônica (Excel).	Análise quantitativa da cobertura dos indicadores webométricos e altmétricos.	Avaliação da visibilidade e disseminação dos conteúdos depositados; identificação dos RIs com maior projeção.
Analisar correlações entre indicadores Webométricos e altmétricos nos RIs brasileiros	Cruzar os dados dos indicadores Webométricos e altmétricos dos RIs que apresentaram simultaneamente ambas as métricas. Comparar os países que mais acessam (webometria) com os que mais engajam (altmetria) para detectar sobreposições ou distinções.	- <i>Altmetric Explorer</i> ; -Planilhas eletrônicas; -Cálculo do coeficiente de correlação de Pearson; -Gráficos de dispersão (Excel); - Diagrama de <i>Venn</i> - - Planilhas de acesso por país (RIs) e menções por país ( <i>Altmetric Explorer</i> ).	Análise comparativa e correlação linear entre as variáveis (visualizações vs. menções, nº total de acervo vs. menções, etc.). Análise de correlação geográfica; Categorização de padrões.	Identificação de padrões entre visibilidade acadêmica e engajamento social; validação da hipótese de correlação entre webometria e altmetria. Compreensão da segmentação geográfica de públicos.

Fonte: Elaborada pela autora (2025).

A inclusão da coluna “Resultados Esperados” tem por finalidade tornar visível a conexão entre os procedimentos adotados e os desdobramentos previstos para cada etapa da investigação, evidenciando a coerência interna do percurso metodológico. Essa sistematização não apenas assegura a transparência e reprodutividade do processo investigativo, como também fundamenta e legitima as decisões analíticas que serão retomadas no Capítulo 4, no qual serão tratadas a análise e discussão dos dados. Trata-se de uma estratégia que reforça o compromisso da pesquisa com os princípios de rigor científico, especialmente relevantes no âmbito

da Ciência da Informação, onde a validação dos métodos impacta diretamente a confiabilidade e aplicabilidade dos achados.

Os procedimentos metodológicos desta pesquisa foram planejados para garantir coerência entre o objetivo geral e os específicos, permitindo delinear um panorama consistente da visibilidade científica e do engajamento social proporcionados pelos repositórios institucionais.

Ao integrar referências tanto da webometria quanto da altmetria, a investigação abrangeu múltiplos aspectos da circulação e do impacto da informação científica em ambientes digitais.

Essa abordagem mostrou-se relevante para o campo da Ciência da Informação, ao contribuir para o debate sobre mediação, alcance e impacto da produção científica em contextos de Ciência Aberta, redes sociais acadêmicas e políticas de acesso aberto. Dessa forma, a metodologia adotada oferece aportes empíricos e interpretativos para o entendimento das lacunas, potencialidades e tendências emergentes no uso de métricas alternativas em repositórios institucionais. O capítulo seguinte apresenta os resultados empíricos obtidos com a aplicação desse modelo metodológico.

## 4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Este capítulo apresenta a análise dos dados empíricos coletados ao longo da pesquisa, cujo objetivo geral consiste em analisar a contribuição dos indicadores webométricos e altmétricos para a avaliação da visibilidade dos RIs na web.

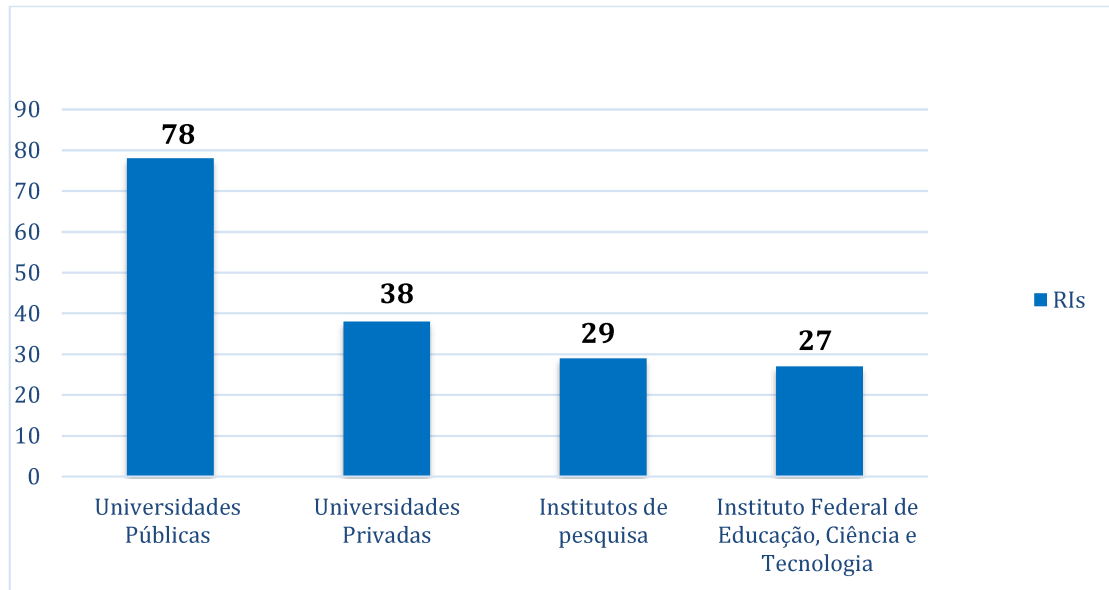
A análise dos resultados alinhando-se aos seguintes objetivos específicos: **(i) mapear os RIs brasileiros; (ii) verificar a presença e disponibilidade de indicadores geométricos e altmétricos nos RIs; (iii) analisar as métricas webométricas e altmétricas da produção científica disponibilizada pelos RIs; e (iv) avaliar a correlação entre indicadores webométricos e altmétricos nos RIs.**

A apresentação dos dados está estruturada de forma sistemática, por meio de tabelas, gráficos e quadros analíticos que ilustram os achados. As interpretações são conduzidas à luz do referencial teórico adotado, com o objetivo de estabelecer um diálogo crítico com estudos anteriores, evidenciar tendências, lacunas e propor encaminhamentos.

### 4.1 Mapeamento dos Repositórios Institucionais Brasileiros

A primeira etapa da presente pesquisa consistiu no mapeamento e na caracterização dos repositórios institucionais brasileiros por meio dos diretórios OpenDOAR e Oasisbr, amplamente reconhecidos por sua confiabilidade e abrangência na indexação de repositórios digitais de acesso aberto. Foram identificados, em 2025, 172 RIs ativos vinculados a universidades públicas e privadas, Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, bem como a instituições de pesquisa. A distribuição desses repositórios, segundo a natureza da instituição mantenedora, encontra-se representada no Gráfico 1.

Gráfica 1 – Distribuição do RIs por tipo de instituição mantenedora



Fonte: Elaborado pela autora com dados da pesquisa (2025).<sup>16</sup>

Conforme ilustrado no Gráfico 1, observa-se que 78 RIs (43,8%) são mantidos por universidades públicas, 29 (16,3%) por institutos de pesquisa e 27 (15,2%) por Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia e 38 (21,4%) por universidades privadas. Verifica-se, portanto, uma predominância de repositórios vinculados a instituições públicas, especialmente universidades, o que pode ser atribuído a políticas públicas de incentivo à Ciência Aberta. Entre as iniciativas relevantes, destaca-se o projeto-piloto coordenado pelo IBICT, responsável pela implantação dos primeiros RIs em cinco universidades federais (UFBA, UFPE, UFSC, UFRGS e UNB). Posteriormente, o Edital IBICT-FINEP/PCAL/XBDB nº 002/2009, ampliou o alcance da iniciativa ao viabilizar a entrega de kits tecnológicos a outras 27 instituições de ensino superior (IBICT, 2009). A criação da Rede Brasileira de Repositórios Digitais de Acesso Aberto, em 2014, representou um novo marco institucional, promovendo a padronização de metadados, a interoperabilidade entre sistemas e a adoção de boas práticas em gestão e preservação digital.

Adicionalmente, a partir de 2017, o Instrumento de Avaliação de Cursos de Graduação (IACG) incorporou entre seus critérios a exigência da disponibilidade dos TCCs em repositórios institucionais próprios, acessíveis pela internet” (Brasil, 2017, sem página). Essa medida reforça o papel dos repositórios como importantes

<sup>16</sup> A listagem completa dos RIs analisados está disponível no Apêndice A

instrumentos de transparência acadêmica e de valorização da produção discente. Diversos estudos anteriores também se dedicaram ao mapeamento dos RIs no Brasil, conforme sintetizado na Tabela 1.

Tabela 1 – Evolução do número de RIs no Brasil segundo diferentes estudos

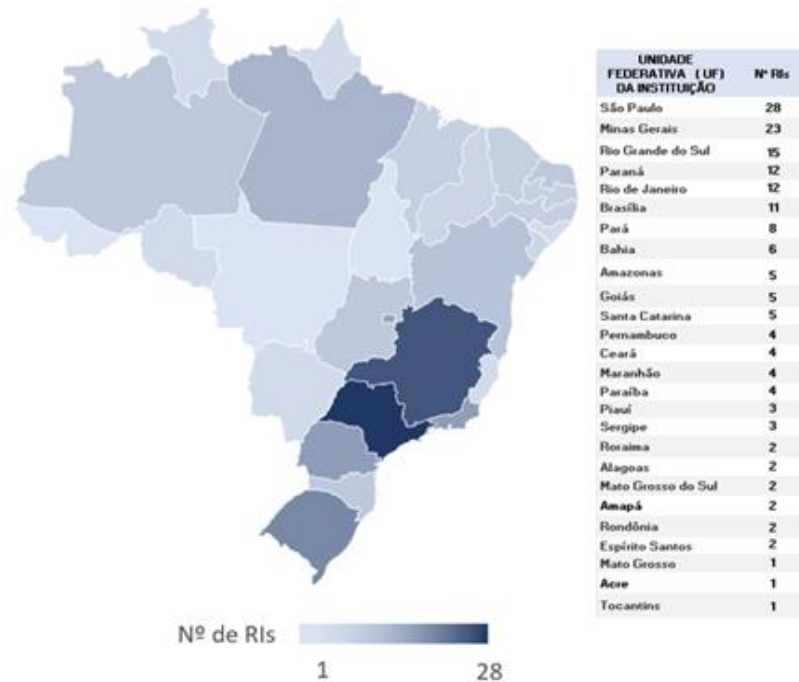
<b>Ano</b>	<b>Autor(es)</b>	<b>Nº de RIs</b>	<b>Fonte dos Dados</b>
2011	Amaro	33	OpenDOAR, ROAR e Oasisbr
2013	Murakami; Fausto	49	Não especificado
2017	Reis; Spinola; Amaral	81	OpenDOAR
2018	Carvalho	74	OpenDOAR
2019	Witzel	101	OpenDOAR
2024	Sousa; Campos; Amaro	141	OpenDOAR e Oasisbr
2025	Presente estudo	172	OpenDOAR e Oasisbr

Fonte: Elaborada pela autora (2025)

O crescimento de 33 RIs identificados por Amaro (2010) para os 172 mapeados neste estudo (2025) representa um crescimento de 421,20% em um intervalo de 15 anos. Essa progressão, evidenciada em estudos como de Reis, Spinola e Amaral (2017) e Souza, Campos e Amaro (2024), demonstra não apenas a ampliação quantitativa, mas também a consolidação dos RIs como parte de uma infraestrutura digital estratégica voltada à preservação e disseminação da produção científica no Brasil.

O mapeamento dos RIs brasileiros permitiu não apenas a identificação de suas ocorrências, mas também a análise de sua distribuição geográfica e sua classificação conforme a natureza das instituições mantenedoras. O Gráfico 2 apresenta a dispersão dos RIs nas 27 unidades federativas do país, incluindo o Distrito Federal.

Gráfico 2 – Distribuição dos Repositórios Institucionais por Unidade Federativa



Fonte: Elaborado pela autora com dados da pesquisa (2025).

O mapa coroplético<sup>17</sup> possibilita uma visualização da concentração de repositórios por estado, evidenciando a prevalência de instituições mantenedoras localizadas nas regiões Sudeste e Sul. O estado de São Paulo lidera o cenário nacional de repositórios institucionais com 28 unidades, que correspondem a 16,28% do total brasileiro. Esse destaque deve-se não apenas ao expressivo conjunto de universidades públicas presentes no estado, mas principalmente à atuação consistente de políticas de fomento à ciência e à tecnologia promovidas pela FAPESP, que impulsionam a consolidação, expansão e sustentabilidade desses repositórios institucionais. Ademais, São Paulo reúne alguns dos repositórios mais antigos do país, consolidando-se como referência em infraestrutura e gestão do acesso aberto à produção científica.

Em segundo lugar, Minas Gerais apresenta 23 repositórios, equivalendo a 13,37% do total nacional. Este panorama é diretamente relacionado ao fato de Minas Gerais abrigar o maior número de universidades públicas federais do Brasil, além de outras instituições estaduais e privadas de excelência.

<sup>17</sup> Mapas temáticos que usam cores ou padrões para representar a distribuição de uma variável estatística (como densidade populacional ou rendimento) por meio de áreas geográficas predefinidas, como países, estados ou municípios (Sluter; Ilescheck; Bravo, 2020)

Em seguida, destacam-se o Rio Grande do Sul (15 repositórios, 8,72%) e o Distrito Federal (13 repositórios, 7,56%), reforçando a relevância de políticas institucionais e acadêmicas para o fortalecimento da infraestrutura de acesso aberto no país.

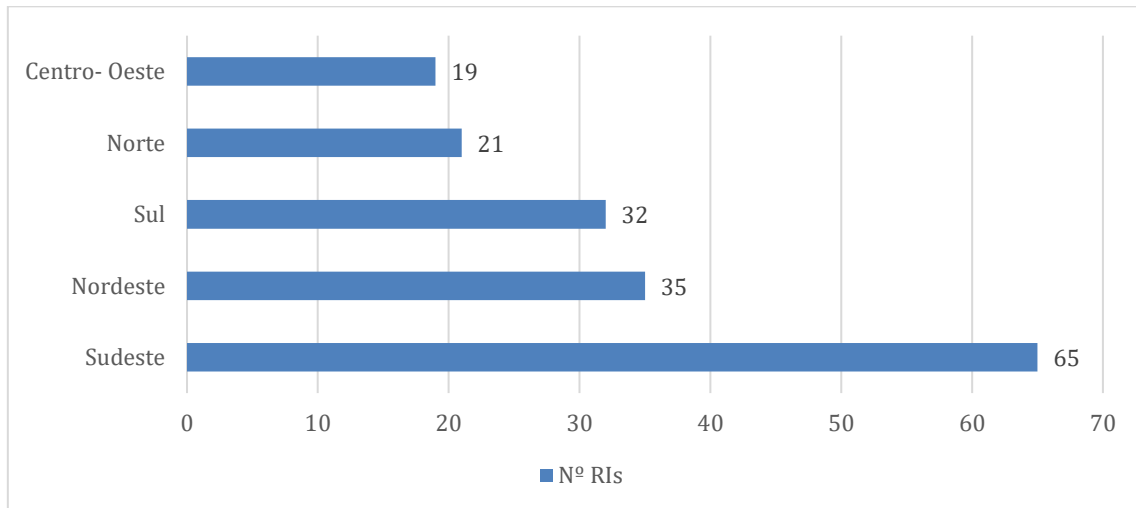
Em contraste, estados como Roraima, Sergipe e Alagoas, com dois RIs cada, e Amapá, Tocantins e Mato Grosso, com apenas um repositório identificado em cada um. Essa assimetria reflete desigualdades no acesso a recursos tecnológicos e à implantação de políticas de informação científica, perpetuando desequilíbrios regionais no desenvolvimento da Ciência Aberta.

A distribuição geográfica verificada neste estudo mantém paralelismos com os achados de Murakami; Fausto (2013), os quais, à época, identificaram maior concentração de RIs nos estados de Minas Gerais (sete repositórios) e São Paulo (seis), seguidos pelo Rio Grande do Sul (quatro). Embora os dados atuais evidenciem uma expansão considerável da rede de repositórios, persistem padrões de concentração regional que sugerem desafios estruturais à universalização do acesso aberto no país.

O mapeamento geográfico realizado oferece importante suporte para a formulação de políticas públicas que visem à redução das desigualdades regionais no acesso e desenvolvimento de repositórios institucionais. Ao identificar áreas de maior concentração e lacunas informacionais, fornece bases empíricas para o planejamento de estratégias mais equilibradas e eficazes, promovendo a implantação e o fortalecimento desses repositórios em todo o território nacional.

As assimetrias regionais na distribuição dos RIs tornam-se ainda mais evidentes quando os dados são organizados segundo as macrorregiões geográficas do Brasil, conforme apresentado no Gráfico 3, que sintetiza a quantidade absoluta de repositórios por região.

Gráfico 3 – Repositórios Institucionais por região



Fonte: Elaborado pela autora com dados da pesquisa (2025).

O Gráfico 3 ilustra a distribuição dos Repositórios Institucionais (RIs) por região do Brasil, evidenciando uma marcante concentração no Sudeste, que totaliza 65 RIs (37,8% do total). Em sequência, destacam-se o Nordeste com 35 repositórios (20,35%) e o Sul com 32 (18,6%). As regiões Norte e Centro-Oeste apresentam números significativamente inferiores, com 21 (12,2%) e 19 RIs (11,05%), respectivamente.

Essa assimetria regional reflete as disparidades históricas em infraestrutura, investimento e desenvolvimento educacional, ressaltando a permanência de desafios estruturais para a consolidação de RIs em certas áreas do país. Tais resultados corroboram outros estudos, como o de Silva et al. (2023), que identificaram padrão semelhante nos RIs indexados pelo Oasisbr, e reiteram a persistência de uma maior concentração no sudeste. Análises anteriores, como as de Witzel (2019), Murakami e Fausto (2013) e Amaro (2010), também destacaram essa predominância, demonstrando que, apesar da expansão do acesso aberto, as desigualdades regionais permanecem um desafio para a democratização da ciência no país.

A presente pesquisa confirma que, embora todos os estados brasileiros e o Distrito Federal contenham atualmente ao menos um RIs, indicando certa capilaridade, a distribuição permanece fortemente desigual. Dados do Censo da Educação Superior (Brasil, 2023) evidenciam essa correlação: das 2.595 Instituições de Ensino Superior (IES) registradas, 1.061 (40,9%) estão localizadas na região Sudeste, o que contribui significativamente para a maior concentração de

infraestrutura educacional e, conseqüentemente, para o maior número de RIs nessa unidade federativa.

Essa concentração regional também é confirmada nos dados do 15º Mapa do Ensino Superior (Instituto SEMESP, 2025) e da Rede Brasileira de Repositórios Digitais (RBRD, 2025), que mostram a concentração das IES e dos RIs principalmente no Sudeste e Sul do país.

Esse cenário reforça a necessidade de uma abordagem crítica quanto às desigualdades regionais na produção, preservação e disseminação do conhecimento científico. A predominância de repositórios em determinadas regiões acentua os desequilíbrios no acesso à informação científica, restringindo a visibilidade e a circulação da produção acadêmica oriunda de contextos menos representados no ecossistema da Ciência Aberta.

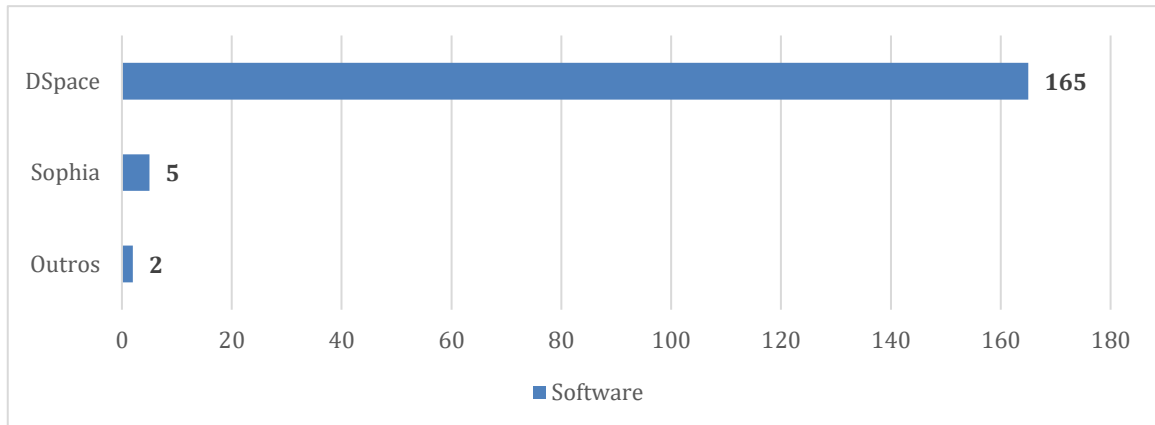
Nesse contexto, torna-se imprescindível a formulação de políticas públicas e estratégias institucionais para a expansão equitativa dos repositórios institucionais (RIs) em todo o território nacional. Essas estratégias devem incluir o incentivo à criação de repositórios em regiões com menor representatividade, a capacitação técnica das equipes locais, o fortalecimento da infraestrutura digital e a adoção de padrões interoperáveis de metadados, promovendo um ecossistema de Ciência Aberta inclusivo e representativo da diversidade regional brasileira.

Além disso, é fundamental destacar que a simples criação de um repositório não assegura a sua efetiva institucionalização. Para que um RI seja reconhecido formalmente como parte integrante e estável da estrutura organizacional da instituição, é necessária a implementação de ações estratégicas e contínuas, como a definição clara de diretrizes, responsabilidades, governança, alocação sustentável de recursos e normativas que assegurem sua operação e preservação a longo prazo.

Paralelamente, a divulgação sistemática do repositório e a sensibilização constante da comunidade acadêmica são essenciais para o engajamento dos pesquisadores, garantindo o volume consistente de conteúdos depositados e o uso efetivo da plataforma. Dessa forma, a consolidação do acesso aberto depende do suporte institucional robusto aliado à mobilização ativa dos atores acadêmicos, promovendo a sustentabilidade e relevância dos repositórios institucionais no cenário científico nacional.

O mapeamento realizado permitiu, também, a categorização dos RIs com base nos *softwares* utilizados para sua operação e gerenciamento, conforme apresentado no Gráfico 4.

Gráfico 4 – Repositórios institucionais por *software* adotado



Fonte: Elaborado pela autora com dados da pesquisa (2025).

Os resultados evidenciam a predominância significativa do *software DSpace*, utilizado por 165 dos 172 repositórios identificados, o que equivale a 95,93% do total. Essa hegemonia tecnológica confirma o *DSpace* como a principal plataforma de gestão de RIs no contexto brasileiro, consolidando sua posição como padrão de referência nacional.

Estes achados corroboram dados apresentados por Murakami e Fausto (2013), que, ao examinarem 49 RIs registrados no OpenDOAR, verificaram que 83,7% utilizavam o *DSpace* como solução tecnológica. De modo semelhante, Sousa, Campos e Amaro (2024), em estudo com base também no diretório OpenDOAR, identificaram 141 repositórios brasileiros operando com este mesmo *software*.

A ampla adoção do *DSpace* no país pode ser explicada por um conjunto articulado de fatores técnicos, institucionais e estratégicos. Como *software* livre e de código aberto, o *DSpace* oferece elevado grau de customização, interoperabilidade e sustentabilidade tecnológica. Seu contínuo desenvolvimento, associado à extensa documentação técnica e à atuação ativa de sua comunidade de usuários, torna-o particularmente atrativo para instituições com restrições orçamentárias ou que priorizam soluções abertas e adaptáveis.

Conforme destacam Shintaku e Vechiato (2018), o *DSpace* não apenas viabiliza a preservação digital e a interoperabilidade com diretórios internacionais,

como o *OpenDOAR* e o *ROAR*, mas também favorece a adoção de boas práticas de gestão da informação científica no âmbito institucional.

Adicionalmente, a disseminação do *DSpace* no Brasil tem sido favorecida por ações coordenadas de incentivo institucional, sobretudo por parte do IBICT. Essa instituição tem desempenhado papel estratégico na expansão da plataforma, por meio da oferta de programas de capacitação, apoio à infraestrutura tecnológica e projetos de implantação direcionados a universidades, institutos federais e centros de pesquisa.

Desse modo, a hegemonia do *DSpace* observada nesta pesquisa não deve ser interpretada como resultado fortuito, mas como expressão de uma convergência entre políticas públicas, estratégias institucionais e características técnicas que reforçam sua compatibilidade com os princípios da Ciência Aberta. Trata-se, portanto, não apenas de uma escolha tecnológica funcional, mas de uma decisão estratégica orientada pela busca por maior transparência, sustentabilidade e disseminação da produção científica nacional.

## **4.2 Disponibilidade de indicadores Webométricos e Altmétricos nos RIs brasileiros**

Esta etapa da análise teve como objetivo verificar a presença de indicadores webométricos nos sites dos RIs brasileiros, a partir de duas métricas principais:

- (i) o número total de visualizações registrados nas páginas dos repositórios;
- (ii) a distribuição geográfica das visualizações por país de origem.

### **4.2.1 Disponibilidade de Indicadores Webométricos**

Os indicadores webométricos possibilitam a avaliação da visibilidade e o alcance global da produção científica, conforme descrito por Shintaku, Robredo e Baptista (2011), que os classificam como métricas relacionadas à popularidade e disseminação.

A pesquisa adotou uma abordagem binária (disponível/não disponível) para aferir o grau de transparência informacional nas instituições mantenedoras. A coleta de dados foi realizada diretamente nas páginas dos 172 repositórios institucionais

válidos, por meio do navegador *Google Chrome* em modo de navegação anônima, o que evitou possíveis interferências de cookies ou preferências prévias.

A análise concentrou-se na seção intitulada “Estatísticas” ou seu equivalente, verificando a presença de dados referentes ao número de visualizações e à origem geográfica dos usuários. Os resultados obtidos são apresentados na Tabela 2, que oferece uma síntese consolidada da disponibilidade desses indicadores; a lista completa dos repositórios analisados encontra-se no Apêndice B.

Tabela 2 – Disponibilidade de indicadores webométricos nos RIs brasileiros

Situação	Nº RIs	Percentual (%)
Disponibilizam	64	37,21%
Não disponibilizam	108	62,79%
Total	172	100%

Fonte: Elaborado com dados da pesquisa (2025).

Os resultados revelam que apenas 64 dos 172 RIs (37,21%) disponibilizam dados de visualização, e de origem geográfica das visualizações, evidenciando um déficit significativo de transparência informacional.

Em relação aos 108 repositórios institucionais, os quais não disponibilizam os dados estatísticos em suas páginas públicas, este fato pode estar diretamente relacionado à versão do *software DSpace* utilizada. Muitas dessas instituições operam versões do *DSpace*, que não oferece o menu de estatísticas gerais na interface pública, restringindo a visualização apenas aos itens das coleções.

Diante dessa limitação técnica, diversas instituições recorrem a ferramentas alternativas, como o *Google Analytics*, cujos dados não são disponibilizados de forma pública e transparente. Ressalta-se que a versão 8 do *DSpace* corrige essa limitação ao oferecer um painel estatístico mais completo e acessível ao público, porém, a migração para essa versão apresenta desafios técnicos, financeiros e administrativos, o que constitui um desafio para as instituições.

Essa questão evidencia uma limitação importante da infraestrutura tecnológica atual, que impacta a transparência e o monitoramento do uso dos repositórios institucionais. A ausência desses indicadores em mais de 60% dos casos limita substancialmente a capacidade de mensuração da visibilidade e do uso da produção científica depositada, comprometendo também o monitoramento institucional e a

prestação de conta a partes interessadas, como pesquisadores, agências de fomento e gestores públicos.

Essa fragilidade é corroborada por Carvalho e Gouveia (2017), que, ao analisarem 33 RIs cadastrados no diretório OpenDOAR, constataram que 20% não disponibilizavam estatísticas básicas de uso (acessos, *downloads* e origem geográfica). Os dados da presente pesquisa, portanto, indicam um retrocesso em termos de transparência e capacidade de demonstração do impacto dos RIs brasileiros.

A indisponibilidade de métricas compromete a geração de indicadores gerenciais e pode desestimular a adesão de usuários ao depósito em acesso aberto (Costa; Leite, 2009). De forma complementar, Freitas, Silva e Guimarães (2009) argumentam que a divulgação da visibilidade do RI constitui um recurso estratégico para engajar a comunidade acadêmica, pois evidencia o alcance e a relevância da produção científica ali disponibilizada. Ao mostrar dados como acessos e *downloads*, reforça-se a percepção de impacto social e científico das pesquisas, o que pode incentivar os autores a depositarem seus trabalhos. Além disso, essa prática fortalece a imagem institucional de transparência e compromisso com a Ciência Aberta.

Dessa forma, a baixa disponibilidade destes indicadores webométricos nos RIs, reforça a importância de políticas institucionais que promovam a adoção de métricas abertas, padronizadas e auditáveis, como instrumento de transparência, responsabilidade e ampliação do impacto da ciência produzida no país.

O cruzamento dos dados com a natureza das instituições mantenedoras permitiu identificar variações significativas na disponibilização de indicadores webométricos, conforme apresentado na Tabela 3

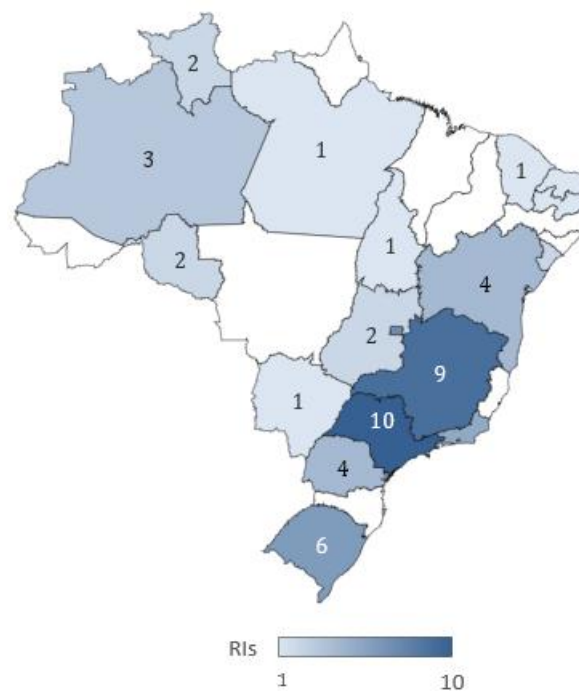
Tabela 3 – Disponibilidade de indicadores webométrico por tipo de instituição

<b>Tipo de Instituição</b>	<b>Disponibilizam indicadores Webométricos</b>	<b>Não disponibilizam indicadores Webométricos</b>
Universidades Públicas	35	43
Universidades Privadas	9	19
Institutos Federais de Educação Ciência e Tecnologia	8	29
Instituições de Pesquisa	13	16

Fonte: Elaborado pela autora com dados da pesquisa (2025).

Observa-se que as universidades públicas constituem o grupo com maior proporção de repositórios institucionais que disponibilizam indicadores webométricos ( $n = 35$ ), seguidas pelas instituições de pesquisa ( $n = 13$ ). Em contrapartida, os institutos federais ( $n = 8$ ) e as universidades privadas ( $n = 9$ ) apresentam as maiores proporções de indisponibilidade deste indicador. Essa disparidade pode estar associada à existência de políticas institucionais consolidadas, à maior disponibilidade de infraestrutura tecnológica e à presença de equipes técnicas qualificadas para a implementação e manutenção dos sistemas de monitoramento informacional. O Gráfico 5 apresenta a distribuição geográfica dos RIs que disponibilizam indicadores webométricos, permitindo a visualização da concentração por unidade federativa.

Gráfico 5 – RIs que disponibilizam indicadores webométricos



Fonte: Elaborado pela autora com dados da pesquisa (2025).

Entre os 64 RIs que disponibilizam indicadores webométricos, observa-se concentração nos estados com maior densidade de instituições de ensino superior e centros de pesquisa. São Paulo lidera com 10 RIs, seguido por Minas Gerais (9), Distrito Federal (7), Rio Grande do Sul (6) e Rio de Janeiro (6). Outros estados, como Bahia e Paraná, também se destacam com quatro repositórios cada.

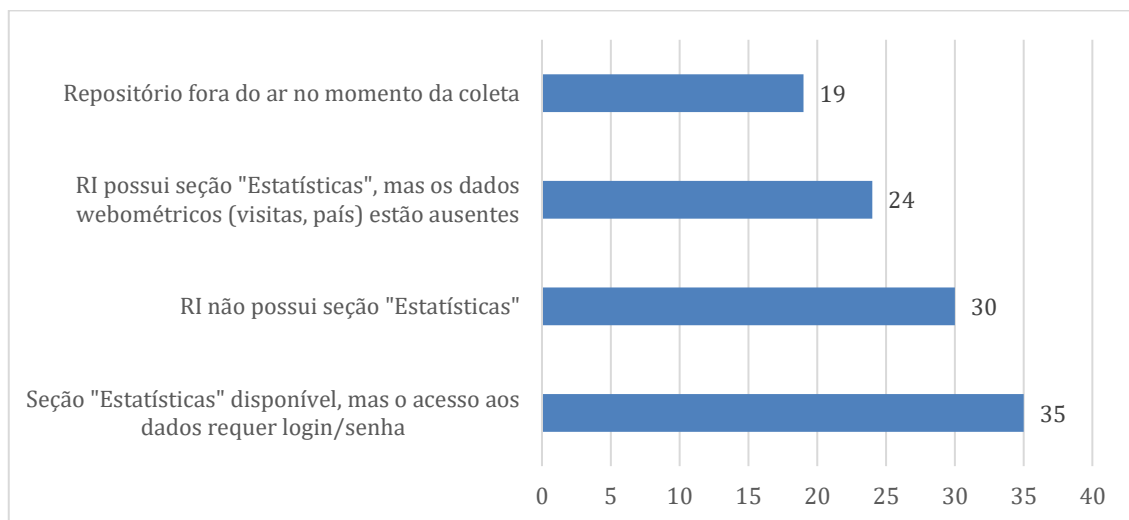
Por outro lado, unidades federativas como Acre, Alagoas, Santa Catarina e Tocantins não apresentam nenhum RI com dados webométricos públicos. Essa ausência pode comprometer não somente a transparência, mas também o

planejamento de estratégias voltadas à ampliação da visibilidade, do engajamento acadêmico e da utilização dos acervos disponibilizados.

A baixa taxa de disponibilização desses indicadores reflete uma fragilidade estrutural na cultura de monitoramento e avaliação da visibilidade informacional. Como destacam Silva *et al.* (2023), a ausência de mecanismos consistentes de mensuração digital reduz a efetividade da gestão dos RIs e compromete seus objetivos centrais enquanto instrumento de democratização do conhecimento científico.

A investigação sobre os fatores que explicam a indisponibilidade dos indicadores webométricos nos RIs brasileiros identificou quatro categorias principais, conforme apresentadas no Gráfico 6.

Gráfico 6 – Características da indisponibilidade de indicadores webométricos nos RIs



Fonte: Elaborado com dados da pesquisa (2025).

A principal limitação observada refere-se à exigência de autenticação (*login* e *senha*) para acesso aos dados estatísticos (32,4%), seguida pela inexistência de uma seção específica de estatísticas (27,8%). Essa limitação de acesso contraria os princípios da Ciência Aberta e dificulta a transparência dos RIs.

Conforme destacam Costa e Leite (2009), é importante que o planejamento dos RIs inclua o uso de pacotes de estatísticas web, os quais possibilitam o monitoramento da produção científica e o aprimoramento das atividades de pesquisa e desenvolvimento institucional. De forma convergente, Freitas, Silva e Guimarães (2009) argumentam que a disponibilização pública de dados de acesso contribui

significativamente para a legitimidade dos RIs, ao demonstrar, de maneira objetiva, o alcance e a relevância social da produção científica neles depositada.

Como sintetiza Armbruster (2008), uma das funções centrais dos repositórios institucionais é promover a ampla disseminação da produção acadêmica da instituição, sendo os indicadores estatísticos instrumentos fundamentais para avaliar a efetividade dessa disseminação. Nesse mesmo sentido, Costa e Leite (2009) reforçam que a disponibilização contínua e transparente das estatísticas de uso deve ser entendida como uma prática indispensável à gestão qualificada dos repositórios.

Ambo os autores destacam que a mensuração e a divulgação pública de métricas não apenas promovem a avaliação do desempenho dos repositórios institucionais, mas também fundamentam a formulação de políticas alinhadas aos princípios da Ciência Aberta, inclusiva e socialmente relevante. Dessa forma, a publicação sistemática desses indicadores deve ser considerada elemento essencial da política de gestão da informação científica para repositórios que aspiram a integrar-se de maneira efetiva ao ecossistema da Ciência Aberta.

#### 4.2.2 Disponibilidade de Indicadores Altmétricos

A análise da presença de indicadores altmétricos nos Repositórios Institucionais (RIs) brasileiros teve como objetivo identificar o grau de adesão dessas plataformas à mensuração do engajamento social da produção científica. Para isso, foram observadas práticas de disponibilização pública de métricas relacionadas à atenção e circulação dos conteúdos científicos em ambientes digitais. A Tabela 4 sistematiza os resultados obtidos nessa etapa do estudo, a lista completa dos Repositórios analisados encontra-se no Apêndice C.

Tabela 4 – Disponibilidade de Indicadores Altmétricos nos RIs brasileiros

<b>Situação de Disponibilidade</b>	<b>Quantidade de RIs</b>	<b>Percentual %</b>
Não disponibilizam	164	95,35%
Disponibilizam	8	4,65%
<b>Total</b>	<b>172</b>	<b>100%</b>

Fonte: Elaborado pela autora com dados da pesquisa (2025).

A pesquisa identificou que apenas oito (4,65%), entre os 172 repositórios analisados, disponibilizam publicamente métricas associadas ao engajamento social da produção científica. Os RIs que apresentam indicadores altmétricos foram: *Pantheon* - Repositório Institucional da Universidade Federal do Rio de Janeiro; Repositório Institucional UNIFESP; Repositório Institucional UNESP; Repositório da Produção Científica e Intelectual da UNICAMP; Repositório Institucional da USP; Repositório Institucional Insper; Repositório do Instituto Butantan; ARCA - Repositório Institucional da Fiocruz. Entre os recursos empregados, destacam-se o *Altmetric Attention Score* e os *badges* fornecidos pelas plataformas *Altmetric.com* e *PlumX*.

A distribuição geográfica desses RIs revela uma concentração quase exclusiva nos estados de São Paulo e Rio de Janeiro, os quais concentram a maior densidade de instituições de ensino superior e centros de pesquisa do país. Tal concentração evidencia assimetrias regionais na adoção de métricas altmétricas, refletindo desigualdades estruturais na capacidade institucional de integração com ferramentas de mensuração do engajamento científico digital. A baixa adoção desses indicadores pode estar relacionada à ausência de políticas institucionais voltadas à comunicação científica digital, à limitação de infraestrutura técnica ou ao desconhecimento conceitual sobre o papel estratégico das métricas alternativas.

Estudos anteriores, como o de Carvalho e Gouveia (2017), analisaram 30 RIs, identificando que apenas 9 (30%) dispunham de recursos altmétricos. De modo semelhante, Reis *et al.* (2017), ao mapear 81 RIs no *OpenDOAR*, observaram também que apenas 14 (17,2%) contavam com identificadores altmétricos integrados às suas páginas. Esses dados evidenciam uma estagnação no avanço da adoção de tais métricas ao longo dos anos.

Para Priem *et al.* (2010), os indicadores altmétricos oferecem uma nova dimensão avaliativa ao captar formas contemporâneas de circulação da ciência que extrapolam os meios acadêmicos convencionais. Ortega (2020) reforça essa perspectiva ao argumentar que a altmetria permite compreender o impacto em tempo real da produção científica em múltiplos ambientes digitais.

A ausência sistemática de indicadores altmétricos fora dos principais centros acadêmicos do país sugere limitações institucionais à implementação dessas ferramentas. Conforme destacam Haustein (2016) e Piwowar (2013), sua adoção requer ecossistemas favoráveis, compostos por infraestrutura técnica, interoperabilidade e cultura de monitoramento digital.

Araújo (2015c) complementa que a eficácia da comunicação científica no meio digital depende da incorporação de estratégias como o marketing científico digital, cuja operacionalização está diretamente vinculada à utilização de métricas alternativas. A integração de tais métricas aos RIs deve ser compreendida como um componente importante para a visibilidade, transparência e relevância social da produção científica nacional.

### **4.3 Análise Webométrica e Altmétrica da produção científica disponibilizada pelos Repositórios Institucionais brasileiros**

Esta seção apresenta a análise empírica da visibilidade da produção científica disponibilizada nos RIs brasileiros, com base em indicadores webométricos e altmétricos.

#### **4.3.1 Análise dos Indicadores Webométricos**

A análise dos indicadores webométricos apresentada nesta seção baseia-se em um conjunto de 64 repositórios institucionais que, no momento da coleta, disponibilizavam publicamente, em suas respectivas páginas, dados estatísticos. Esses repositórios compõem o universo da amostra utilizada nesta etapa da pesquisa, por atenderem ao critério de transparência mínima na apresentação de métricas de visibilidade e abrangência.

Foram considerados, especificamente, os seguintes indicadores:

- Número total de visualizações;
- Distribuição geográfica das visualizações;
- Tamanho do acervo (total de itens depositados).

#### **a) Número de visualizações**

O total acumulado de visualizações constitui um indicador da visibilidade da produção científica disponibilizada pelos RIs, uma vez que expressa, simultaneamente, o interesse pelo conteúdo acadêmico e o grau de integração dos repositórios nas atividades de pesquisa, ensino e inovação (Carvalho; Gouveia, 2017).

A Tabela 5 apresenta a distribuição das visualizações por tipo de instituição mantenedora:

Tabela 5 – Distribuição das visualizações por tipo de instituição mantenedora

<b>Tipo de Instituição</b>	<b>Total de Visualizações</b>	<b>Percentual (%)</b>
Institutos de Pesquisa	138.663.354	63,25%
Universidades Públicas	79.924.836	36,46%
Universidades Privadas	547.531	0,25%
Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia	104.636	0,05%
<b>Total</b>	<b>219.240.357</b>	<b>100%</b>

Fonte: Elaborado pela autora com dados da pesquisa (2025).

A maioria das visualizações (63,25%) concentra-se em repositórios mantidos por instituições de pesquisa, com destaque para o RI-ALICE, INFOTECA-E (Embrapa) e ARCA (Fiocruz), reconhecidos por sua relevância social e tradição em comunicação externa. As universidades públicas contribuem com 36,46% do total, evidenciando políticas institucionais ativas de comunicação científica. Por outro lado, institutos federais e universidades privadas respondem por menos de 1% das visualizações, ressaltando acentuadas assimetrias digitais e eventuais lacunas institucionais na promoção e gestão dos acervos.

A literatura associada à visibilidade digital de repositórios à qualidade dos metadados, à interoperabilidade com sistemas como OpenDOAR, ROAR, *Google Scholar*, além da adoção de identificadores persistentes (Rodrigues *et al.*, 2011; Torres-Salinas *et al.*, 2018). Costa e Leite (2009) também enfatizam que a transparência das estatísticas é fator essencial para consolidar a cultura do acesso aberto e a gestão estratégica dos repositórios institucionais. A Tabela 6 apresenta os dez RIs com maior volume de itens visualizados, considerando dados coletados em 15 de abril de 2025. A lista completa dos Repositórios analisados encontra-se no Apêndice D.

Tabela 6 – Repositórios com maior número de visualizações

<b>Repositório Institucional</b>	<b>Instituição Mantenedora</b>	<b>Total Visualizações</b>
ALICE – Repositório Acesso Livre à Informação Científica da Embrapa	EMBRAPA	73.851.608
Repositório da Produção Científica e Intelectual da UNICAMP	UNICAMP	72.431.729
INFOTECA-E – Repositório de Informação Tecnológica da Embrapa	EMBRAPA	49.380.280
ARCA - Repositório Institucional da FIOCRUZ	FIOCRUZ	20.079.712
Repositório Institucional da Universidade Federal da Bahia	UFBA	3.050.232
Patuá – Repositório Digital do Instituto Evandro Chagas	Instituto Evandro Chagas (IEC)	1.800.000
Repositório Institucional da Universidade Federal do Ceará	UFC	1.070.111
Repositório Institucional da Universidade Federal do Amazonas (UFAM)	UFAM	552.775
Repositório Digital Institucional da Universidade Federal do Paraná (UFPR)	UFPR	551.929
DUCERE - Repositório Institucional da Universidade Federal de Uberlândia	UFU	430.675

Fonte: Elaborado pela autora com dados da pesquisa (2025).

Os quatro principais repositórios concentram 98,40% da visualização total (219.240.357), revelando padrões de hipervisibilidade institucional associados a repositórios tradicionais e com comunicação estratégica.

Instituições como EMBRAPA, FIOCRUZ e UNICAMP mantêm repositórios voltados ao público externo (pesquisadores, profissionais de saúde, etc.), o que explica sua ampla visibilidade. Já UFC, UFAM, UFPR e UFU foram beneficiadas pelo edital FINEP/PCAL/XBDB nº 003/2009 (IBICT), que forneceu infraestrutura tecnológica inicial para criação de RIs e capacitação técnica. Shintaku, Robreto e Baptista (2011) reconhecem esse suporte institucional como fator decisivo para a operacionalidade e longevidade dessas plataformas.

Como observa Bueno (2014, p. 7), “as universidades e institutos de pesquisa são os maiores responsáveis pela produção científica nacional, poder cumprirem papel estratégico na divulgação científica.” Essa constatação é reforçada por Café *et al.* (2022), ao destacarem a importância de políticas institucionais consistentes para o fortalecimento dos repositórios digitais e da promoção do acesso aberto como prática estruturante da comunicação científica contemporânea.

## b) Distribuição geográfica dos acessos

A análise webométrica também permitiu identificar os países que mais acessam os conteúdos disponibilizados nos RIs brasileiros. A Tabela 7 apresenta os dez países com maior volume de visualizações registradas até 15 de abril de 2025.

Tabela 7 – Países com maior número de visualizações aos RIs brasileiros

País	Total visualizações
Brasil	30.693.317
Estados Unidos	27.164.774
Alemanha	4.858.060
China	4.651.994
Portugal	872.859
Rússia	19.375
Holanda	13.524
Camboja	12.908
Suíça	5.858
Ucrânia	3.750

Fonte: Elaborado com dados da pesquisa (2025).

Os dados indicam que o Brasil lidera em número absoluto de visualizações, seguido de forma significativa pelos Estados Unidos. A presença de países do Hemisfério Norte, como Estados Unidos, Alemanha, China, Portugal e Holanda, entre os principais emissores de tráfego, evidencia a projeção internacional dos RIs brasileiros, especialmente daqueles que adotam padrões de interoperabilidade e estão integrados a diretórios internacionais como *OpenDOAR*, *ROAR*, *OpenAIRE* e *Google Scholar*.

Conforme argumenta Pinfield *et al.* (2014), repositórios tecnicamente bem estruturados, com metadados otimizados e aderência a protocolos como o OAI-PMH, ampliam substancialmente seu potencial de descoberta, contribuindo para a internacionalização da produção científica nacional.

Apesar da expressiva presença internacional, chama a atenção a ausência de países latino-americanos entre os dez principais emissores de tráfego. Tal lacuna é particularmente significativa, considerando a proximidade linguística, cultural e epistemológica entre os países da América Latina. Isso sugere que os RIs brasileiros ainda não exploram plenamente o potencial de articulação com a comunidade científica regional.

Nesse sentido, Silva *et al.* (2022) destacam que o fortalecimento de ecossistemas multilíngues de Ciência Aberta é essencial para ampliar a circulação do conhecimento produzido no Sul Global, mitigando as desigualdades impostas por sistemas de indexação baseados na língua inglesa e ancorados em redes científicas hegemônicas. Essa perspectiva é corroborada por Alperin (2014), que, ao investigar os desafios da Ciência Aberta na América Latina, sublinhou a importância de maior integração regional e fortalecimento da cooperação entre plataformas como *Latindex*, *SciELO*, *Redalyc*. Embora essas iniciativas representem avanços significativos, persistem entraves estruturais à consolidação de um ecossistema regional robusto de acesso aberto.

Em síntese, os dados demonstram que os RIs brasileiros alcançam audiência internacional relevante, porém de forma concentrada e restrita a poucos repositórios com infraestrutura técnica avançada e alta integração internacional. Esses achados reforçam a importância de políticas institucionais voltadas à adoção de padrões interoperáveis, à otimização dos metadados e ao fortalecimento da presença digital dos repositórios em diretórios e indexadores internacionais.

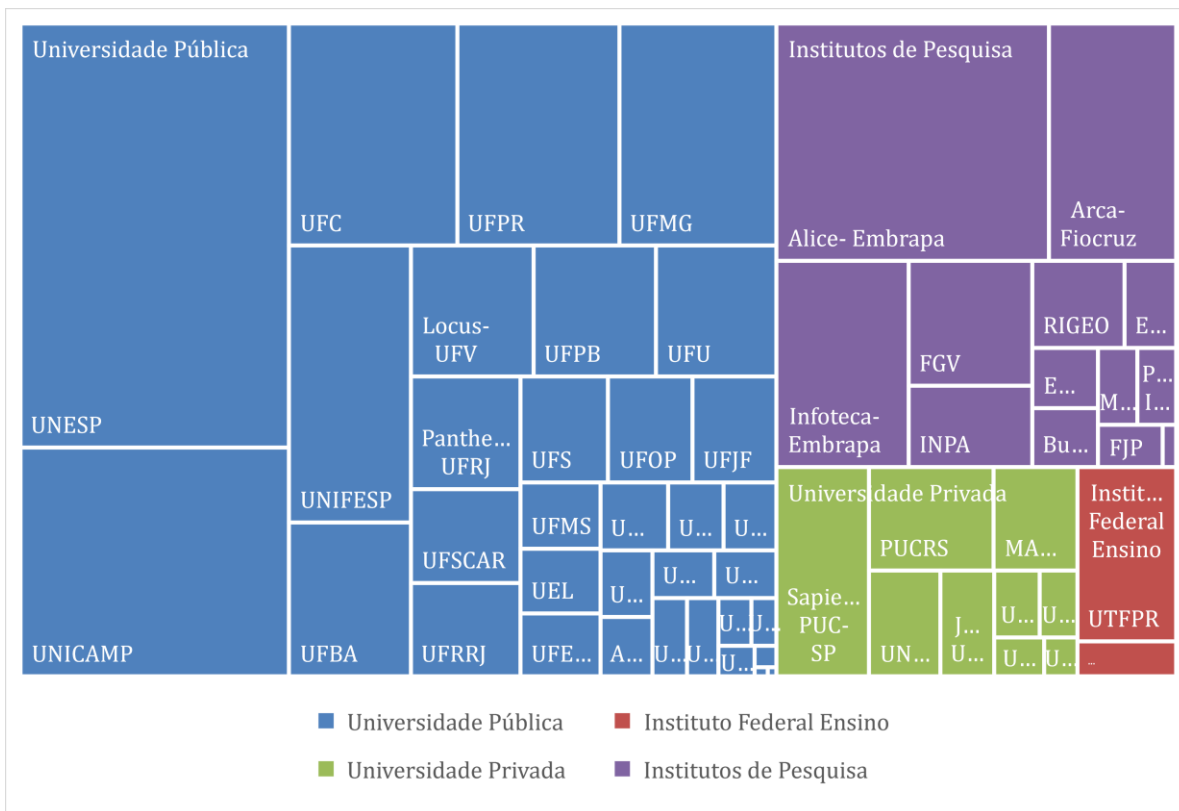
A seguir, apresenta-se a análise do número total de itens depositados nos RIs brasileiros, indicador que permite mensurar a extensão do acervo científico preservado e disseminado por essas plataformas.

### **c) Tamanho do Acervo dos Repositórios Institucionais Brasileiros**

O uso da métrica referente ao tamanho do acervo dos repositórios institucionais brasileiros fundamenta-se na pesquisa de Shintaku, Robredo e Baptista (2011), que apresentam essa abordagem como relevante para a avaliação e comparação da representatividade e do impacto desses repositórios no contexto acadêmico nacional. Segundo os autores, esta métrica constitui um indicador webométrico relevante, por refletir o volume da produção técnico-científica disponibilizada em acesso aberto. Esse parâmetro está diretamente associado à capacidade das instituições de organizar, preservar e disseminar seu conhecimento de forma sistemática, contínua e interoperável.

O Gráfico 7 apresenta a distribuição do número de itens depositados nos 64 RIs analisados nesta etapa.

Gráfico 7 – Distribuição do volume de itens armazenados nos RI brasileiros



Fonte: Elaborado pela autora com dados da pesquisa (2025).

A análise do Gráfico 7 evidencia que os maiores volumes de itens armazenados concentram-se nos repositórios das universidades públicas, notadamente UNESP e UNICAMP, o que corresponde à expressiva representatividade visual desses segmentos no diagrama. Tal predominância resulta não apenas da longevidade desses repositórios, implementados há mais de uma década, favorecendo a acumulação progressiva dos acervos, mas também reflete o protagonismo de políticas institucionais consolidadas e o estímulo de agências de fomento, como a FAPESP, na disseminação de uma cultura voltada à democratização do acesso à produção científica. A existência de comitês gestores de acesso aberto e estruturas de governança robustas em tais universidades contribui adicionalmente para a expansão e consolidação desses acervos (UNESP, 2022).

Destaca-se, ainda, o desempenho dos repositórios ALICE (Embrapa), INFOTECA-e (Embrapa) e ARCA (Fiocruz), localizados entre as maiores áreas do gráfico na categoria “Institutos de Pesquisa”. Essas instituições se notabilizam pela gestão de acervos volumosos e pela viabilização de práticas de Ciência Aberta e comunicação científica, em consonância com a missão institucional de pesquisa aplicada e relevância social. Conforme argumentam Castro, Pelufê e Arruda (2013), a

robustez estrutural dos repositórios institucionais potencializa o alcance e a apropriação social dos resultados científicos.

Em relação a universidades privadas, destaca-se o repositório Scientia (Cogna Educação), que reúne um dos maiores acervos entre os analisados, com 39.174 itens. Esses dados revelam o surgimento de iniciativas não governamentais comprometidas com a preservação, organização e disseminação do conhecimento científico em ambiente digital.

A configuração apresentada pelo gráfico corrobora o protagonismo do setor público na consolidação da infraestrutura nacional de acesso aberto, fomentada por políticas, editais de fomento e a formalização de redes cooperativas como a Rede Brasileira de Repositórios Digitais (RBRD) e o edital IBICT/FINEP-PCAL/XBDB nº 003/2009 (Amaro, 2019).

Ressalta-se, contudo, que o quantitativo de itens, ainda que revelador da capacidade de depósitos, não configura por si só garantia de impacto científico. A efetividade dos repositórios institucionais está intrinsecamente vinculada à adoção de metadados padronizados, à integração como diretórios e agregadores internacionais (OpenAIRE, ROAR, OpenDOAR e Oasisbr), bem como ao emprego de estratégias de otimização para mecanismos de busca, como destacam Torres-Salinas *et al.* (2018).

Cabe ressaltar que os RIs no Brasil encontram-se em diferentes estágios de maturidade, o que constitui um fator determinante para a correta interpretação do volume de itens armazenados. O tempo de funcionamento de cada RI condiciona aspectos como a estabilidade da infraestrutura tecnológica, o grau de institucionalização do repositório e o volume do acervo. Dessa forma, repositórios com mais de uma década de existência apresentam, em geral, maior acúmulo documental, políticas consolidadas e maior reconhecimento dentro de suas instituições, enquanto aqueles mais recentes, com três a cinco anos de funcionamento, ainda estão em fase de consolidação. Essa heterogeneidade pode impactar diretamente as métricas analisadas, influenciando a interpretação dos resultados.

A análise realizada permitiu inferir que as métricas webométricas, como o número de visualizações, a distribuição geográfica dos acessos e o tamanho do acervo, constituem elementos fundamentais para a avaliação do desempenho dos repositórios institucionais enquanto instrumentos estratégicos de comunicação científica. Essas métricas possibilitam a identificação de padrões de uso, a

comparação entre diferentes tipos institucionais e a formulação de estratégias baseadas em evidências.

Neste sentido, Dhiman (2010) destaca que os RIs, ao armazenarem a produção científica institucional, oferecem dados valiosos para análise webométrica no contexto da comunicação científica digital. Em consonância, Aguillo *et al.* (2010) propõem classificações baseadas nesses indicadores como forma de mensurar a relevância e o impacto dos repositórios de acesso aberto.

Encerrada a análise webométrica, a próxima seção será dedicada à análise altmétrica, voltada à mensuração do engajamento social e do impacto da produção científica dos RIs brasileiros na web social.

#### 4.3.2 Análise dos Indicadores Altmétricos

Esta seção apresenta os resultados da análise altmétrica realizada com o objetivo de aferir o grau de disseminação e engajamento social da produção científica depositada nos RIs brasileiros. A investigação baseou-se em dados extraídos da plataforma *Altmetric Explorer*, ferramenta reconhecida internacionalmente por monitorar a atenção on-line recebida por publicações acadêmicas em ambientes da chamada *web social*.

A análise concentrou-se exclusivamente nos RIs cujos conteúdos apresentaram menções rastreáveis em fontes como redes sociais (*X*, *Facebook*), *blogs* acadêmicos, portais de notícias, documentos de política pública, repositórios acadêmicos e demais canais indexados pelo *Altmetric Explorer*. A coleta foi realizada no período de 04 a 15 de abril de 2025, com base na extração de dados vinculados a identificadores persistentes do tipo *Handel*, previamente mapeados para cada repositório da amostra. A Tabela 8 apresenta os repositórios identificados, suas respectivas instituições mantenedoras e os prefixos *Handel* utilizados na consulta. A lista completa dos RIs analisados encontra-se no Apêndice E.

Tabela 8 – RIs com menções rastreadas pela *Altmetric Explorer*

Repositório Institucional	Instituição Mantenedora	Prefixo <i>Handel</i>
Repositório Digital Institucional da Universidade Federal do Paraná	UFPR	1884
LUME - Repositório Digital da Universidade Federal do Rio Grande do Sul	UFRGS	10.183

continua

continua

Repositório Institucional da Universidade Federal do Tocantins	UFT	11612
Pantheon - Repositório Institucional da Universidade Federal do Rio de Janeiro	UFRJ	11422
Repositório Institucional UNIFESP	UNIFESP	11600
Repositório Institucional da Universidade Federal de Minas Gerais	UFMG	1843
Repositório Institucional Universidade Estadual Paulista- UNESP	UNESP	11449
Repositório Institucional da Universidade de Caxias do Sul	USC -Universidade de Caxias do Sul	11338
Repositório Institucional do Centro Universitário Univates	UNIVATES	10737
Repositório Institucional do Centro Universitário La Salle - RJ	UNILASALLE	11690
Repositório Institucional da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul	PUCRGS	10923
RUBI- Repositório Institucional da Fundação Casa de Rui Barbosa	Casa de Rui Barbosa	20.500.11997
Repositório Institucional da Fundação Getúlio Vargas	FGV	10438

Fonte: Elaborado pela autora com dados da pesquisa (2025).

Foram identificados 13 repositórios institucionais com registros no *Altmetric Explorer*, o que representa apenas 7,56% do total de 172 RIs mapeados pela pesquisa. A extração dos dados considerou os seguintes dados altmétricos:

- Total de menções: quantidade absoluta de interações registradas em fontes monitoradas (*X*, *Facebook*, *blogs*, *Wikipedia*, entre outros);
- Total de saídas com atenção: número de publicações (*outputs*) que receberam pelo menos uma menção;
- Total de saídas rastreáveis: número total de publicações vinculadas ao prefixo *Handel* de cada RI monitoradas pela ferramenta;
- Distribuição por tipo de fonte: categorização das menções conforme os canais de disseminação (mídias sociais, *blogs*, documentos de política, etc.).

Essas métricas oferecem uma perspectiva complementar à visibilidade tradicionalmente aferida por meio de indicadores bibliométricos, possibilitando a análise do impacto social e da circulação da produção científica em ambientes digitais contemporâneos. A Tabela 9 apresenta a síntese da cobertura altmétrica da atenção on-line (soma total das menções e citações) associadas à tipologia das fontes de menção para cada repositório identificado.

Tabela 9 – Participação de indicadores altmétricos por tipo de mídia

		Número	Participação
Dados de input	RIs mapeados no Diretório OPENDOR e Portal OASISBR	172	100%
	RIs com menções rastreadas	13	7,56%
Dados de Output	<i>X (Twitter)</i>	38.333	95,7%
	<i>Wikipédia</i>	757	1,9%
	<i>Facebook</i>	417	1,04%
	<i>Notícias</i>	248	0,61%
	<i>YouTube</i>	106	0,26%
	<i>Blogs</i>	68	0,17%
	<i>Bluesky</i>	63	0,16%
	<i>Documentos de Política</i>	43	0,10%
	<i>Patentes</i>	13	0,032%
	<i>Google+</i>	5	0,01%
	<i>Reddi</i>	1	0,002%
<b>Total de menções registradas</b>		<b>40.054</b>	<b>100%</b>

Fonte: Elaborado com dados da pesquisa (2025).

A análise altmétrica revelou 40.054 menções distribuídas entre diversas plataformas da web social, estas menções estão associadas a 2.552 publicações rastreadas nos 13 RIs identificados, das quais 2.473 (96,92%) receberam ao menos uma menção, evidenciando alto potencial de engajamento digital das produções depositadas.

Entre as fontes, a rede social X (antigo Twitter) concentrou 95,7% das menções, confirmando seu protagonismo como canal de disseminação científica. Segundo Ortega (2020), essa centralidade decorre de sua estrutura de rede aberta, baixa barreira de entrada e forte presença de cientistas, jornalistas e instituições acadêmicas. De modo convergente, Silva e Rocha (2021) destacam que a popularidade da plataforma entre cientistas e jornalistas favorece a visibilidade de pesquisas emergentes junto a públicos diversos.

A *Wikipédia* aparece em seguida, com 757 menções (1,9%), indicando a incorporação de conteúdos científicos em verbetes enciclopédicos, o que evidencia sua utilização como fonte de referência em ambientes de divulgação científica. Como destacam Medeiros e Sousa (2018), essa presença favorece a recontextualização do conhecimento acadêmico para o público leigo, atuando como um vetor de legitimação e apropriação social do conhecimento científico.

Embora com participação mais modesta no ecossistema, outras plataformas como *Facebook* (417 menções), *YouTube* (106) e a recente *Bluesky* (63) contribuem para a diversificação dos canais de amplificação da produção científica. A inclusão da *Bluesky* pelo *Altmetric Explorer* em 2024 representa uma fonte emergente e

promissora para o monitoramento altmétrico, ainda que se encontre em fase inicial de consolidação.

As menções oriundas de veículos de imprensa e *blogs*, embora somem menos de 1% do total, são particularmente relevantes por evidenciarem a inserção de determinadas pesquisas em arenas públicas de debate. Como aponta o relatório “*A ciência em diferentes arenas*”, o qual identificou a circulação de conteúdos acadêmicos em sites de notícias e redes sociais, e sugere um redesenho do panorama da comunicação mundial, com destaque para o crescente uso da web social para o compartilhamento de informações científicas (CGEE, 2024).

Em contraste, a baixa incidência de menções em documentos de política (43 menções) e patentes (13) indica limitada incorporação da produção científica na formulação de políticas e no avanço da inovação tecnológica. Essa lacuna já havia sido destacada por Sugimoto et al. (2017), que ressaltaram a necessidade de conectar a Ciência Aberta a contextos decisórios e a atores fora do meio acadêmico, estimulando o uso estratégico das evidências científicas nesses processos.

De forma correlata, Costas et al. (2014) destacam que a ausência de menções altmétricas, a chamada “pontuação zero”, também constitui um dado significativo, pois aponta para a invisibilidade social de determinados conteúdos, devendo ser interpretada criticamente.

A predominância de menções oriundas da rede X e da *Wikipédia* também foi identificada por Haustein *et al.* (2016) e Thelwall (2021), que ressaltam o papel dessas plataformas na amplificação do alcance da produção científica por meio de formatos acessíveis, rápidos e amplamente dissemináveis.

Em síntese, a diversidade das fontes analisadas, embora assimétricas, evidencia que a atenção on-line aos repositórios institucionais brasileiros está fortemente concentrada em poucos canais, apresentando um padrão fragmentado e desigual. Por um lado, esse cenário destaca o potencial de determinadas instituições e conteúdos para alcançar amplos públicos; por outro, aponta a falta de estratégias institucionais sistemáticas de presença digital na maioria dos repositórios. Essa deficiência compromete o papel estratégico dos RIs no ecossistema da Ciência Aberta, exigindo medidas coordenadas, como comunicação científica estruturada, capacitação técnica e integração com redes de disseminação digital.

Com o objetivo de aprofundar a compreensão sobre a visibilidade da produção científica depositada nos RIs, os dados altmétricos foram organizados na Tabela 10.

Essa estruturação permite observar, para cada repositório identificado, o volume total de publicações em ambientes da web social, o número de publicações rastreadas e a proporção de documentos que receberam pelo menos uma menção monitorada pela plataforma *Altmetric Explorer*.

Tabela 10 – Indicadores Altmétricos dos Repositórios Institucionais brasileiros

Repositório Institucional	Total de publicações	Publicações Rastreadas	Publicações com atenção	Percentual (%)*
UNESP	34.516	321	313	97,5%
LUME - UFRGS	2.843	1.387	1.343	96,8%
FGV	1.502	252	247	98%
UFPR	670	282	265	93,9%
Pantheon - UFRJ	340	203	201	99%
UFMG	126	60	57	95%
UFT	20	17	17	100%
PUC- RS	15	14	14	100%
UNIFESP	9	6	6	100%
RUBI- FCRB	4	4	4	100%
UCS	3	3	3	100%
UNIVATES	3	3	3	100%
UNILASALLE	3	3	3	100%
<b>Total</b>	<b>40.054</b>	<b>2.555</b>	<b>2.476</b>	<b>96,9%</b>

Fonte: Elaborado com dados da pesquisa (2025)

\*Porcentagem de menções rastreadas por menções com atenção

A análise evidencia o RI-UNESP como o principal repositório em número de menções (34.506) distribuídas entre 321 publicações, o que corresponde a uma média de 107,5 menções por item. Este desempenho elevado pode indicar a viralização de conteúdos específicos, impulsionados por temas de amplo interesse público e alta indexabilidade digital.

Em seguida, o repositório LUME (UFRGS) também se destaca com 2.843 menções relativas a 1.387 publicações, resultando em uma média de 2,05 menções por item, valor que, embora inferior ao RI-UNESP, demonstra uma estratégia institucional consistente de depósito e disseminação.

O repositório da FGV ocupa a terceira posição, com 1.502 menções para 252 publicações, o que representa uma média de 5,96 menções por item. Este desempenho pode estar associado ao perfil interdisciplinar e aplicado das pesquisas da instituição, cujos temas, como economia, políticas públicas e direito, tendem a repercutir amplamente nas mídias digitais e veículos especializados.

Outros repositórios, como os da UFPR, UFRJ, UFMG e UNIFESP, apresentaram taxas de atenção superiores a 93%, o que reforça o potencial de engajamento mesmo em volumes absolutos menores. Por outro lado, repositórios como os da UCS, UNIVATES, UNISALLE e FCRB, registraram 100% de atenção (todas as publicações rastreadas receberam pelo menos uma menção), porém com números muito reduzidos de interações, o que limita inferências quanto à sua relevância altmétrica efetiva.

Como apontam Priem *et al.* (2012), a efetividade altmétrica não deve ser mensurada apenas pela taxa de atenção, mas pela combinação entre volume das interações e a qualidade das menções registradas. Neste sentido, Thelwall (2013) reforça que o valor informacional de uma menção pode variar significativamente conforme seu contexto de origem. Por exemplo, uma citação em um documento de política pública tende a ter repercussão estratégica e impacto social mais expressivo do que interações frequentes em redes sociais com baixo teor analítico.

Essas considerações são particularmente relevantes à luz dos resultados deste estudo, que revelam um cenário ainda incipiente de uso da altmetria nos RIs brasileiros. Embora somente 13 RIs tenham apresentado menções rastreáveis em plataformas da web social, a elevada taxa de atenção (96,9% das publicações monitoradas receberam ao menos uma menção) sugere um potencial significativo de engajamento digital. Esse desempenho é especialmente visível em instituições que já dispõem de infraestrutura consolidada de comunicação científica, como UNESP, FGV e UFRGS.

No entanto, a simples ocorrência de menções não é suficiente para inferir impacto social qualificado. A análise crítica desses dados exige atenção ao tipo, à fonte e ao contexto das interações. Menções em plataformas como *Wikipédia* e em documentos de política pública, por exemplo, indicam não apenas alcance, mas também apropriação social e inserção da produção científica em circuitos não acadêmicos. Por outro lado, interações em redes sociais de baixa densidade argumentativa, embora úteis para difusão inicial, nem sempre representam formas substantivas de engajamento.

A institucionalização de práticas altmétricas, contudo, requer esforços coordenados em curadoria digital, padronização de metadados, interoperabilidade entre sistemas e, sobretudo, políticas institucionais voltadas à visibilidade científica (Haustein *et al.*, 2016).

Conforme argumentam Araújo e Furnival (2016), o conceito de “atenção on-line” articula duas dimensões interligadas: o alcance (número de indivíduos exposto ao conteúdo) e interação (grau de engajamento gerado). Tais dimensões, ao serem analisadas conjuntamente, permitem avaliar não somente o volume da atenção recebida, mas também sua profundidade e relevância social.

A interpretação dos dados alométricos exige cautela, dada a heterogeneidade das fontes e a diversidade dos contextos discursivos. Generalizações baseadas exclusivamente em números absolutos podem ser equivocadas e levar a conclusões imprecisas sobre o real impacto da produção científica. Assim, recomenda-se que os dados alométricos sejam interpretados à luz de critérios qualitativos e contextuais, de modo a promover avaliações mais integradas e alinhadas aos princípios da Ciência Aberta (Bornmann, 2014).

A Tabela 11 apresenta a distribuição das menções alométricas por instituição e por tipo de fonte, permitindo identificar os canais digitais de maior repercussão e padrões de disseminação da produção científica em ambientes da web social.

Tabela 11 – Distribuição das menções alométricas por tipo de instituição e fonte

<b>RIs</b>	<b>X</b>	<b>Facebook</b>	<b>Reddit</b>	<b>G+</b>	<b>Bluesky</b>	<b>Wikipédia</b>	<b>YouTube</b>	<b>Notícias</b>	<b>Blogs</b>	<b>Doc. de Política</b>	<b>Patentes</b>	<b>Total</b>
UNESP	34.160	11	0	1	7	152	29	133	15	4	4	34.516
Lume-UFRGS	1.958	260	0	4	25	432	51	71	27	8	7	2.843
FGV	1.376	22	1	0	16	37	1	18	9	22	0	1.502
UFPR	453	104	0	0	4	74	15	9	7	3	1	670
Pantheon - UFRJ	290	1	0	0	4	32	3	8	2	0	0	340
UFMG	74	9	0	0	1	18	3	7	7	6	1	126
UFT	10	0	0	0	0	6	3	1	0	0	0	20
PUC-RGS	3	6	0	0	0	6	0	0	0	0	0	15
UNIFESP	3	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	9
FCRB	0	0	0	0	0	3	0	0	1	0	0	4
UCS	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
Univates	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	3
Unilasalle	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	3

Fonte: Elaborado com dados da pesquisa (2025)

O RI-UNESP concentra a maioria das menções alométricas, totalizando 34.516 registros, o que representa 86,1% do total. Destas, 98,9% provêm da plataforma X, indicando forte presença institucional nessa rede e possível viralização de conteúdos relacionados a temas de grande interesse público. Esse resultado pode ser atribuído

a estratégias consolidadas de comunicação científica, além do volume e da diversidade temática das publicações.

O segundo maior volume de menções é do LUME (UFRGS), com 2.843 registros (7,1%), caracterizando-se por uma distribuição mais equilibrada entre diversas fontes. Na sequência, destaca-se o repositório da FGV, com 1.502 menções, sendo 1.376 menções do X e com destaque a 22 menções em documentos de política pública. Este dado é coerente com o perfil da instituição, cuja produção científica está fortemente associada a áreas como economia, administração e direito. Conforme argumenta Bornmann (2014), menções em documentos normativos representam um tipo qualitativamente distinto de atenção altmétrica, por evidenciar o uso direto da pesquisa na formulação de políticas públicas.

Outros repositórios, como os da UFPR, UFRJ, UFMG e UNIFES, também apresentam taxas consistentes de atenção, embora com volumes absolutos menores. Conforme apontam Thelwall (2021), a mera presença de menções, isoladamente e sem análise qualitativa, não comprova impacto significativo. Ao se analisar as fontes de atenção, observa-se que a plataforma X é o principal canal de menções na web social, com 38.333 registros (95,7% do total). Estudos de Yu e Thelwall (2013), indicam que a estrutura em rede, o dinamismo e a penetração da plataforma entre acadêmicos e jornalistas a tornaram um ambiente privilegiado para a circulação de resultados de pesquisa.

A *Wikipédia* figura como a segunda principal fonte (757 menções), com destaque o LUME, responsável por mais da metade dessas inserções. Esta presença em verbetes enciclopédicos sinaliza não apenas visibilidade, mas também apropriação social do conhecimento, conforme discutido por Medeiros; Sousa (2018) ao apontarem a enciclopédia digital como importante vetor de legitimação científica junto ao público não especializado.

O Facebook registrou 417 menções, embora com participação menos expressiva, revela-se relevante para determinados repositórios, especialmente para o LUME e o RI - UFPR. Segundo Erdt *et al.* (2016), essa rede social possui potencial para promover o engajamento com públicos mais amplos, menos especializados e com perfis demográficos distintos.

A recente incorporação da plataforma *Bluesky* ao *Altmetric Explorer* (dezembro de 2024), ainda que com apenas 63 menções, sinaliza novas possibilidades de rastreamento altmétrico.

As menções em *blogs* (68) e em sites de notícias (248) devem ser interpretadas com atenção especial. Embora representem pequena fração do total, são fontes que ampliam o alcance dos repositórios para além da academia, conferindo visibilidade pública às pesquisas. A UNESP e o LUME lideram nesse quesito, com inserções significativas nesses veículos, o que sugere articulação com redes de divulgação científica e cobertura midiática.

Já as menções em documentos de política pública (43) e patentes (13) refletem dimensões aplicadas do impacto científico. A FGV apresenta o maior número de menções em documentos normativos, enquanto o LUME se destaca também em citações em patentes, demonstrando o potencial de transferência de conhecimento para setores produtivos e formuladores de políticas.

Entretanto, a baixa incidência dessas menções em fontes de uso aplicado da ciência revela limitações estruturais. Como apontam Sugimoto *et al.* (2017), esse cenário evidencia a necessidade de ampliar a articulação entre Ciência Aberta e esferas decisórias, promovendo a apropriação de evidências científicas por atores institucionais e não acadêmicos.


A análise alométrica por tipo de fonte e por repositório, portanto, revela experiências institucionais consolidadas de engajamento digital, como as da UNESP, UFRGS e FGV, que não apenas acumulam altos volumes de menções, mas o fazem em canais diversos e qualificados. No entanto, é fundamental considerar que a frequência de menções está condicionada a múltiplas variáveis: o volume e a relevância temática dos itens depositados; a presença de identificadores persistentes (como DOI e *Handel*); o idioma das publicações; e a existência de estratégias institucionais de comunicação científica.

Como destacam Costas *et al.* (2014), a ausência de menções não deve ser interpretada como ausência de impacto, mas sim como possível indicativo de invisibilidade digital, fragilidade na indexação ou lacuna em práticas de disseminação. Dessa forma, a análise alométrica deve ser integrada a um conjunto mais amplo de indicadores, permitindo uma leitura crítica, contextualizada e estratégica do engajamento e da visibilidade da produção científica nacional.

Além da análise quantitativa das menções alométricas, esta pesquisa também investigou os perfis responsáveis pela disseminação de conteúdos oriundos dos RIs brasileiros em ambientes da web social. A Tabela 12 apresenta quinze perfis ativos nas plataformas monitoradas pelo *Altmetric Explorer*, detalhando o número de

menções, o repositório associado, a natureza do perfil (institucional, pessoal, acadêmico) e uma breve descrição de sua atuação.

Tabela 12 – Perfis dos conteúdos dos RIs na web social

Perfil	País	Plataforma	Total menções	RI Associado	Tipo de Perfil	Descrição do Perfil
DavidCu87627414	EUA	X	610	UNESP	Pessoal	“Treinamento em TI. Fato-ficção. Verdade-mentira. Não pode ser ambos. Sem opiniões, com todo o respeito, evidências concretas são a palavra de ordem do dia, apoiadas por soluções da vida real”
chrisho21514690		X	234	UNESP	Pessoal	Conta suspensa pelo X
shadow_avatar	EUA	X	218	UNESP	Pessoal	“Artista de profissão, chef por desejo e historiadora por natureza. Priorizando o país e mantendo cada um em sua própria moral, a hipocrisia não é bem-vinda”
insins31544458	França	X	104	UNESP	Pessoal	“você não me engana”
BibECOCFCH	Brasil	X	90	Pantheon - UFRJ	Institucional	“Este é o canal de comunicação da Biblioteca do Centro de Filosofia e Ciências Humanas da UFRJ. Aproveite e dê sugestões para a melhoria dos serviços”
akatoaster	EUA	X	88	UNESP	Pessoal	“Entrei no Twitter há 8 anos, nunca usei, mas voltei quando percebi que estávamos em uma guerra e o teatro de guerra moderno são as mídias sociais”
TheeUnperson	EUA	X	87	UNESP	Pessoal	“Não-pessoa - uma pessoa cujo nome ou existência é negado ou ignorado, especialmente por causa de um delito político”
Cherlys98965978	Austrália	X	70	UNESP	Pessoal	continua 
CongasMaracas	França	X	66	UNESP	Pessoal	“Antivacina, fã de Raoult, fanático por Putin, cético em relação às mudanças climáticas, apoiador de Trump”

JandadaRosange 1	Brasil	X	65	UNESP	Pessoal	“Brasil É Uma Democracia Agora sou 200%Bolsonaro”
AtomsksSanakan	Brasil	X	64	UNESP	Pessoal	“Ciência, Negacionismo Desmascarado, Filosofia, Mangá, Death Metal, Pokémon, Imunologia FTW; Fã de Bradford Hill + Richard Joyce; Consciência de evidências”
FGV	Brasil	X	61	RI-FGV	Institucional	“Notícias sobre Índices, Cursos, Educação, Vestibular, Graduação, MBA, Mestrado, Doutorado”
CEME-Centro de Memória do Esporte, Esefid/UFRGS	Brasil	Facebook	61	Lume-UFRGS	Institucional	“Canal do Centro de Memória do Esporte/UFRGS” (inativo desde 2023)
RevistaAtoZ	Brasil	X	58	RI-UFRPR	Institucional	Periódico científico interdisciplinar e de acesso aberto do @PPGGI_UFRPR . Espaço à visibilidade de jovens pesquisadores.
pedroisandretta	Brasil	X	49	Diversos	Acadêmico	Bibliotecário, educador e perdido. Doutor em Ciência da Informação - USP. Professor na Universidade Federal de Rondônia

Fonte: Elaborado com dados da pesquisa (2025)

A análise dos dados indica que, entre os quinze perfis com maior volume de interações na web social, apenas quatro estão diretamente vinculados às instituições mantenedoras dos repositórios institucionais: @BibECOCFCH (Biblioteca do Centro de Filosofia e Ciências Humanas da UFRJ), @CEME-ESEF/UFRGS (Centro de Memória do Esporte da UFRGS), @FGV (perfil institucional da Fundação Getúlio Vargas) e @RevistaAtoz (periódico científico interdisciplinar vinculado ao PPGGI/UFPR). Esses perfis evidenciam iniciativas institucionais relevantes de comunicação científica, destacando o papel estratégico de bibliotecas, periódicos e centros de memória na ampliação da visibilidade dos acervos depositados.

Dentre esses, destaca-se o perfil @BibECOCFCH, responsável por 90 menções na plataforma X ao conteúdo do repositório *Pantheon/UFRJ*, configurando-se como a principal fonte institucional de atenção alométrica entre os perfis analisados. Esse resultado ilustra a efetividade de ações coordenadas de curadoria e divulgação, além de ressaltar o protagonismo das bibliotecas universitárias como mediadoras da visibilidade acadêmica na web social. Como apontam Erdt *et al.* (2016), a articulação

entre produção científica e estratégias de disseminação digital é essencial para ampliar o alcance e o impacto social da ciência, sobretudo em contextos de acesso aberto.

No campo dos perfis acadêmicos, merece destaque a atuação de @pedroisandretta, bibliotecário e docente da Universidade Federal de Rondônia (UNIR), que promove ativamente publicações de diversos RIs, com ênfase no LUME/UFRGS e no RI-UFPR. Sua atuação exemplifica o papel dos profissionais da informação como agentes de disseminação da Ciência Aberta, conforme também discutido por Didegah e Thelwall (2013) e Nascimento (2016), que destacam a relevância dos pesquisadores e bibliotecários na disseminação da produção científica.

Por outro lado, observa-se que a maioria dos perfis analisados são de natureza pessoal e não vinculados a instituições acadêmicas. Entre eles, destacam-se: @DavidCu87627414, @chrisho21514690, @shadow\_avatar, @insins31544458, @akatoaster, @TheeUnperson, @Cherlys98965978, @CongasMaracas, @AtomsksSanakan e @JandadaRosange1. A pesquisa verificou que estes perfis, localizados em países como Estados Unidos, França, Austrália e Brasil, frequentemente compartilham conteúdos relacionados à COVID-19, à Ivermectina como tratamento, discursos antivacinas e narrativas de deslegitimação da ciência. Algumas dessas contas foram, inclusive, suspensas por violarem as diretrizes da plataforma X<sup>18</sup>.

Esse padrão de disseminação permite inferir que o expressivo número de menções ao RI da UNESP (34.516) pode estar artificialmente inflacionado por conteúdos de natureza polêmica ou desinformativa. Tal fenômeno compromete a validade dos indicadores altmétricos como medida de impacto científico legítimo, uma vez que reflete mais o potencial de viralização de certos discursos do que a efetiva apropriação acadêmica das publicações.

Essa constatação é corroborada por Sugimoto *et al.* (2017), que alertam para a vulnerabilidade da altmetria à manipulação e à repercussão de conteúdos pseudocientíficos, comprometendo sua capacidade de aferir com precisão o valor intrínseco da produção científica. Nesses casos, os indicadores deixam de refletir o impacto social ou científico autêntico e passam a expressar distorções ocasionadas por narrativas ideológicas ou sensacionalistas.

---

<sup>18</sup> Diretrizes da Plataforma X. Disponível em: <https://help.x.com/pt/rules-and-policies#platform-use-guidelines>. Acesso em 12 jun.2025

Diante disso, torna-se imprescindível adotar uma leitura crítica e contextualizada dos dados altmétricos. Como enfatiza Bornmann (2014), a análise qualitativa das interações é indispensável: é necessário considerar quem menciona, em qual contexto discursivo, com que intencionalidade e em que plataforma. A simples quantificação de menções, desprovida dessa análise interpretativa, pode levar a conclusões equivocadas sobre o real alcance da ciência em circulação.

A predominância da plataforma X como principal fonte de atenção altmétrica, também foi observada por Costas *et al.* (2014) e Haustein (2016), evidencia sua centralidade na circulação de conteúdos científicos em ambientes digitais. Esse cenário reforça a necessidade de que as instituições científicas desenvolvam estratégias eficazes de comunicação pública da ciência, visando atribuir significados qualificados ao conhecimento produzido, ampliando sua visibilidade legítima e combater a disseminação de narrativas desinformativas, ideologizadas ou anticientíficas.

A análise evidenciou não apenas artigos científicos, mas também dissertações, livros, relatórios técnicos e TCCs entre os documentos com maior atenção on-line, o que aponta para a capacidade da altmetria de mensurar formas não convencionais de recepção e engajamento com a produção científica (Altmetric, 2025).

Neste sentido, Didegah e Thelwall (2013) destacam que a altmetria permite captar interações fora dos circuitos tradicionais da avaliação científica, tornando-se especialmente útil no contexto dos repositórios institucionais, que abrigam uma ampla variedade de tipos documentais. De forma convergente, Torres-Salinas *et al.* (2018) ressaltam o valor da altmetria na mensuração do impacto de publicações que, usualmente, permanecem invisíveis em bases bibliométricas convencionais, como trabalhos acadêmicos não indexados em periódicos.

Contudo, como adverte Fausto (2013), o uso da altmetria requer rigor metodológico, sensibilidade contextual e interpretação crítica, uma vez que os dados capturados refletem um ecossistema informacional complexo, marcado por múltiplos atores, interesses e plataformas. Avaliações baseadas unicamente em métricas quantitativas podem obscurecer a natureza e a qualidade das interações, conduzindo a interpretações imprecisas sobre o impacto efetivo da produção científica.

Neste contexto, a presente pesquisa identificou as cinco publicações depositadas em RIs que obtiveram as maiores pontuações altmétricas (*Altmetric Attention Score*) no período analisado. Os resultados estão organizados na Tabela 13.

Tabela 13 – Publicações com maior pontuação altmétrica entre os RIs brasileiros

Posição	Publicação	RI	Score Altmétrico	Menções no X
1º	<i>Profilaxia com ivermectina usada para COVID-19: um estudo observacional prospectivo em toda a cidade com 223.128 indivíduos usando correspondência de pontuação de propensão</i>	UNESP	11.745	23.450
2º	<i>Os anos de chumbo: a memória militar sobre a repressão</i>	FGV	207	500
3º	<i>Estimativas do efeito da taxa de despacho de bagagem</i>	FGV	131	300
4º	<i>De Wanda Maximoff à Feiticeira Escarlate: a jornada da personagem no universo cinematográfico da Marvel</i>	LUME	87	200
5º	<i>Climate adaptation policies and infant health: Evidence from a water policy in Brazil</i>	FGV	64	150

Fonte: Elaborado com dados da pesquisa (2025)

A análise dos dados evidencia que a publicação com maior pontuação altmétrica (*score*) foi o artigo hospedado no RI-UNESP sobre o uso de Ivermectina como profilaxia contra a COVID-19, que alcançou 11.745 pontos e mais de 23.450 menções na plataforma X. Segundo dados da Altmetric (2025), essa publicação figura entre as 5% mais mencionadas globalmente entre registros monitorados pela plataforma.

Uma análise qualitativa aleatória de quinze perfis responsáveis pela disseminação do conteúdo revelou que dez são pessoais, fortemente associados a discursos pseudocientíficos, movimentos antivacina e desinformação. Devido à ausência de categorização automática no *Altmetric Explorer*, foi necessário a identificação manual desses emissores, o que permitiu mapear os perfis e contextualizar o tipo de repercussão gerada. Verificou-se que a disseminação foi amplamente impulsionada por atores externos ao meio acadêmico, evidenciando uma viralização motivada por ideológicas e desvinculada da validação científica.

Esse fenômeno exemplifica um dos desafios centrais da altmetria: embora útil para detectar dinâmicas de circulação e engajamento social em tempo real, a métrica pode ser distorcida por agendas de desinformação. Conforme destacam Haustein *et al.* (2014) e Sud; Thelwall (2014), a viralização de conteúdos polêmicos ou pseudocientíficos infla artificialmente os indicadores de atenção, comprometendo sua capacidade de refletir o mérito científico ou o impacto acadêmico.

Nesse sentido, Wouters *et al.* (2019) defendem a adoção de abordagens interpretativas que integrem análise quantitativa e qualitativa, de modo a distinguir repercussão legítima de distorções estratégicas. Com base nesse referencial, recomenda-se que os RIs desenvolvam práticas de mediação ativa, incluindo curadoria informacional e articulação com perfis institucionais, para promover uma circulação qualificada do conhecimento efetivo.

Por outro lado, os dados também revelam casos de atenção altmétrica genuína e socialmente relevante. Destacam-se, o livro *Os anos de chumbo: a memória militar sobre a repressão* (FGV) e a dissertação *Estimativas do efeito da taxa de despacho de bagagem*, ambos com elevada pontuação altmétrica e engajamento em redes sociais. Esses exemplos demonstram o potencial da altmetria para capturar formas legítimas de recepção de conteúdos acadêmicos com impacto público, inclusive em formatos não convencionais.

Além disso, observa-se a diversidade tipológica entre as publicações com maior pontuação: há desde artigos científicos até dissertações, livros e TCCs. Esse achado corrobora o argumento de Didegah e Thelwall (2013), segundo os quais a altmetria é particularmente adequada para avaliar o impacto de repositórios institucionais, cuja função vai além da publicação seriada e envolve a preservação e difusão de múltiplos gêneros documentais. De forma convergente, Torres-Salinas *et al.* (2018) reforçam que a altmetria permite visibilizar tipos de produção frequentemente negligenciados pelos sistemas bibliométricos tradicionais.

Em síntese, os dados aqui apresentados demonstram que a altmetria possui valor estratégico como ferramenta de monitoramento da visibilidade e do engajamento social da produção científica brasileira. No entanto, sua aplicação requer instrumentalização metodológica robusta, mecanismos de governança dos dados e uma abordagem epistemológica crítica, de modo que os indicadores reflitam impactos efetivos e cientificamente válidos.

A presente pesquisa também permitiu realizar uma análise geográfica das menções altmétricas, com base nos dados de localização dos usuários que interagiram com publicações disponibilizadas nos RIs brasileiros. Essa abordagem possibilita a construção de um panorama espacial da circulação digital da produção científica nacional. A Tabela 14 apresenta a distribuição dessas interações por país e tipo de fonte.

Tabela 14 – Distribuição geográfica das interações com publicações dos RIs brasileiros

País	Postagem X	Postagens Facebook	Notícias	Documentos de Política	Total de Menções	% do Total
País não especificado	21.706	333	0	0	22.039	56.0%
Estados Unidos	5.163	3	111	12	5.289	13.4%
Brasil	4.883	80	99	7	5.069	12.9%
Reino Unido	1.009	0	7	0	1.016	2.6%
Japão	841	0	0	0	841	2.1%
Canadá	780	0	4	2	786	2.0%
França	665	0	5	0	670	1.7%
Austrália	469	0	7	0	476	1.2%
Holanda	387	0	0	4	391	1.0%
Espanha	146	1	11	0	158	0.4%
Chile	0	0	2	11	13	0.03%
Outros	2.539	2	26	12	2.579	6,5%
<b>Total</b>	<b>38.588</b>	<b>419</b>	<b>272</b>	<b>48</b>	<b>39.327</b>	<b>100%</b>

Fonte: Elaborado com dados da pesquisa (2025)

Foram consideradas, para esta análise, 39.327 menções que apresentavam metadados mínimos de geolocalização, o que representa 98,2% do total geral registrado (40.054 menções). As menções oriundas de outras fontes com baixa ocorrência, como *Wikipédia*, *YouTube* e *Bluesky*, foram excluídas da análise geoespacial, por não apresentarem dados de localização rastreáveis. Países com participação inferior a 0,5% foram agrupados na categoria “Outros”, com o objetivo de facilitar a interpretação agregada.

Um dado crítico é a expressiva proporção de menções sem identificação geográfica (56,0%), atribuídas majoritariamente à plataforma X. Tal limitação, como discutem Haustein *et al.* (2016), decorre de fatores como a configuração de privacidade dos usuários, a prevalência de perfis anônimos e as lacunas nos sistemas de rastreamento das plataformas alométricas. Essa ausência compromete parcialmente a acurácia da análise territorial, destacando a necessidade de aprimoramento técnico na coleta e interoperabilidade de dados de localização.

Entre os países com geolocalização identificada, os Estados Unidos (13,4%) e o Brasil (12,9%) lideram em volume de menções. Em ambas as nações, a atenção concentra-se na plataforma X, seguida por aparições em portais de notícias e, em menor escala, em documentos de política. A forte presença dos EUA nesta pesquisa pode ser explicada pelo alcance internacional de temas polêmicos como o uso de ivermectina, enquanto o Brasil se destaca pela centralidade dos RIs nacionais no debate público local.

Outras nações, como o Reino Unido, o Japão, o Canadá e a França,

apresentaram participação moderada, com destaque para o X como principal plataforma. A América Latina, por sua vez, mostrou presença residual, com exceção do Chile, que registrou onze menções em documentos de política. Tal ausência evidencia um déficit de articulação regional na circulação da ciência produzida no Brasil.

Esse cenário reforça a necessidade de estratégias de internacionalização, voltadas em especial ao contexto sul-americano. Medidas como a tradução multilíngue de metadados, a adesão a redes regionais de repositórios e parcerias com veículos de divulgação científica são recomendadas por autores como Pinfield *et al.* (2014) e Silva *et al.* (2022) como caminhos eficazes para ampliar o alcance geográfico da produção científica do Sul Global.

Em relação às fontes analisadas, o *Facebook* (1,0%) e os documentos de política (0,12%) apresentaram baixa ocorrência, o que pode indicar tanto fragilidades metodológicas de rastreamento quanto a ausência de iniciativas institucionais voltadas ao engajamento com esses canais. A subutilização desses espaços públicos e estratégicos reduz a possibilidade de impacto prático da ciência brasileira.

De forma geral, a análise geográfica revela um padrão de circulação internacional concentrado e assimétrico, alinhado ao entendimento de Sugimoto *et al.* (2017) sobre os obstáculos enfrentados por países do Sul Global no ecossistema da Ciência Aberta, demonstrando a necessidade de estratégia de fortalecimento da comunicação científica regional e da presença digital planejada, orientada para a ampliação do impacto geográfico da ciência nacional.

Como destaca Fausto (2013), a altmetria, além de funcionar como instrumento de monitoramento de visibilidade, pode informar o planejamento estratégico em ciência, tecnologia e inovação. Entretanto, conforme advertem Wouters *et al.* (2019), popularidade digital não equivale à qualidade científica, sendo imprescindível que as interpretações se baseiem em uma leitura crítica do conteúdo, das fontes e dos emissores envolvidos nas interações.

Embora o número médio de menções por repositório e por tipo de publicação permaneça modesto, esse dado não pode ser interpretado de forma isolada. Alperin (2015), argumenta que esse padrão pode refletir tanto uma cultura científica pouco voltada ao compartilhamento digital quanto deficiências nas ferramentas de rastreamento, como a própria *Altmetric*, cujas limitações de cobertura e indexação precisam ser consideradas nas análises de impacto.

Por fim, os achados indicam que a altmetria constitui uma ferramenta promissora para avaliar a repercussão pública da ciência depositada em RIs, ao permitir a identificação de conteúdos com maior apelo social e a detecção de lacunas na disseminação. Ao mesmo tempo, revelam que a visibilidade digital ainda é marcada por desigualdades geográficas, barreiras linguísticas e déficits institucionais de comunicação pública, que precisam ser enfrentados de forma articulada.

#### **4.4 Análise da Correlação entre Indicadores Webométricos e Altmétricos**

Esta seção examina a relação entre métricas webométricas (visualizações e tamanho do acervo) e altmétricas (menções em redes sociais, veículos de notícias e documentos políticos), além de identificar a origem geográfica dos acessos e menções.

O objetivo é investigar a correlação entre visibilidade acadêmica e engajamento social da produção científica depositada nos repositórios institucionais (RIs). Essa análise responde ao quarto objetivo específico da pesquisa, que propõe avaliar a inter-relação entre essas métricas nos RIs brasileiros. Parte-se do pressuposto, conforme defendido por Haustein et al. (2016) e Wouters et al. (2019), de que as métricas webométricas e altmétricas são complementares e devem ser consideradas de forma integrada para a avaliação da ciência em ecossistemas digitais.

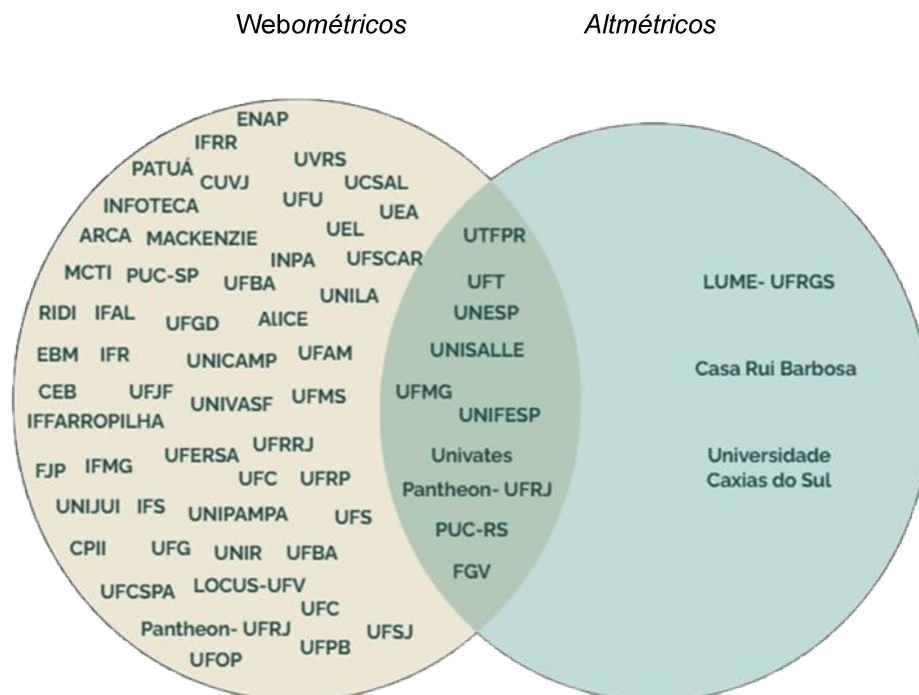
##### **4.4.1 Correlação entre Acessos e Menções**

Para viabilizar a análise de correlação entre indicadores webométricos e altmétricos, foram selecionados exclusivamente os repositórios institucionais que disponibilizam, de forma simultânea, dados referentes a ambas as métricas.

Essa interseção é representada no Gráfico 8, por meio de um diagrama de *Venn*, o qual distingue três subconjuntos analíticos:

- RIs com dados exclusivamente webométricos;
- RIs com dados exclusivamente altmétricos;
- RIs que reúnem ambas as categorias de indicadores.

Gráfico 8 – Interseção entre RIs com dados Webométricos e Altmétricos



Fonte: Elaborado pela autora com dados da pesquisa (2025)

A partir do mapeamento de 172 RIs brasileiros, constatou-se que 65 repositórios disponibilizam dados webométricos em seus portais institucionais. E 13 repositórios apresentaram menções altmétricas registradas pela plataforma *Altmetric Explorer*. A interseção entre esses dois subconjuntos resultou em 10 repositórios que apresentam dados concomitantes, e que, portanto, compõem a amostra final da análise de correlação.

Essa filtragem metodológica, embora reduza o escopo numérico da amostra, garante a comparabilidade estatística e assegura a coerência analítica da investigação, ao utilizar apenas dados interoperáveis, extraídos sob os mesmos critérios técnicos. Tal procedimento alinha-se às diretrizes de transparência metodológica e replicabilidade, conforme discutido por Borgman (2015) e Priem *et al.* (2012), ao destacar a importância de consistência e qualidade dos dados nas pesquisas sobre avaliação da ciência em ambientes digitais.

A Tabela 15 apresenta os dez repositórios que compõem a amostra final da análise, selecionados com base na disponibilidade simultânea de dados webométricos e altmétricos. Para cada repositório, são informados: o tamanho do acervo (em número de itens), o total de visualizações acumuladas (indicador de visibilidade

técnica) e o número de menções altmétricas identificadas durante o período analisado (indicador de atenção social).

Tabela 15 – Repositórios Institucionais com dados Webométricos e Altmétricos

<b>Repositório Institucional</b>	<b>Tamanho do Acervo</b>	<b>Visualizações (Webométrica)</b>	<b>Menções Altmétricas</b>
RI-UNESP	230.438	13.708	34.516
RI-FGV	31.208	137.043	1.502
RI-UFPR	72.891	551.929	670
Pantheon - UFRJ	24.976	225.615	340
RI-UFMG	70.593	211.343	126
RI-UFT	7.073	103.632	20
RI-PUC- RS	26.092	47.385	15
RI-UNIFESP	68.256	30.137	9
RI-UNIVATES	3.930	363.870	3
RI- UNILASALLE	3.153	24.904	3
<b>Total</b>	<b>538.610</b>	<b>1.684.662</b>	<b>37.204</b>

Fonte: Elaborado com dados da pesquisa (2025)

Com base nos dados da Tabela 15, procedeu-se ao cálculo do coeficiente de correlação de Pearson ( $r$ ), com o objetivo de examinar a intensidade e a direção da relação linear entre os diferentes pares de variáveis contínuas. A escolha desse coeficiente é justificada por sua ampla aceitação em estudos exploratórios e inferenciais na área da Ciência da Informação, especialmente em investigações voltadas à avaliação de desempenho e de visibilidade científica (Field, 2013; Tabachnick e Fidell, 2019).

Foram examinadas as seguintes combinações de variáveis:

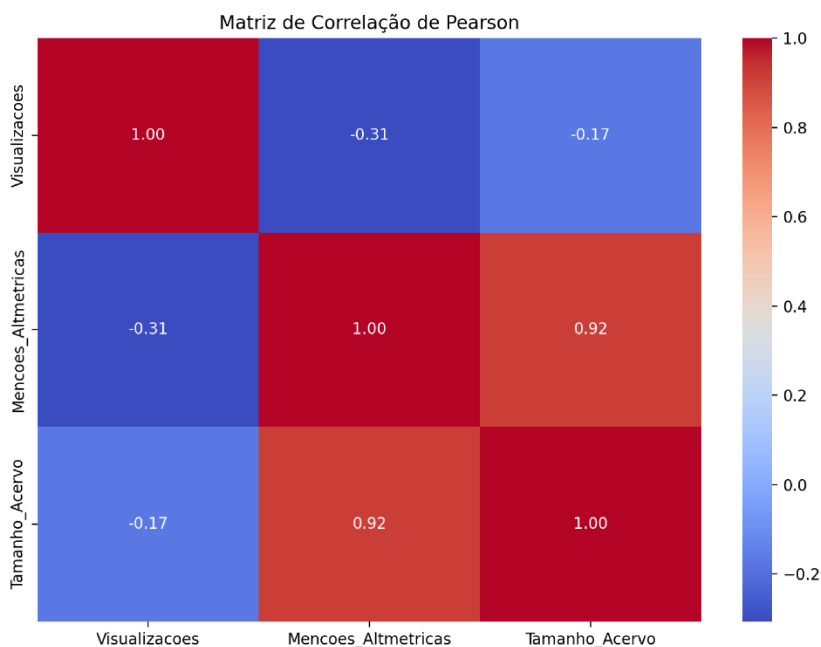
- **Visualizações (webométricas) vs. Menções Altmétricas:** analisa-se se os repositórios com maior número de visualizações acumuladas em seus itens apresentam maior volume de menções em redes sociais, sites de notícias e documentos de política;
- **Tamanho do Acervo vs. Menções Altmétricas:** investiga-se se repositórios com maior acervo tendem a obter maior atenção altmétrica.

O cálculo foi baseado nos dados brutos apresentados na Tabela 16. Os resultados estão sistematizados no Gráfico 9, que mostra a matriz de correlação de

Pearson, incluindo os coeficientes ( $r$ ) e os valores de significância estatística (p-valor) para cada par de variáveis.

$$r = \frac{\sum (x_i - \bar{x})(y_i - \bar{y})}{\sqrt{\sum (x_i - \bar{x})^2 \sum (y_i - \bar{y})^2}}$$

Gráfico 9 – Matriz de correlação de Pearson



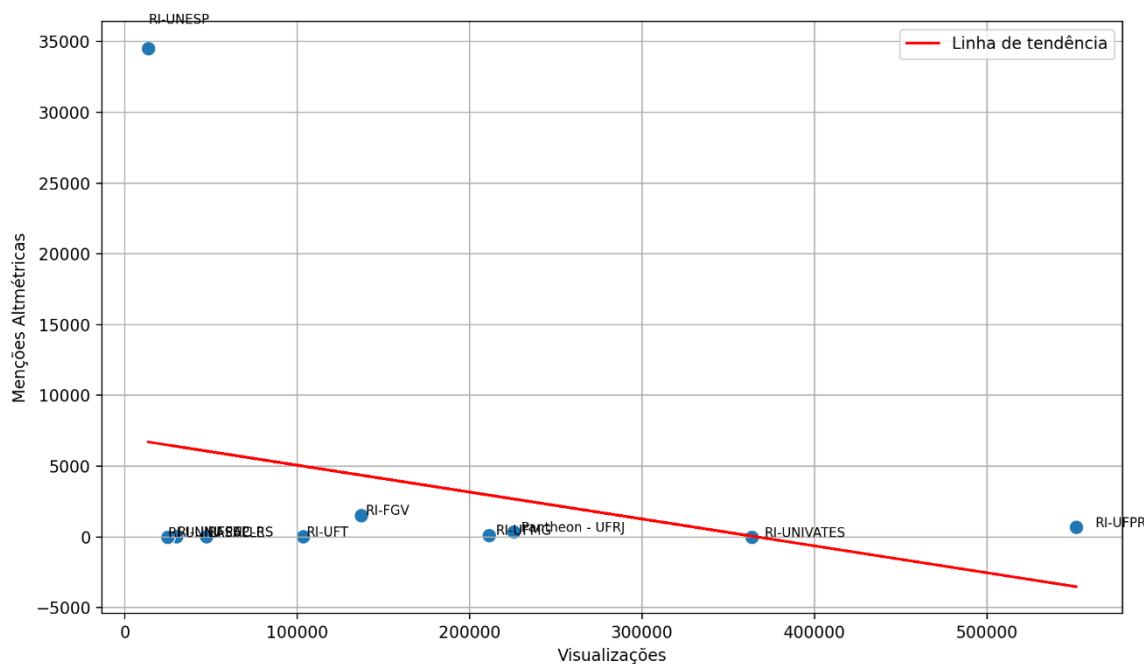
Fonte: Elaborado com dados da pesquisa (2025)

#### a) Correlação entre menções Altmétricas e Visualizações (webométricas)

- Coeficiente de correlação ( $r$ ) = - 0,31

Este valor indica uma correlação negativa de intensidade fraca entre as duas variáveis, ou seja, há tendência de que repositórios institucionais com maior número de visualizações também recebam mais menções altmétricas. Tal resultado sugere que o impacto e a visibilidade em redes sociais e notícias não estão necessariamente relacionados ao volume de acesso ao conteúdo dos repositórios. O Gráfico 10 apresenta a dispersão entre visualizações e menções altmétricas.

Gráfico 10 – Dispersão entre Menções Altmétricas vs Visualizações



Fonte: Elaborado com dados da pesquisa (2025)

Apesar da linha de regressão apresentar uma leve inclinação negativa, a dispersão dos dados indica que repositórios com alto número de visualizações não necessariamente alcançam maior repercussão altmétrica. Isso sugere que a popularidade medida por visualizações (webométricas), não se traduz automaticamente em impacto significativo nas menções altmétricas. Outros fatores, como a qualidade do conteúdo, a relevância da pesquisa, a circulação em redes sociais acadêmicas e as citações em trabalhos relacionados, parecem influenciar mais as menções altmétricas do que o volume de visualizações.

Um repositório pode ser amplamente consultado por razões acadêmicas sem, necessariamente, gerar repercussão na web social. Como o RI-UNESP, com apenas 13.708 visualizações, obteve expressivas 34.516 menções altmétricas, evidenciando forte repercussão social, possivelmente impulsionada por conteúdos controversos relacionados à COVID-19. Em contraste, o RI-UNIVATES, apresentou 363.870 visualizações, mas apenas 3 menções altmétricas, caracterizando alta audiência em correspondente atenção social.

Esses resultados sugerem que os dois tipos de visibilidade operam segundo dinâmicas distintas, para os dados analisados não há evidência de que simplesmente aumentar visualizações gere mais repercussão altmétrica.

Como destacam Sud e Thelwall (2014), conteúdos de forte apelo social, ideológico e político, podem gerar picos significativos de atenção alométrica. Esse fenômeno é particularmente visível em repositórios que hospedam documentos relacionados a temas sensíveis, como saúde pública, pandemias, vacinação e políticas públicas, cuja repercussão tende a ser amplificada por redes sociais polarizadas e ambientes digitais marcados pela desinformação.

Nesse contexto, os resultados da análise confirmam que os indicadores de visualização (webométricos) e atenção on-line (altmétricos) não são equivalentes nem necessariamente convergentes. A repercussão de uma produção científica nas mídias sociais não decorre, de forma automática, do volume de acessos registrados em plataformas institucionais. Essa visibilidade alométrica é mediada por múltiplas variáveis, entre as quais se destacam: relevância pública e atualidade temática dos conteúdos; capilaridade da informação em redes sociais e mídias digitais; atuação ativa de perfis institucionais, bibliotecas universitárias e pesquisadores na promoção dos documentos, assim como a formatação adequada dos metadados, para que favoreçam o rastreamento e o compartilhamento das publicações.

Desse modo, estratégias baseadas exclusivamente no aumento de tráfego não garantem, por si só, maior repercussão em ambientes digitais. O impacto social da ciência exige ações de mediação e políticas institucionais de comunicação científica e inclusão digital (Araújo, 2015).

Como alertam Sugimoto *et al.* (2017) e Wouters *et al.* (2019), a leitura dos dados alométricos requer abordagem crítica e contextualizada. A ausência dessa mediação pode levar a interpretações equivocadas ou à superestimação de impactos, especialmente em casos de viralização de conteúdos controversos ou pseudocientíficos. Portanto, é fundamental reconhecer os limites e potencialidades desses indicadores na construção de um modelo mais integrado e responsável de avaliação da ciência.

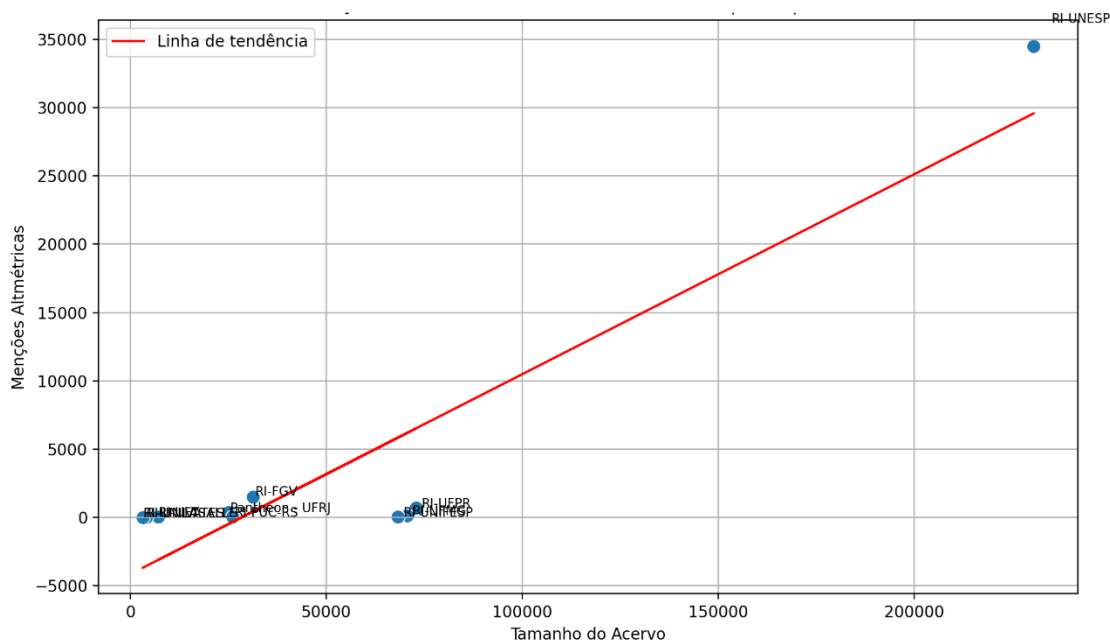
#### **b) Correlação entre menções Alométricas e Tamanho do Acervo**

- Coeficiente de correlação ( $r$ ) = 0,92

A análise revelou uma correlação forte e positiva entre o tamanho do acervo dos RIs e o total de menções alométricas recebidas. Este resultado indica que repositórios com maior volume de itens depositados tendem a receber maior atenção

nas plataformas monitoradas pelo *Altmetric Explorer*. O Gráfico 11 apresenta a dispersão entre tamanho do acervo e menções altmétricas.

Gráfico 11 – Correlação entre Menções Altmétricas vs Tamanho do Acervo



Fonte: Elaborado com dados da pesquisa (2025)

O gráfico de dispersão evidencia uma clara tendência linear positiva, representada pela linha de regressão ascendente. Tal padrão sugere que a amplitude do acervo contribui significativamente para ampliar as possibilidades de engajamento da produção científica na web social. Repositórios com maior número de documentos depositados oferecem uma base mais diversificada de conteúdos com potencial de ressonância pública, o que amplia a probabilidade de menções em redes sociais, notícias e outros ambientes digitais.

Casos como o RI-UNESP, que detém o maior acervo entre os repositórios analisados (230.438 itens) e também o maior número de menções altmétricas (34.516), empurrando a linha de tendências para cima. Ainda que com menor escala, o RI-FGV, com 31.208 itens depositados e 1.502 menções registradas, também exemplifica uma relação proporcional entre volume de acervo e atenção altmétrica.

Entretanto, a existência de um grande acervo não é, por si só, condição suficiente para assegurar repercussão significativa na web social. Outros fatores desempenham papel relevante na conversão do depósito em atenção pública, tais como: qualidade e normalização dos metadados, uso de identificadores persistentes (como DOI e *Handle*), presença em indexadores internacionais e catálogos

interoperáveis, relevância social, cultural ou política dos temas tratados nas publicações e atuação de bibliotecas e setores institucionais em estratégias de curadoria e disseminação ativa da produção científica elaborada pela instituição.

Neste sentido, conforme argumenta Aguillo (2020) o crescimento quantitativo do acervo deve estar articulado a políticas de visibilidade científica e práticas qualificadas de gestão da informação, a fim de maximizar o potencial de circulação e impacto da produção depositada. Repositórios com acervos volumosos, mas pouco acessíveis ou mal indexados, tendem a não converter esse patrimônio documental em repercussão altmétrica significativa.

Destaca-se, ainda, a urgência de fortalecer a infraestrutura tecnológica dos RIs brasileiros, especialmente no que tange à adoção de identificadores persistentes e à exposição compatível com padrões de interoperabilidade. A ausência ou fragilidade desses elementos, como observada em parte dos repositórios analisados, compromete tanto a rastreabilidade em plataformas altmétricas quanto a visibilidade em motores de busca e redes de Ciência Aberta, conforme alertam Sugimoto *et al.* (2017) e Wouters *et al.* (2019). Assim, a articulação entre curadoria digital qualificada, estratégias de disseminação e governança de dados científicos revela-se central para que os RIs possam cumprir seu papel não apenas de preservação, mas também na disseminação social e institucional da ciência.

#### **4.4.2 Correlação geográfica: países que acessam vs países que engajam**

Esta seção tem por objetivo comparar os países de origem das visualizações aos itens depositados nos RIs (indicador webométrico) com os países que geram mais menções em fontes rastreadas pela plataforma *Altmetric Explorer* (indicador altmétrico). Busca-se, identificar o grau de correlação geográfica entre os públicos que acessam os conteúdos acadêmicos e aqueles que promovem seu engajamento social nas redes digitais.

A Tabela 16 apresenta os dez países com maior número de visualizações e os dez com maior número de menções altmétricas, respectivamente.

Tabela 16 – Comparativo entre países com maior número de visualizações e menções

<b>País (Webometria)</b>	<b>Total de Visualizações</b>	<b>País (Altmétria)</b>	<b>Total de Menções</b>
Brasil	30.693.317	EUA	5.289
EUA	27.164.774	Brasil	5.069
Alemanha	4.858.060	Reino Unido	1.016
China	4.651.994	Japão	841
Portugal	872.859	Canadá	786
Rússia	19.375	França	670
Holanda	13.524	Austrália	476
Camboja	12.908	Holanda	391
Suíça	5.858	Espanha	158
Ucrânia	3.750	Chile	13

Fonte: Elaborado pela autora com dados da pesquisa (2025)

Destacam-se o Brasil, com 30.693.317 visualizações, e os Estados Unidos com 27.164.774, que juntos concentram cerca de 89,7% do total observado entre os dez primeiros colocados. Essa concentração reflete a localização das instituições mantenedoras dos RIs brasileiros e pelo amplo uso da internet acadêmica e científica nos EUA, além da familiaridade com plataformas digitais de acesso aberto. A Holanda está presente em ambas as listas, embora com valores absolutos menores.

Por outro lado, países como Alemanha, China, Portugal e Rússia apresentam volumes expressivos de visualizações, mas não figuram entre os maiores emissores de menções altmétricas. Essa dissociação pode estar ligada a fatores estruturais e culturais, como o uso de plataformas locais não monitoradas pela Altmetric Explorer (Weibo na China, VKontakte na Rússia), barreiras linguísticas e políticas nacionais de acesso e controle da informação.

Contrariamente, Reino Unido, Japão, Canadá, França e Austrália se destacam como emissores relevantes de menções altmétricas, mesmo sem altos índices de visualização. Isso indica um engajamento social menos quantitativo e mais seletivo, envolvendo redes especializadas como jornalistas científicos, ONGs e veículos de mídia científica. Embora menor em volume, essa atenção qualificada tende a gerar repercussões públicas, sociais e institucionais.

Além disso, poucos países latino-americanos aparecem entre os principais emissores de menções, com destaque apenas para Brasil e Chile. Essa ausência revela uma oportunidade estratégica para cooperação regional em Ciência Aberta, por meio de iniciativas como tradução multilíngue de metadados, adesão a consórcios regionais e articulação com redes ibero-americanas de repositórios.

Por fim, os achados corroboram Aguillo (2020), que pontua a importância de conteúdos adequadamente descritos, interoperáveis e integrados a ecossistemas digitais para garantir seu impacto. Os resultados reforçam a necessidade de estratégias integradas de comunicação científica nos RIs, contemplando o fortalecimento da infraestrutura e ações proativas de mediação e engajamento em diversos contextos geográficos.

#### **4.5 Limitações e potencialidades do uso da Webométrica e Altmétrie pelos RIs brasileiros**

A aplicação de métricas webometria e altmetria no contexto dos RIs brasileiros configura-se um campo promissor para o aprimoramento dos modelos de avaliação da produção científica em acesso aberto. Tais métricas oferecem subsídios empíricos relevantes para a compreensão tanto da visibilidade técnica quanto do engajamento social da ciência. No entanto, sua adoção ainda enfrenta limitações estruturais, técnicas e epistemológicas que precisam ser reconhecidas e superadas, a fim de consolidar abordagens avaliativas mais robustas, equitativas e alinhadas aos princípios da Ciência Aberta.

No que se refere à webometria, uma das principais limitações é a heterogeneidade das plataformas dos RIs e a ausência de padronização na disponibilização de estatísticas públicas. Muitos repositórios não fornecem dados como o número total de visualizações, a origem geográfica dos acessos ou o tamanho atualizado do acervo. Quando tais dados são disponibilizados, frequentemente o são de forma incompleta ou não interoperável, o que compromete a comparabilidade entre instituições e inviabiliza análises replicáveis e sistemáticas (Carvalho; Gouveia, 2017).

No campo da altmetria, embora reconhecida por sua capacidade de mensurar o engajamento social da ciência (Priem *et al.*, 2010), persistem desafios significativos em sua adoção nos RIs brasileiros. A pesquisa evidenciou que as menções altmétricas ainda são relativamente escassas e concentradas em poucos repositórios, indicando baixa capilaridade e integração limitada com ferramentas de monitoramento como o *Altmetric Explorer*.

Uma limitação técnica central refere-se à dependência de identificadores persistentes, como DOI (*Digital Object Identifier*), *Handel* ou URI (*Uniform Resource Identifier*), para o rastreamento eficaz das menções em ambientes digitais.

Plataformas alométricas dependem desses identificadores para localizar, indexar e associar corretamente as interações a itens específicos (Bar-Ilan *et al.*, 2012; Thelwall, 2021). Contudo, muitos RIs brasileiros não utilizam o *Handel* de forma sistemática, e a atribuição de DOI é seletiva, em razão dos custos. Essa limitação reduz o escopo de rastreamento da produção científica e compromete a análise do impacto social.

A escolha entre o uso de um identificador persistente *Handel* ou DOI envolve critérios técnicos, econômicos e estratégicos.

O *Handel* tem custo reduzido e maior flexibilidade na gestão do acervo, sendo amplamente adotado em plataformas como o *DSpace*, permite gerenciar a identidade persistente de todo o acervo de forma centralizada. Isso facilita a escalabilidade, pois novos itens podem ser incorporados sem a necessidade de registrar identificadores adicionais. Já o DOI oferece rastreabilidade internacional mais ampla e é indicado para itens de maior circulação científica. A decisão deve considerar o perfil e os objetivos do repositório, a infraestrutura digital disponível e os recursos financeiros (Haustein, 2016).

Além disso, a altmetria é sensível a eventos pontuais de grande repercussão. O caso do artigo “Profilaxia com ivermectina usada para COVID-19: um estudo observacional prospectivo em toda a cidade com 223.128 indivíduos usando correspondência de pontuação de propensão”, depositado no RI-UNESP, responsável por mais de 85% das menções alométricas desse repositório, o que demonstra como conteúdos controversos podem inflacionar artificialmente os indicadores alométricos, reforçando a necessidade de curadoria qualitativa dos dados alométricos, a fim de evitar interpretações enviesadas (Sugimoto *et al.*, 2017).

A análise também revelou assimetrias geográficas significativas na distribuição das menções, com baixa representação de países da América Latina, da África e das comunidades lusófonas entre os emissores de menções. Este fato evidencia desigualdades estruturais no ecossistema digital da ciência. Esse cenário demanda estratégias de internacionalização regional, como a tradução multilíngue de metadados, o fortalecimento de redes como o *La Referencia*, e a interoperabilidade com diretórios internacionais como OpenDOAR e ROAD.

Outro desafio diz respeito à natureza volátil das plataformas digitais. A descontinuidade de serviços, mudanças nas APIs e restrições impostas por redes sociais dificultam a coleta e o monitoramento contínuo. Ademais, a falta de padronização internacional sobre a aplicação e interpretação das métricas alométricas

compromete sua comparabilidade global. Também se observa a baixa aceitação institucional dessas métricas em avaliações de desempenho acadêmico, o que reduz o interesse dos pesquisadores em adotá-las sistematicamente.

Apesar das limitações, a integração entre webometria e altmetria amplia significativamente a capacidade avaliativa dos RIs. Entre as potencialidades da webometria, destacam-se: o mapeamento do alcance global, a identificação de documentos mais acessados, o diagnóstico geográfico dos acessos e o suporte ao planejamento estratégico institucional. A altmetria, por sua vez, possibilita o monitoramento em tempo real da repercussão social, a detecção de interações em ambientes não acadêmicos e a identificação de temas com alto potencial de engajamento social (Groth; Gurney,2014).

No cenário brasileiro, como destacam Carvalho e Gouveia (2017), é necessário investir na padronização dos dados estatísticos, na interoperabilidade das plataformas e na capacitação técnica das equipes gestoras. A integração com diretórios internacionais como o OpenDOAR, ROAR e Oasisbr, aliada à adoção sistemática de identificadores persistentes, constitui uma agenda estratégica para o fortalecimento dos RIs. A aplicação combinada dessas métricas, ainda incipiente, constitui uma estratégia metodológica promissora para avaliar não apenas o desempenho técnico dos repositórios, mas também sua inserção sociocultural em ecossistemas digitais plurais, em consonância com os princípios da Ciência Aberta.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os repositórios institucionais destacam-se como pilares da Ciência Aberta, promovendo a democratização do acesso ao conhecimento ao disponibilizar a produção acadêmica de forma ampla. Contudo, a simples disponibilização de conteúdos não assegura, visibilidade ou engajamento, o que evidencia a necessidade de instrumentos e metodologias capazes de aferir o alcance e a repercussão dessas publicações. Esta pesquisa dedicou-se a analisar a contribuição dos indicadores webométricos e altmétricos para a avaliação da visibilidade e do engajamento da produção científica disponibilizada pelos RIs brasileiros na web, alinhando-se a um cenário acadêmico cada vez mais digitalizado e interconectado, em que a mensuração do impacto científico ultrapassa as métricas tradicionais, exigindo abordagens que contemplem a disseminação e a interação em ambientes on-line.

A pergunta de pesquisa que norteou este trabalho foi: **Como os indicadores webométricos e altmétricos podem contribuir para a avaliação da visibilidade e do engajamento da produção científica na web?** Para respondê-la, adotou-se uma metodologia de natureza mista, exploratória e descritiva, integrando técnicas quantitativas e qualitativas. A coleta de dados incluiu pesquisa documental, análise empírica obtida nos diretórios como *OpenDOAR* e *OASISBR*, análise das interfaces públicas dos RIs e monitoramento via plataforma *Altmetric Explorer*. Ressalte-se que a heterogeneidade das plataformas e a ausência de padronização na disponibilização dos dados representaram limitações metodológicas relevantes.

Considerando o objetivo principal, relativo à contribuição dos indicadores webométricos e altmétricos para a avaliação da visibilidade e do engajamento da produção científica disponibilizada pelos RIs, o estudo demonstrou que essas métricas, de fato, contribuem significativamente para analisar a visibilidade e o engajamento. A integração entre métricas webométricas e altmétricas demonstrou oferecer uma abordagem analítica mais abrangente e multifacetada para avaliar o impacto da produção científica depositada em RIs brasileiros.

As principais descobertas de acordo com os objetivos específicos da pesquisa foram:

- Mapeamento dos RIs brasileiros: identificaram-se 172 RIs ativos, revelando uma concentração regional no Sudeste (37,8%) e a predominância do software *DSpace* (98,25%);

- Disponibilidade de indicadores webométricos e altmétricos nas páginas dos RIs: constatou-se que apenas 37,21% dos RIs disponibilizam dados webométricos em suas páginas. A integração com ferramentas altmétricas mostrou-se ainda mais incipiente, restringindo a 08 casos.
- Análise webométrica e altmétrica da produção científica disponibilizada pelos RIs: a rede social X concentrou 95,7% das menções registradas pelo *Altmetric Explorer*, indicando um elevado grau de repercussão social da produção científica. A presença da *Wikipédia*, com 1,9% das menções revelou a crescente incorporação de publicações acadêmicas em ambientes de divulgação científica destinados a públicos não especializados. Os RIs com maior visibilidade e engajamento situam-se majoritariamente, no Brasil e nos Estados Unidos.
- Correlação entre indicadores webométricos e altmétricos: foram identificadas relações heterogêneas, positivas, inexistentes ou negativas, entre as métricas, indicando a complementaridade entre estes tipos de métricas para uma avaliação mais abrangente. A análise geográfica revelou correlação parcial entre países com maior volume de visualizações (Brasil, EUA, Alemanha) e aqueles com maior número de menções altmétricas (EUA, Brasil, Reino Unido), sugerindo públicos acadêmicos e sociais distintos.

Foram observadas limitações estruturais, como a adoção de identificadores persistentes (*Handel*), a escassa incorporação de métricas alternativas, a heterogeneidade na estrutura dos websites dos RIs e a ausência de mecanismos sistematizados de coleta e análise de dados. Tais fragilidades comprometem a extração sistemática de informações e a precisão na mensuração do impacto. Adicionalmente, eventos de grande repercussão, como o artigo “Profilaxia com ivermectina usada para COVID-19”, depositado no RI-UNESP e responsável por 86,5% das menções altmétricas do repositório, ilustram como episódios de alto engajamento, sobretudo em contextos marcados por desinformação, podem gerar distorções nas métricas.

Esse episódio ressalta a importância de análises qualitativas para contextualizar os dados altmétricos e evitar interpretações equivocadas. A ausência de padronização nas práticas de compartilhamento por parte de autores, que frequentemente optam por divulgar links de repositórios temáticos,

redes sociais acadêmicas ou *blogs* pessoais, compromete a rastreabilidade das menções e enfraquece a visibilidade institucional. A implementação de campanhas de orientação e de boas práticas de disseminação pode mitigar essa fragilidade, promovendo a adesão a diretrizes que favoreçam a visibilidade dos RIs.

Além das limitações já identificadas, deve-se considerar os distintos níveis de maturidade dos Repositórios Institucionais brasileiros como um elemento condicionante para a análise das métricas de visibilidade e engajamento. Repositórios mais antigos, com dez ou mais anos de funcionamento, tendem a apresentar maior volume de acervo, políticas institucionais consolidadas e práticas de gestão mais amadurecidas, fatores que influenciam diretamente seus indicadores.

Já os repositórios mais recentes, com apenas três a cinco anos de existência, encontram-se em processo de consolidação, o que naturalmente se reflete em menor acúmulo de documentos e em estratégias ainda incipientes de visibilidade e comunicação científica. Reconhecer essa heterogeneidade é fundamental para evitar interpretações enviesadas, situando os resultados dentro do contexto histórico e institucional de cada repositório.

A partir dessas constatações, propõem-se as seguintes recomendações para o aprimoramento dos RIs brasileiros:

- Adoção sistemática de identificadores persistentes *Handel* e *Dark*<sup>19</sup>.
- Interoperabilidade com diretórios nacionais e internacionais (OpenDOAR, ROAR, Oasisbr e COAR<sup>20</sup>);
- Capacitação técnica de profissionais da informação para o uso estratégico de métricas informacionais;
- Incorporação da altmetria nas rotinas de gestão dos RIs, com uso da versão gratuita do *Altmetric Explorer*, bem como a integração do xxx às páginas dos repositórios;
- Implementação de estratégias de comunicação científica segmentada e multilinguística;
- Curadoria qualitativa das menções altmétricas, com foco em fontes confiáveis;

---

<sup>19</sup> <https://www.dark-pid.net/pt/home>

<sup>20</sup> <https://ird.coar-repositories.org/?lang=pt>

- Estabelecimento de diretrizes institucionais para compartilhamento, priorizando *URLs* oficiais dos RIs.

Essas medidas visam aprimorar a mensuração da relevância social e acadêmica da produção científica, alinhando os RIs às práticas contemporâneas da Ciência Aberta.

No campo da Ciência da Informação, os resultados desta pesquisa reafirmam a relevância das métricas webométricas e altmétricas para analisar a circulação e apropriação social do conhecimento científico. A integração dos dados de visualização, menções, compartilhamentos e interações permitiu identificar padrões de uso, caracterizar perfis de usuários e apontar as plataformas digitais de maior repercussão, subsidiando estratégias mais eficazes de mediação e comunicação científica.

A pesquisa evidencia que a Biblioteconomia e a Ciência da Informação, com seu enfoque na gestão da informação e do conhecimento, contribuem de forma significativa para a otimização das práticas dos RIs e a ampliação do impacto da Ciência Aberta. Ao demonstrar o potencial das métricas webométricas e altmétricas para ampliar a visibilidade, acessibilidade e circulação da ciência, o estudo avança teoricamente e operacionalmente o campo, propondo diretrizes metodológicas e operacionais para fortalecer o protagonismo dos RIs no ecossistema da Ciência Aberta.

O objetivo geral da pesquisa foi atingido, confirmando que a integração de webometria e altmetria oferece uma análise multifacetada, captando tanto o uso acadêmico quanto a repercussão social. A integração dessas métricas proporciona uma perspectiva mais rica e completa sobre o impacto da ciência, superando as limitações das abordagens isoladas. Os objetivos específicos foram alcançados, revelando a complexidade das interações métricas e a relevância de interpretações contextualizadas. Destaca-se a importância de considerar não apenas a quantidade, mas também a qualidade e o contexto das interações, sobretudo em cenários onde a desinformação pode distorcer a percepção do impacto.

A metodologia mista empregada permitiu uma análise detalhada dos dados, ao mesmo tempo em que abriu caminho para futuras investigações qualitativas que aprofundem aspectos contextuais e interpretativos. Este estudo reforça o papel dos RIs como plataformas para a Ciência Aberta e destaca a necessidade de práticas e tecnologias que otimizem a mensuração de seu impacto.

Para pesquisas futuras, recomenda-se aprofundar a investigação em diversos aspectos relevantes para a consolidação e expansão dos repositórios institucionais. Destaca-se entre eles a análise da cooperação regional no Sul Global, que pode revelar dinâmicas específicas de integração e suporte entre instituições em contextos de menor desenvolvimento tecnológico e econômico. Ademais, a formação e o fortalecimento de redes colaborativas de RIs constituem um campo promissor, capaz de potencializar o compartilhamento de recursos, padronização de práticas e incremento da visibilidade científica.

Evidencia-se a necessidade de examinar com maior detalhamento as regiões do país que apresentam menor adesão à implementação dessas ferramentas, identificando os fatores que limitam a presença e o impacto dos repositórios locais. Neste contexto, o papel das políticas institucionais se destaca como elemento central para compreender como normativas, diretrizes e investimentos influenciam a efetividade e o alcance dos repositórios institucionais. Ademais, recomenda-se a avaliação do impacto local dos repositórios, considerando sua contribuição para o desenvolvimento científico, social e econômico das comunidades onde estão inseridos. A integração dessas dimensões contribuirá para ampliar a compreensão dos fluxos informacionais da ciência contemporânea e para subsidiar a elaboração de políticas públicas e institucionais mais eficazes na promoção da disseminação e democratização do conhecimento científico.

Presume-se que este estudo possa contribuir para o aprimoramento das práticas dos profissionais que atuam na gestão dos RIs, fornecendo-lhes subsídios para a tomada de decisões estratégicas e para a implementação de ações que visem à maximização do impacto da produção científica.

Conclui-se que os RIs, ao adotarem práticas alinhadas à Ciência Aberta, devem não apenas ampliar a oferta de conteúdos em acesso aberto, mas também qualificar a mensuração de seu impacto e relevância social.

Espera-se que este estudo inspire novos pesquisadores a superar as limitações aqui identificadas, contribuindo para o avanço contínuo da Biblioteconomia e da Ciência da Informação no contexto da Ciência Aberta.

## REFERÊNCIAS

- ABRAHAM, Ralph; FORESTA, D. Webometry: chronotopography of the world wide web. 1996. Disponível em: <http://www.ralphabraham.org/articles/MS%2389.Web3/webometry.html>. Acesso em: 24 jan. 2025.
- AGUILLO, Isidro Francisco. F. Altmetrics of the Open Access Institutional Repositories: a webometrics approach. *Scientometrics*, v. 123, n. 3, p. 1181–1192, 28 mar. 2020. Disponível em: <https://scholarlypublications.universiteitleiden.nl/access/item%3A2728603/view>. Acesso em: 12 jan. 2025.
- AGUILLO, Isidro Francisco. Increasing the between-year stability of the impact factor in the Science Citation Index. *Scientometrics* 35, 279–282, 1996. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/BF02018486>. Acesso em: 22 jan. 2025.
- AGUILLO, Isidro Francisco. ORTEGA, José Luis; FERNÁNDEZ, Mario.; UTRILLA, Ana Maria. Indicators for a webometric ranking of open access repositories. *Scientometrics*, v. 82, n. 3, p. 477–486, fev. 2010. Disponível em: <https://repositories.webometrics.info/>. Acesso em: 15 mar. 2025.
- ALBERTS, Bruce. Engaging in a worldwide transformation: our responsibility as scientists for the provision of global public goods. **139th Annual Meeting National Academy of Sciences**, USA, Washington D.C., 2002. Disponível em: <https://brucealberts.ucsf.edu/publications/speech4.pdf>. Acesso em 15 mar. 2025.
- ALMIND, Tomas. C.; INGWERSEN, Peter. Informetric analyses on the World Wide Web: Methodological approaches to 'webometrics'. *Journal of Documentation*, Londres, v. 53, n. 4, p. 404-426, set. 1997. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/235287027\\_Informetric\\_analyses\\_on\\_the\\_world\\_wide\\_web\\_Methodological\\_approaches\\_to\\_'webometrics'](https://www.researchgate.net/publication/235287027_Informetric_analyses_on_the_world_wide_web_Methodological_approaches_to_'webometrics'). Acesso em 20 maio 2025.
- ALPERIN, Juan Pablo; PACKER, Abel; LÓPEZ, Eduardo Aguado. **Open Access Indicators and Scholarly Communications in Latin America**. CLACSO; Buenos Aires: Unesco, 2014. Disponível em: <https://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/se/20140917054406/OpenAccess.pdf>. Acesso em : 15 maio 2025.
- ALTMETRIC. **Site**, 2025. Disponível em: <https://www.altmetric.com/about-us/our-data/our-sources/>. Acesso em: 23 maio 2025.
- AMARO, Bianca. A via verde do Brasil e a rede brasileira de Repositórios Institucionais de Publicações Científicas em Acesso Aberto – RIAA. In: BARBALHO, Célia Regina Simonetti; INOMATA, Danielly Oliveira; GALVES, Jeane Marcelino (org.). **A Ciência Aberta e seus impactos na região norte do Brasil**. Manaus: Edua, 2019. Disponível em: <https://riu.ufam.edu.br/Handell/prefix/5794>. Acesso em: 12 maio 2025.

AMARO, Bianca. Repositórios institucionais: panorama da experiência brasileira. In: **CONFERÊNCIA LUSO-BRASILEIRA SOBRE ACESSO ABERTO (CONFOA)**, 1., Braga, 2010. Disponível em: <<http://www.slideshare.net/ConfOA/conferencia-portugal-repositriosinstitucionais-panorama-da-experincia-brasileira-revisado>>. Acesso em 28 abr. 2025.

ANTELMAN, Kristin. Do open access articles have a greater research impact? **College & Research Libraries**.v.65. n.5. Disponível em: <https://crl.acrl.org/index.php/crl/article/view/15683>. Acesso em: 23 abr. 2025.

APPEL, André Luiz; Albagli, Sarita. Acesso Aberto em questão: novas agendas e desafios. **Informação & Sociedade: Estudos**, 29(4), 187–208. Disponível em: <https://periodicos.ufpb.br/index.php/ies/article/view/50113>. Acesso em 11 fev. 2025.

ARAÚJO, Ronaldo Ferreira de. Cientometria 2.0, visibilidade e citação: uma incursão altmétrica em artigos de periódicos da ciência da informação. In: ENCONTRO BRASILEIRO DE BIBLIOMETRIA E CIENTOMETRIA, 4., 2014, Recife. **Anais...** Recife: UFPE, 2014. Disponível em: <https://cip.brapci.inf.br/download/55590>. Acesso em: 14 fev. 2025.

ARAÚJO, Ronaldo Ferreira de. Dá altmetria à análise de citações: uma análise da revista Datagramazero. **Datagramazero**, v.16, p.1- 20, 2015a. Disponível em: <https://cip.brapci.inf.br/download/189044>. Acesso em 14 fev. 2025.

ARAÚJO, Ronaldo Ferreira de. Estudos métricos da informação na web e o papel dos profissionais da informação. **Bibliotecas Universitárias: pesquisas, experiências e perspectivas**. Belo Horizonte, v. 2, número especial, p. 42-64, fev. 2015b. Disponível em: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/revistarbu/article/view/3074/1877>. Acesso em 10 jan. 2025.

ARAÚJO, Ronaldo Ferreira de. Marketing científico digital e métricas alternativas para periódicos: da visibilidade ao engajamento. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 20, n. 3, p. 67-84, jul./set. 2015c. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/pci/a/HNvPmkhhgkm6Sngmnm6Xmkq/?format=pdf&lang=pt.Ac> Disponível em: 12 mar. 2025.

ARAÚJO, Ronaldo Ferreira de. Marketing científico digital e métricas de mídias sociais: indicadores-chave de desempenho de periódicos no Facebook. **Inf. & Soc.:Est.**, João Pessoa, v.28, n.1, p. 7-22, jan./abr. 2018. Disponível em: [https://www.brapci.inf.br/\\_repositorio/2018/05/pdf\\_433eabc71c\\_0000030140.pdf](https://www.brapci.inf.br/_repositorio/2018/05/pdf_433eabc71c_0000030140.pdf). Acesso em: 12 fev.2025.

ARAÚJO, Ronaldo Ferreira de. Mídias sociais e comunicação científica: análise altmétrica em artigos de periódicos da ciência da informação. **Em Questão**, Porto Alegre, v. 21, n. 1, p. 96-109, 2015d. Disponível em: <http://seer.ufrgs.br/index.php/EmQuestao/article/view/47918>. Acesso em: 21 mar. 2025.

ARAÚJO, Ronaldo Ferreira de ; CARAN, G. M.; Souza, I. V. P. de. Orientação temática e coeficiente de correlação para análise comparativa entre dados altmétricos e citações: uma análise da revista Data Grama Zero. **Em Questão**, Porto Alegre, v.22, n.3, p.184–20, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.19132/1808-5245223.184-200>. Acesso em: 12 fev.2025.

ARAÚJO, Ronaldo Ferreira de. FURNIVAL, Ariadne Chloe Mary. Comunicação científica e atenção on-line: em busca de colégios virtuais que sustentam métricas alternativas. **Informação & Informação** (UEL. On-line), v. 21, p. 68-89, 2016. Disponível em: <https://www.brapci.inf.br/index.php/res/v/33564>. Acesso em: 22 fev.2025.

BARCELONA DECLARATION ON OPEN RESEARCH INFORMATION. Disponível em: <https://barcelona-declaration.org>. Acesso em: 16 fev.2025.

BARCELOS, Janinne. Altméria: perspectivas teórico-epistemológicas, tecnometodológicas e sociopolíticas de seu desenvolvimento (2010-2020). 2022. 244 f., il. **Tese** (Doutorado em Ciência da Informação) — Universidade de Brasília, Brasília, 2022.

BARCELOS, Janinne; MACEDO, Diego José; MARICATO, João de Melo. Altméria na plataforma *Altmetric*: uma entrevista com Stacy Konkiel. **Revista Ibero-Americana de Ciência da Informação**, 13(1), 452– 474. Disponível em: <https://doi.org/10.26512/rici.v13.n1.2020.28870>. Acesso em 08 jan.2025.

BARCELOS, Janinne; MARICATO, João de Melo. Altméria: uma análise de seus termos, expressões, conceitos e definições. **Em Questão**, v. 29, 2023. Disponível em: <https://brapci.inf.br/v/232841>. Acesso em: 12 fev. 2025.

BARRETO, Aldo de Albuquerque. Mudança estrutural no fluxo do conhecimento: a comunicação eletrônica. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 27, n. 2, p.122-127, maio/ago.1998. Disponível em: <https://pdfs.semanticscholar.org/c587/b89e02f44cdd7fe70b0f1c9b43ca870b6207.pdf> Acesso em: 12 fev.2024.

BARROS, Moreno. Altméria: métricas alternativas de impacto científico com base em redes sociais. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 20, n. 2, p.19-37, abr./jun. 2015. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/1981-5344/1782>>. Acesso em: 03 fev. 2024.

BASAVARAJ, P.S.; BIRADAR B.D.; SAJJANAR G.M. Genetic variability studies for quantitative traits of restorer (R)Lines in Pearl millet [Pennisetum glaucum (L.) R. Br.]. **Int.J. Curr. Microbiol. Appl. Sci.**, v.6, v.8, 2017. p.3353-3358. Disponível em: <https://www.ijcmas.com/abstractview.php?ID=3752&vol=6-8-2017&SNo=400>. Acesso em: 14 fev. 2025.

BERLIN DECLARATION ON OPEN ACCESS TO KNOWLEDGE IN THE SICENCE AND HUMANITIES. Open Access Max Planck-Gesellschaft, 2003. Disponível em: <https://openaccess.mpg.de/Berlin-Declaration> . Acesso em 12 jan.2025.

BETHESDA DECLARAÇÃO SOBRE A PUBLICAÇÃO DE ACESSO ABERTO. 2003. Disponível em: [https://ictlogy.net/articles/bethesda\\_es.html](https://ictlogy.net/articles/bethesda_es.html). Acesso em: 12 jan.2025.

BJÖRK, B. C. A model of scientific communication as a global distributed information system. **Information Research**, v. 12, n. 2, 2007. Disponível em: <https://informationr.net/ir/12-2/paper307.html>. Acesso em: 12 mar. 2025.

BJÖRK, B.C. The hybrid model for open access publication of scholarly articles: a failed experiment? **Journal of the American Society for Information Science and Technology**, v. v.63, n. 8, p. 1496–1504, ago. 2012. Disponível em: <https://doi.org/10.1002/asi.22709>. Acesso em: 4 maio 2025.

BJÖRK, B.C.; SOLOMON, D. Developing an effective market for Open Access Article Processing Charges. London, UK: Wellcome Trust, 2014. Disponível em: <https://cms.wellcome.org/sites/default/files/developing-effective-market-for-open-access-article-processing-charges-mar14.pdf>. Acesso em: 04 maio 2025.

BJÖRNEBORN, L. **Small-World link structures across an academic web space: a library and information science approach**. 2004. 439 f. Tese (Pós-Doutorado em Estudos Informacionais) - Royal School of Library and Information Science, Denmark. 2004. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/200110955\\_Small-World\\_Link\\_Structures\\_across\\_an\\_Academic\\_Web\\_Space\\_A\\_Library\\_and\\_Information\\_Science\\_Approach](https://www.researchgate.net/publication/200110955_Small-World_Link_Structures_across_an_Academic_Web_Space_A_Library_and_Information_Science_Approach). Acesso em 04 maio 2025.

BJÖRNEBORN, L.; INGWERSEN, P. **Toward a basic framework for webometrics**. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, Nova York, v. 55, n. 14, p. 1216-1227, 2004. Disponível em: <https://doi.org/10.1002/asi.20077>. Acesso em: 10 abr. 2025.

BOLLEN, J. *et al...* A principal component analysis of 39 scientific impact measures. **PLoS One**, v.4, n.6, p.1-11, 2009.

BORBA, V. da R.; ALVAREZ, G. R.; CAREGNATO, S. E. Análise altmétrica da produção científica das Revistas brasileiras em Ciência da Informação Qualis A1 (2011-2017) no Mendeley. **Encontros Bibli: Revista eletrônica e Biblioteconomia Ciência a informação**, v.24, n.55, p. 1–20. Disponível em: <https://doi.org/10.5007/1518-2924.2019.e5865>. Acesso em: 22 mar.2025.

BORKO, H. Information Science: What is it? **American Documentation**, v.19, n.1, p.3-5, jan.1968.

BORGMAN, C. Big data, little data, no data: scholarship in the networked world. **Cambridge: MIT Press**, 2015. Disponível em: <https://mitpress.mit.edu/9780262529914/big-data-little-data-no-data/>. Acesso em: 12 maio 2025.

BORNMANN, L. Do altmetrics point to the broader impact of research? An overview of benefits and disadvantages of altmetrics, **Journal of Informetrics**, Elsevier, v. 8, n.4, p. 895-903. Disponível em:

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1751157714000868>. Acesso em: 12 fev. 2025.

BOUSTANY, J. La production des imprimés non-périodiques au Liban de 1733 à 1920: étude bibliométrique. 1997. **Tese** (Doutorado em Sciences de l'Information et de la Communication) – Université Michel de Montaigne, Bordeaux. 1997.

BRCRIS. Ecosistema de Informação da Pesquisa Científica Brasileira. **Site**, 2023. Disponível em: <http://BrCris.ibict.br/vivo/about?lang=pt-BR>. Acesso em: 28 jan.2025.

BRASIL. Decreto s/nº de 15 de setembro de 2011. **Instituiu o Plano de Ação Nacional sobre Governo Aberto e dá outras providências**. Disponível em: <https://legislacao.presidencia.gov.br/atos?tipo=DSN&numero=15/09-1&ano=2011&ato=23dcXVq1UMVpWT222>. Acesso em: 12 fev.2025.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Instrumentos de avaliação**. Brasília, DF: INEP, 2017. Disponível em: <http://inep.gov.br/instrumentos>. Acesso em: 16 mar. 2025

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Censo da Educação Superior**. Brasília, DF: INEP, 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/inep/pt-br/areas-de-atuacao/pesquisas-estatisticas-e-indicadores/censo-da-educacao-superior>. Acesso em: 16 maio. 2025.

BRASIL. Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011. **Regula o acesso a informações e dá outras providências**. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2011/lei/l12527.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/lei/l12527.htm). Acesso em: 21 jan.2025.

BRASIL. Ministério da Educação. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. **Portaria n.º 13, de 27 de fevereiro de 2006**. Institui a divulgação digital das teses e dissertações produzidas pelos programas de doutorado e mestrado reconhecidos pela CAPES. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 28 fev. 2006. Disponível: <https://cad.capes.gov.br/ato-administrativo-detalhar?idAtoAdmElastic=822>. Acesso em 03 mar. 2025.

BRASIL. **Projeto de Lei do Senado 1120/2007**. Dispõe sobre o processo de disseminação da produção técnico-científica pelas instituições de ensino superior no Brasil e dá outras providências. **Diário oficial da República Federativa**, Brasília, DF, Disponível em: <http://www.camara.gov.br/sileg/integras/461698.pdf> . Acesso em: 15 jan. 2025.

BRAUN, T., Glänzel, W., & Schubert, A. Analytical viewpoint. Evaluation of citedness in Analytical Chemistry: how much is much? **Anal. Proc.**, 27(2),1990, 38–41. Disponível em: <https://pubs.rsc.org/en/content/articlelanding/1990/ap/ap9902700038>. Acesso em: 12 fev. 2025.

BRUYNE, P.; HERMAN, J.; SCHOUTHEETE, M. Dinâmica da pesquisa em ciênciassociais: os polos da prática metodológica. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1977.

BRUNS, Todd; INEFUKU, Harrison. Purposeful Metrics: Matching Institutional Repository Metrics to Purpose and Audience. In: **Making Institutional Repositories Work**. [S. l.: s. n.], 2015. p. 213. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/283714666\\_Purposeful\\_Metrics\\_Matching\\_Institutional\\_Repository\\_Metrics\\_to\\_Purpose\\_and\\_Audience](https://www.researchgate.net/publication/283714666_Purposeful_Metrics_Matching_Institutional_Repository_Metrics_to_Purpose_and_Audience). Acesso em 12 maio 2025.

BUENO, W.C. A Divulgação da produção científica no Brasil: a visibilidade da pesquisa nos portais das universidades brasileiras. **Ação Midiática – Estudos Em Comunicação, Sociedade e Cultura**, v. 1, n. 7, 23 July 2014. Disponível em: [revistas.ufpr.br/acaomidiatica/article/view/36340](http://revistas.ufpr.br/acaomidiatica/article/view/36340), <https://doi.org/10.5380/am.v1i7.36340>. Acesso em: 17 maio 2025.

BUENO, W. C. Comunicação científica e divulgação científica: aproximações e rupturas conceituais. **Inf. Inf.**, Londrina, v. 15, n. esp, p. 1 - 12, 2010. Disponível em: <https://www.sudoc.abes.fr/cbs/xslt/DB=2.1//SRCH?IKT=12&TRM=245471847>. Acesso em: 12 mar.2025.

BUENO, W. C. Jornalismo científico: revisitando o conceito. In: VICTOR, C.; CALDAS, G.; BORTOLIERO, S. (Org.). **Jornalismo científico e desenvolvimento sustentável**. São Paulo: All Print, 2009. p.157-78. Disponível em : <https://biopibid.paginas.ufsc.br/files/2013/12/Jornalismo-cient%C3%ADfico-conceito-e-fun%C3%A7%C3%A3o.pdf>. Acesso em: 12 mar.2025.

BUDAPEST OPEN ACCESS INITIATIVE. **Declaration**. Budapeste: Open Society Institute, 2002. Disponível em: <http://www.budapestopenaccessinitiative.org>. Acesso em: 03 maio 2025.

BUSCHMAN, Mike; MICHALEK, Andrea. As métricas alternativas ainda são alternativas? Bulletin of the American Society for Information Science and Technology, v. 39, ed.2, p.35-39, abr.2013. Disponível em: <https://asistdl.onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/bult.2013.1720390411#pane-pcw-references>. Acesso em: 11 mar. 2025.

CAFÉ, L. C., *et al.* Análise de domínio de políticas institucionais de acesso aberto no Brasil. **Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, v.20, e022020, 2022. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rdbci/a/dDSKgw6VdKtDx66gqG69kts/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 16 maio 2025.

CARVALHO, A. M.F. Análise do uso de conteúdo disponível em repositórios institucionais de instituições de ensino superior ibero-americanas: um estudo cientométrico na base Scopus. Rio de Janeiro, 2018. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) - IBICT/UFRJ-ECO. Disponível em <http://ridi.ibict.br/bitstream/123456789/974/1/TESE-ANA%20CARVALHO-DEFESA%2031-07-2018.pdf>. Acesso em: 12 abr. 2025.

CARVALHO, A. M. F.; Gouveia, F. C. Repositórios institucionais de acesso aberto: adequação às novas métricas da web. **Revista Eletrônica de Comunicação, Informação & Inovação em Saúde**, v. 11, 2017. Disponível em: <https://www.reciis.icict.fiocruz.br/index.php/reciis/article/view/1420>. Acesso em 12 mar.2025.

CARVALHO, B. L. P. C. O que é altmetria? Repensando o impacto da pesquisa acadêmica. **Blog PPEC**, v. 3, n. 2, mar. 2019. Disponível em: <http://periodicos.sbu.unicamp.br/blog/index.php/2019/03/31/altmetria/>. Acesso em: 20 abr. 2025.

CARVALHO-SEGUNDO, Washington L. R. de, *et al.* dARK: uma implementação descentralizada de identificadores persistentes ARK baseada em blockchain. **BiblioCanto**, n. 9. Disponível em: <https://www.abcd.usp.br/informa/identificadores-persistentes-pids/>. Acesso em: 08 jan.2025.

CASTRO, R. L.; PELUFÊ, M. S.; ARRUDA, R.G., Repositórios digitais da Embrapa: acesso livre a produção técnico-científica, **Repositório – FEBAB**. Disponível em: <http://repositorio.febab.org.br/items/show/2331>. Acesso em 17 maio 2025.

CENTRO DE GESTÃO E ESTUDOS ESTRATÉGICOS - CGEE. **A ciência em diferentes arenas; análise dos discursos midiáticos na imprensa profissional e nas mídias sociais**. Brasília, DF: 2024. 116p. Disponível em: [https://www.cgEE.org.br/documents/10195/11009772/CGEE\\_OCTI\\_Temas\\_extrategicos-Cien\\_def\\_are.pdf](https://www.cgEE.org.br/documents/10195/11009772/CGEE_OCTI_Temas_extrategicos-Cien_def_are.pdf). Acesso em: 12 fev. 2025.

COORDENAÇÃO DE APERCEIÇOAMENTO DE PESSOAS DE NÍVEL SUPERIOR – CAPES. Institui a divulgação digital das teses e dissertações produzidas pelos programas de doutorado e mestrado reconhecidos. **Diário oficial da República Federativa**, Brasília, DF. Disponível em: <https://abmes.org.br/legislacoes/detalhe/342/portaria-capes-n-13>. Acesso em 13 jun.2025.

CORDEIRO, A. M. *et al.* Revisão sistemática: uma revisão narrativa. **Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões**, v. 34, n. 6, p. 428–431, nov. 2007. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rcbc/a/CC6NRNtP3dKLgLPwcmV6Gf>. Acesso em: 24 mar. 2025.

COSTA, S. M. S.; LEITE, F. C. L. Insumos conceituais e práticos para iniciativas de repositórios institucionais. In: SAYÃO, Luís Fernando *et al.* (Org.). **Implantação e gestão de repositórios institucionais: políticas, memória, livre acesso e preservação**. Salvador: EDUFBA, 2009. Disponível em: [https://repositorio.ufba.br/bitstream/ufba/473/3/implantacao\\_repositorio\\_web.pdf](https://repositorio.ufba.br/bitstream/ufba/473/3/implantacao_repositorio_web.pdf). Acesso em: 12 mar.2025.

CRESWELL, J. W.; CLARK, V. L. P. **Designing and conducting mixed methods research**. Thousand Oaks: Sage, 2010.

CRESWELL, J. W.; PLANO CLARK, V. L. **Designing and conducting mixed methods research**. 2nd. Los Angeles: SAGE Publications, 2011.

CROW, Raym. **The Case for Institutional Repositories**: a SPARC Position Paper. Washington D C: Scholarly Publishing & Academic Resources Coalition, 2002.

Disponível em:

[https://ils.unc.edu/courses/2014\\_fall/inls690\\_109/Readings/Crow2002-CaseforInstitutionalRepositoriesSPARCPaper.pdf](https://ils.unc.edu/courses/2014_fall/inls690_109/Readings/Crow2002-CaseforInstitutionalRepositoriesSPARCPaper.pdf). Acesso em 20 jan. 2025.

CURTY, Renata Gonçalves; DELBIANCO, Natalia Rodrigues. As diferentes metrias dos estudos métricos da informação: evolução epistemológica, inter-relações e representações. **Encontros Bibli: revista eletrônica de biblioteconomia e ciência da informação**, Florianópolis, v. 25, p. 01–21, 2020. Disponível em:

<https://periodicos.ufsc.br/index.php/eb/article/view/74593>. Acesso em: 15 fev. 2025.

DECLARAÇÃO de São Francisco sobre Avaliação da Pesquisa. **Site**, 2012.

Disponível em: [https://sfdora.org/wp-content/uploads/2020/12/DORA\\_Brazilian-Portuguese.pdf](https://sfdora.org/wp-content/uploads/2020/12/DORA_Brazilian-Portuguese.pdf). Acesso em: 10 fev. 2025.

DECLARAÇÃO do Estoril sobre o acesso à informação. **Site**, 2004. Disponível em:

<http://www.apbad.pt/Downloads/DeclaracaoEstoril.pdf>. Acesso em: 28 mar. 2025.

DHIMAN, A.K. Webometrics : overview and uses in lis studies for scholarly communication Sixth International. In: **Conference on webometrics, informetrics and scientometrics e eleventh collnet meeting**, October, 2010, University of Mysore, 2010. p. 19-22.

DIADORIM. Diretório de políticas editoriais das revistas científicas brasileiras. **Site**, 2023. Disponível em: <https://diadorim.ibict.br/diadorim.jsp>. Acesso em: 26 jan. 2025.

DIDEGAH, F.; Thelwall, M. Which factors help authors produce the highest impact research? collaboration, journal and document properties. **Journal of Informetrics**, Elsevier, v. 7, n. 4, p. 861-873, 2013. Disponível em:

<https://ideas.repec.org/a/eee/infome/v7y2013i4p861-873.html>. Acesso em: 11 maio 2025.

DOI FOUNDATION. **Site**. What is it a DOI?. Disponível em: <https://www.doi.org/the-identifier/what-is-a-doi/>. Acesso em: 08 jan. 2025.

ERDT, M. *et al.*. Altmetrics: an analysis of the state-of-the-art in measuring research impact on social media. **Scientometrics** v.109, p.1117–1166, 2016. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s11192-016-2077-0>. Acesso em: 12 maio 2025.

EYSENBACH, G. Infodemiology and infoveillance tracking on-line health information and cyberbehavior for public health. **American Journal of Preventive Medicine**, Philadelphia, v. 40, n. 5, p. S154-S158, 2011. Disponível em:

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21521589/>. Acesso em: 23 abr. 2025.

FACHIN, Juliana *et al.*. Visibilidade, atenção on-line e impacto das interações nas publicações científicas. **Biblos**, v. 36, n. 1, p. 184-205, jan./jun.2022. Disponível em: <https://periodicos.furg.br/biblos/article/view/13126>. Acesso em: 12 mar. 2025.

FAUSTO, S. Altmetrics, Altmétricas, Altmétrias: novas perspectivas na visibilidade e no impacto das pesquisas científicas. **SciELO em Perspectiva**, v.14, 2013. Disponível em: <https://blog.scielo.org/blog/2013/08/14/altmetrics-altmetricas-altmetrias-novas-perspectivas-na-visibilidade-e-no-impacto-das-pesquisas-cientificas/>. Acesso em: 05 jan. 2025.

FIELD, A. **Discovering statistics using IBM SPSS Statistics**: and sex and drugs and rock “N” Roll, 4. ed, Sage: Los Angeles, London, New Delhi, 2013. Disponível em: <https://sadbhavnpublications.org/research-enrichment-material/2-Statistical-Books/Discovering-Statistics-Using-IBM-SPSS-Statistics-4th-c2013-Andy-Field.pdf>. Acesso em: 22 maio 2025.

FLICK U, Von Kardorff E, Steinke I. Um companheiro para a pesquisa qualitativa. Thousand Oaks (CA): Sage Publications Ltd; 2004.

FREITAS, J. L. de; ROSAS, F. S.; MIGUEL, S. E. Estudos métricos da informação em periódicos do portal scielo: visibilidade e impacto na scopus e web of science. **Palavra Clave**, Argentina, v.6, n. 2, 2017. Disponível em: <https://brapci.inf.br/#/v/64732>. Acesso em: 12 mar. 2025.

FREITAS, M. A.; SILVA, P. N.; GUIMARÃES, J.F. Repositórios Institucionais: a experiência da Universidade de Brasília. In: SAYÃO, Luís Fernando *et al.* (Org.). **Implantação e gestão de Repositórios Institucionais**: políticas, memória, livre acesso e preservação. Salvador: EDUFBA, 2009. E-book. Disponível em: <https://repositorio.ufba.br/ri/Handel/ufba/473> Acesso em: 15 maio 2025.

GABRIEL JUNIOR, Rene Faustino; *et.al.* **Acesso Aberto a dados de pesquisa no Brasil**: identificadores persistentes para dados de pesquisa. 2020. Disponível em: <https://cedap.ufrgs.br/xmlui/bitstream/Handel/20.500.11959/1258/Dataverse%20Documentacao%20-%20Identificadores%20Persistentes.pdf?sequence=4&isAllowed=y>. Acesso em: 17 jan.2025.

GABRIEL, M. **SEM e SEO**: dominando o marketing de busca. 1. ed. São Paulo: Novatec Editora, 2009.

GARGOURI, Y., Hajjem, C., Larivière, V., Gingras, Y., Carr, L., Brody, T., Harnad, S. Self-selected or mandated, open access increases citation impact for higher quality research. PLoS ONE. Disponível em: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0013636>. Acesso em: 22 jan. 2025.

GARVEY, W.D.; GRIFFITH, B.C. Communication, the essence of science, Apêndice A, B. In: GARVEY, W.D. **Communication: the essence of science**. Oxford: Pergamon Press, 1979. p.299. Acesso em: 12 jan.2025.

GASPARYAN A.Y. Plagiarism in the Context of Education and Evolving Detection Strategies. **J Korean Med Sci**. 2017. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28665055/>. Acesso em: 12 jan. 2025.

GATTI, B. A. Estudos quantitativos em educação. *Educação e Pesquisa*, São Paulo, v.30, n.1, p. 11-30, jan./abr. 2004. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ep/a/XBpXkMkBSsbBCrCLWjzyWyB/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 13 maio 2025.

GIL, Antônio Carlos. *Como elaborar projetos de pesquisa*. 6.ed. São Paulo: Atlas, 2019.

GIL, Antônio Carlos. *Métodos e técnicas de pesquisa social*. 6 ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GLÄNZEL, W. **Bibliometrics as a research field**: a course on theory and application of bibliometric indicators. Louven: Course Handouts, 2003. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/242406991\\_Bibliometrics\\_as\\_a\\_research\\_field\\_A\\_course\\_on\\_theory\\_and\\_application\\_of\\_bibliometric\\_indicators](https://www.researchgate.net/publication/242406991_Bibliometrics_as_a_research_field_A_course_on_theory_and_application_of_bibliometric_indicators). Acesso em: 16 mar. 2025.

GORBEA PORTAL, S. Principios teóricos y metodológicos de los estudios métricos de la información. **Investigación Bibliotecológica**, v. 8, n. 17, 1994. Disponível em: <http://www.revistas.unam.mx/index.php/ibi/article/view/3826>. Acesso em: 26 jan. 2025.

GOUVEIA, F. C. Almetria: métricas de produção científica para além das citações. **Liinc em Revista**, v.9, n.1, p.214-227. 2013. Disponível em: <http://revista.ibict.br/liinc/article/view/3434/3004>. Acesso em: 30 abr. 2025.

GOUVEIA, F.C. Novos caminhos e alternativas para a Webometria. **Em Questão**, Porto Alegre, v. 18, n. 3, p. 249–261, 2013. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/index.php/EmQuestao/article/view/33270>. Acesso em: 15 jan. 2025.

GOUVEIA, F. C.; LANG, P. Da webometria à altmetria: uma jornada por uma ciência emergente. In: Sarita Albagli. (Org.). **Fronteiras da Ciência da Informação**. 1ed. Brasília - DF: Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT), 2013, p. 172-195.

GRÁCIO, M. C. C. **Análises relacionais de citação para a identificação de domínios científicos**: uma aplicação no campo dos Estudos Métricos da Informação no Brasil[on-line]. Marília: Oficina Universitária; São Paulo: Cultura Acadêmica, 2020, 252 p. Disponível em: <https://books.scielo.org/id/tx83k/pdf/gracio-9786586546125.pdf>. Acesso em: 12 fev. 2025.

GROTH, P.; GURNEY, T. Studying scientific discourse on the Web using bibliometrics: A chemistry blogging case study. Apresentado no WebSci10: Extending the Frontiers of Society On-Line. Raleigh, Carolina do Norte. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/228339919\\_Studying\\_scientific\\_discourse\\_on\\_the\\_Web\\_using\\_bibliometrics\\_A\\_chemistry\\_blogging\\_case\\_study](https://www.researchgate.net/publication/228339919_Studying_scientific_discourse_on_the_Web_using_bibliometrics_A_chemistry_blogging_case_study). Acesso em 22 maio 2025.

HANDEL NET REGISTRY. *Site*. HDL.NET Information Services. Disponível em: <https://www.Handel.net/>. Acesso em: 08 jan. 2025.

HAUSTEIN, Stefanie. Grand challenges in *Altmetrics*: heterogeneity, data quality and dependencies. **Scientometrics**, v. 108, n. 1, 2016. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s11192-016-1910-9>. Acesso em: 4 abr. 2025.

HOLMBERG, Kim, Haustein, Stefanie e Beucke, Daniel. Social Media Metrics as Indicators of Repository Impact. In: **Making Institutional Repositories Work**, edited by Burton B. Callicott *et al.*., Purdue University Press, 2016, pp. 235-48. JSTOR. Disponível em: [https://www.jstor.org/stable/pdf/j.ctt1wf4drg.22.pdf?refreqid=fastly-default%3A2149369f83f3c4c2bbba66b82e95fd0a&ab\\_segments=&initiator=&acceptTC=1](https://www.jstor.org/stable/pdf/j.ctt1wf4drg.22.pdf?refreqid=fastly-default%3A2149369f83f3c4c2bbba66b82e95fd0a&ab_segments=&initiator=&acceptTC=1). Acesso em 16 jan. 2025.

HURD, Julie M. The transformation of scientific communication: a model for 2020. **Journal of the Association for Information Science and Technology**, v. 51, n. 14, p. 279-1283. 2000. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/220434679\\_The\\_transformation\\_of\\_scientific\\_communication\\_A\\_model\\_for\\_2020](https://www.researchgate.net/publication/220434679_The_transformation_of_scientific_communication_A_model_for_2020). Acesso em: 22 mar. 2025.

INSTITUTO BRASILEIRO DE INFORMAÇÃO EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA. **Edital de chamada FINEP/PCAL/XBDB nº. 002/2009**. 2009. Disponível em: <https://kuramoto.wordpress.com/2009/04/20/edital-fineppcalxbdb-n%C2%BA-0012009-foi-revogado/>. Acesso em: 11 mar. 2025.

INSTITUTO BRASILEIRO DE INFORMAÇÃO EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA. **Manifesto brasileiro de apoio ao acesso livre à informação científica. Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia**, 2005. Disponível em: <https://livroaberto.ibict.br/Manifesto.pdf>. Acesso em: 14 set. 2025.

INSTITUTO BRASILEIRO DE INFORMAÇÃO EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA. **Repositórios Digitais**. Brasília: IBICT, 2020. Disponível em: <https://antigo.ibict.br/informacao-para-a-pesquisa/repositorios-digitais#apresentacao>. Acesso em: 25 jan. 2025.

INSTITUTO BRASILEIRO DE INFORMAÇÃO EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA. **Resultado do edital FINEP/PCAL/XBDB nº. 002/2009**. 2009. Disponível em: <https://kuramoto.wordpress.com/2009/04/20/edital-fineppcalxbdb-n%C2%BA-0012009-foi-revogado/>. Acesso em: 13 mar. 2025.

INSTITUTO BRASILEIRO DE INFORMAÇÃO EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA ( Ibict). Oasisbr- Portal Brasileiro de Publicações e Dados Científicos em Acesso Aberto. Disponível em: <https://www.Oasisbr.ibict.br/vufind/about/home>. Acesso em: 12 jan.2025.

INSTITUTO SEMESP. **Dados Brasil** :15º Mapa do Ensino Superior – 2025. São Paulo, 2025. Disponível em: <https://www.semesp.org.br/mapa/edicao-15/brasil/>. Acesso em: 30 set. 2025.

IDEAL MARKETING. Blog. Mídias sociais ou redes sociais? Disponível em: <https://www.idealmarketing.com.br/blog/midias-sociais/>. Acesso em: 15 abril 2025.

INEFUKU, H. More than seeing what remains: Align repository assets with institutional priorities. Poster presented at Open Repositories 2013, Charlottetown, Canada. Disponível em: <https://dr.lib.iastate.edu/entities/publication/278a8cb0-64e7-4aea-9bec-abd77c69506a>. Acesso em: 23 abr.2025.

IMPACTSTORY. **About**. 2023. Disponível em: <https://profiles.impactstory.org/about>. Acesso: 24 maio 2025.

JAMIL, George Leal. **Repensando a TI na empresa moderna**: atualizando a gestão com a tecnologia da informação. Rio de Janeiro: Axcel Books do Brasil, 2001.

JOHNSON, R.B.; ONWUEGBUZIE, AJ Pesquisa de métodos mistos: um paradigma de pesquisa cuja hora chegou. **Educational Researcher**, v..33, p.14-26, 2004. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/10.3102/0013189X033007014>.. Acesso em 23 abr.2025.

JOHNSON, R. K. Partnering with faculty to enhance scholarly communication. **D-Lib Magazine**, v. 8, n. 11, nov. 2002. Disponível em: <http://www.dlib.org/dlib/november02/johnson/11johnson.html>>. Acesso em: 28 mar. 2025.

KHOO, M. etal. Using Web Metrics to Analyze Digital Libraries. In: ACM/IEEE-CS JointConference on Digital Libraries, 8th, ACM: New York, 2008. **Proceedings...**, n. 8, p. 375-384,2008. Disponível em: [https://digitalcommons.usu.edu/itls\\_facpub/121/](https://digitalcommons.usu.edu/itls_facpub/121/). Acesso em: 12 fev. 2025.

KHOKHLOV, A., MORGUNOVA, G. And they try, and they praise, but they don't marry: Once again on the connection between *downloads* , views and citations. **Science Editor and Publisher**, [SI], v. 7, n. 2, p. 191-201, abr. 2023. Disponível em: <https://www.scieditor.ru/jour/article/view/292>. Acesso em: 06 mar. 2025. Doi:10.24069/SEP-22-47.

KONKIEL, Stacy; SCHERER, Dave. New Opportunities for Repositories in the Age of *Altmetrics*. **Bulletin of the Association for Information Science and Technology**, v. 39, n. 4, p. 22-26, 2013. Disponível em: <https://asistdl.onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/bult.2013.1720390408>. Acesso em: 12 mar.2025.

KOTLER, P. Administração de Marketing. São Paulo, Atlas, 1998.

KURAMOTO, Hélio. Ciencia abierta. Un desafío regional. In: **Proceedings of the Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia**. Buenos Aires.2010. Disponível em: <http://www.bnm.me.gov.ar/giga1/documentos/EL002474.pdf>. Acesso em: 14 fev. 2025.

KURAMOTO, Hélio. Ferramentas de *software* livre para bibliotecas digitais. In: MARCONDES, Carlos H.; KURAMOTO, Hélio (org.). **Bibliotecas digitais: saberes**

**e práticas.** Salvador: EDUFBA; Brasília: IBICT, 2005. Disponível em: <https://livroaberto.ibict.br/bitstream/123456789/1013/1/Bibliotecas%20Digitais.pdf>. Acesso em: 15 mar. 2025.

LAGOZE, C.; SOMPEL, H.V. The open archives initiative: building a low-barrier interoperability framework. **ACM/IEEE Joint Conference on Digital Libraries**, 2001. Disponível em: <https://dl.acm.org/doi/10.1145/379437.379449>. Acesso em: 03 fev. 2025.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Metodologia do trabalho científico**: procedimentos básicos, pesquisa bibliográfica, projeto e relatório, publicações e trabalhos científicos. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2012.

LAZARENKO, Natalia *et al.* Institutional repositories as a global dissemination tool of educational and scientific information. **Encounters in Theory and History of Education**, v. 23, p. 241-258, 2022. Disponível em: <https://ojs.library.queensu.ca/index.php/encounters/article/view/15230>. Acesso em: 14 jan. 2025. <https://doi.org/10.24908/encounters.v23i0.15230>.

LE COADIC, YVES FRANÇOIS. **A Ciência da Informação**. Brasília: Brinquet de Lemos, 1996.

LEITE, Fernando César Lima. **Como gerenciar e ampliar a visibilidade da informação científica brasileira**: repositórios institucionais de acesso aberto. Brasília: IBICT, 2009. Disponível em: <http://livroaberto.ibict.br/Handell/1/775>. Acesso em: 22 mar. 2025.

LEITE, Fernando César Lima; COSTA, Sely. Repositórios institucionais como ferramentas de gestão do conhecimento científico no ambiente acadêmico. **Perspectiva em Ciência da Informação**. Belo Horizonte, v. 11, n. 2, p. 206 - 219, mai./ago. 2006. Disponível em: <http://portaldeperiodicos.eci.ufmg.br/index.php/pci/article/view/323>. Acesso em: 20 mar. 2025.

LEITE, Fernando, *et al.*. **Boas práticas para a construção de repositórios institucionais da produção científica**. Brasília: IBICT, 2012. Disponível em: <https://www.acervo.ufrn.br/Record/oai:localhost:123456789-223593>. Acesso em: 26 maio 2025.

LEMOS, André; CUNHA, Paulo (orgs). Olhares sobre a cibercultura. Sulina, Porto Alegre, 2003.

LYNCH, C. A. Institutional repositories: essential infrastructure for scholarship in the digital age. **ARL Bimonthly Report**, v. 26, 2003. Disponível em: <https://www.ischool.berkeley.edu/research/publications/2003/institutional-repositories-essential-infrastructure-scholarship-digital>. Acesso em 11 fev. 2025.

MARCONDES, C. H.; SAYÃO, L. F. À guisa de introdução: repositórios institucionais e livre acesso. In: SAYÃO, Luis Fernando *et al.* (Org.). **Implantação e gestão de repositórios institucionais**: políticas, memória, livre acesso e preservação. Salvador: EDUFBA, 2009. E-book. Disponível em:

<https://repositorio.ufba.br/ri/Handell/ufba/473> Acesso em: 15 maio 2025.

MARCONDES, C. H.; KURAMOTO, Hélio (org.). **Implantação e gestão de repositórios institucionais**: políticas, memória, livre acesso e preservação. - Salvador: EDUFBA, 2009. p.107-122.

MARCONDES, C.H.; SAYÃO, L.F. Documentos digitais e novas formas de cooperação entre sistemas de informação em C&T. **Ci. Inf.**, Brasília, v. 31, n. 3, p. 42-54, set./dez. 2002. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ci/a/NKhjHgVf63bYGmkHJWQkWhB/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 22 jan.2025.

MARCONI, MARINA DE ANDRADE; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia científica**. 9. São Paulo: Atlas, 2021.

MARICATO, João de Melo; SILVA, Márcia Regina da; MANSO, Bruno Lara de Castro; SILVA, Vanessa Suelen da. Passado, presente e futuro da altmetria na perspectiva de especialistas de diferentes regiões globais: entrevistas com Rodrigo Costas e Ronaldo Araújo. **InCID: Revista de Ciência da Informação e Documentação**, Ribeirão Preto, Brasil, v. 16, p. e-240602, 2025. Disponível em: <https://revistas.usp.br/incid/article/view/240602>. Acesso em: 11 set. 2025.

MARICATO, João de Melo; MARTINS, Dalton Lopes. Altmetria: complexidades, desafios e novas formas de mensuração e compreensão da comunicação científica na web social. **Biblios** [on-line]. 2017, n.68, pp.48-68. Disponível em: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1562-47302017000300004](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1562-47302017000300004). Acesso em: 28 abr.2025.

MARICATO, João de Melo.; VILAN FILHO, J. The potential for *Altmetrics* to measure Other types of impact in scientific production: academic and social impacts in social media and networks. **Information Research**, 2018, v.23, n1. Disponível em: <http://www.informationr.net/ir/23-1/paper780.html>. Acesso em: 28 abr. 2025.

MARTINS, D.L.; SILVA, E. A produção de referências internas (outlinks) e externas (backlinks): um estudo webométrico com a Rede Humaniza SUS. **Em Questão**, v. 24, 2018, p. 299- 316.

MEADOWS, A. J. **A comunicação científica**. Brasília: Brique de Lemos, 1999.

MEDEIROS, J. S.; SOUSA, R. S. C. Informação, fontes, *Wikipédia*: questões levantadas; apontamentos necessários. **P2P E INOVAÇÃO**, Rio de Janeiro, RJ, v. 5, n. 1, p. 70–88, 2018. Disponível em: <https://revista.ibict.br/p2p/article/view/4280>. Acesso em: 17 maio 2025.

MELERO, R. *Altmetrics*: a complement to conventional metrics. **Biochemia Medica**, v. 25, n. 2, p. 152 – 60, 2015. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4470104/>. Acesso em: 19 fev. 2025.

MELO, R. R. de; Santos, R. N. M. dos. Análise prospectiva dos estudos sobre altmetria no Brasil. **Informação & Informação**, 27(4), 89 –109, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.5433/1981-8920.2022v27n4p90>. Acesso em: 14 jan.2025.

MINAYO, Maria Cecília de Souza (Org.). Pesquisa social: teoria, método e criatividade. 28 ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2009.

MCMURRY Julie A. *et al...* Identifiers for the 21st century: How to design, provision, and reuse persistent identifiers to maximize utility and impact of life science data. **PLoS Biol** 15(6): e2001414. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28662064/>. Acesso em: 12 jan. 2025.

MUELLER, Suzana; MIRANDA, Antônio Basílio de; SUAIDEN, Emir José J. A pesquisa em Ciência da Informação no Brasil: análise dos trabalhos apresentados no IV ENANCIB. **Revista de Biblioteconomia de Brasília**, v. 23/24, p. 293–308, 2000. Disponível em: <https://periodicos.unb.br/index.php/rbbsb/article/view/46563/35694>. Acesso em: 14 fev. 2025.

MOMESSO, A. C.; NORONHA, D. P. Bibliométrie ou bibliometrics: o que há por trás de um termo? **Perspectivas em Ciência da Informação**, Campinas, n. 2, v. 22, p.118 - 124, 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/pci/a/X4xTbMZNdVXV3MNsYFRnSbQ/abstract/?lang=pt#:~:text=Trata%2Dse%20de%20uma%20reflex%C3%A3o,Bibliometria%3B%20Bibliografia%20estat%C3%ADstica>. Acesso em: 23 fev. 2025.

MORAES, Lucia Seixas de; SALES, Farias Luana. Uso das redes sociais pelos repositórios institucionais de acesso aberto. **Ciência Informação**, Brasília, DF, n.3, v.48, p.140-146, set. /dez. 2019.

MURAKAMI, T.R.M.; FAUSTO, S. Panorama dos repositórios institucionais das instituições de ensino superior no Brasil. InCID: R. Ci. Inf. e Doc., Ribeirão Preto, v. 4, n. 2, p. 185-201, jul./dez. 2013.

NARIN, Francis. Patents as indicators for the evaluation of industrial research output. **Scientometrics**, v, 34, n.3, p.489-496, nov/dez. 1995.

NASCIMENTO, Andrea Gonçalves. **Altmetria para bibliotecários** [livro eletrônico]: guia prático de métricas alternativas para avaliação da produção científica. Rio de Janeiro: edição do autor, 2016. Disponível em: [https://files.cercomp.ufg.br/weby/up/75/o/Altmetria\\_para\\_Bibliotecarios\\_FULL\\_TEXT\\_%281%29.pdf](https://files.cercomp.ufg.br/weby/up/75/o/Altmetria_para_Bibliotecarios_FULL_TEXT_%281%29.pdf). Acesso em 23 jan. 2025.

NASCIMENTO, A. G.; ODDONE, N. Uso de indicadores altmétrics na avaliação de periódicos científicos brasileiros em ciência da informação. In: Encontro Brasileiro De Biblioteconomia e Cientometria, 4., Recife, maio 2014. **Anais...** Recife, 2014. p. 1-2. Disponível em: [http://www.brapci.inf.br/\\_repositorio/2014/05/pdf\\_154dd0df78\\_0014317.pdf](http://www.brapci.inf.br/_repositorio/2014/05/pdf_154dd0df78_0014317.pdf). Acesso em: 5 fev. 2025.

NASSI-CALÒ, L. O Acesso Aberto como alternativa de sustentabilidade na comunicação científica [on-line]. **SciELO em Perspectiva**, 2016 Disponível em: <https://blog.scielo.org/blog/2016/01/14/o-acesso-aberto-como-alternativa-de-sustentabilidade-na-comunicacao-cientifica/>. Acesso em: 13 mar. 2025.

NORONHA, Daisy Pires; MARICATO, João de Melo. Estudos métricos da informação: primeiras aproximações. **Encontros Bibli: revista eletrônica de biblioteconomia e ciência da informação**, Florianópolis/SC, Brasil, v. 13, n. 1, p. 116–128, 2008. DOI: 10.5007/1518-2924.2008v13nesp1p116. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/eb/article/view/1518-2924.2008v13nesp1p116>. Acesso em: 16 jan. 2025.

NORONHA, Ilma Horst. As políticas públicas de informação e o acesso livre à informação científica em saúde sobre as doenças negligenciadas: um estudo exploratório. **RECIIS – R. Eletr. de Com. Inf. Inov. Saúde**. Rio de Janeiro, v.6, Sup., ago., 2012. Disponível em: 10.3395/reciis.v6i2.Sup1.625pt. Acesso em 03 fev.2025.

OASISBR. **Site**, 2023. Disponível em: <https://Oasisbr.ibict.br/vufind/about/home>. Acesso em: 25 jun.2025.

OLIVEIRA, E.F.T.. **Estudos métricos da informação no Brasil**: indicadores de produção, colaboração, impacto e visibilidade. Marília: Oficina Universitária; São Paulo: Cultura Acadêmica, 2018. Disponível: <https://www.marilia.unesp.br/Home/Publicacoes/estudos-metricos-da-informacao-no-brasil---e-book.pdf>. Acesso em: 12 jan. 2025.

OLIVEIRA, E.F.T.; GRACIO, M.C.C. A produção científica em Organização e representação do conhecimento no Brasil: uma análise bibliométrica do GT-2 da ANCIB. *In*: Encontro Nacional de Pesquisa da Ancib – ENANCIB, 10. João Pessoa, 2009. **Anais...** João Pessoa: ANCIB, 2009.

OLIVEIRA, T. M.; BARATA, G.; URIBE-TIRADO, A. Ten years of *Altmetrics*: a review of Latin America contributions. **Journal of Scientometric Research**, [s. l.], v. 10, n. 1s, s102 - s114, 2021. Disponível em: <https://jscires.org/sites/default/files/JScientometRes-10-1s-s102.pdf>. Acesso em: 13 fev. 2025.

OPENDOAR. **Directory of Open Access Repositories**.2025. Disponível em: <https://OpenDOAR.ac.uk/>. Acesso em: 16 fev. 2025.

ORTEGA, J. L. Altmetrics as a research field: a bibliometric analysis of the literature. **Scientometrics**, v. 122, n. 2, p. 1149–1169, 2020. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/348002602\\_Altmetrics\\_Research\\_Progress\\_A\\_Bibliometric\\_Analysis\\_and\\_Visualization](https://www.researchgate.net/publication/348002602_Altmetrics_Research_Progress_A_Bibliometric_Analysis_and_Visualization). Acesso: 15 maio 2025.

ORTEGA, J.L. Availability and audit of links in altmetric data providers: link checking of *blogs* and news in Altmetric. com, Crossref Event Data and PlumX. *Journal of Altmetrics*, v.2, 2019. Disponível em: [https://scholar.google.com/citations?hl=en&user=jYqQRWgAAAAJ&view\\_op=list\\_works&sortby=pubdate](https://scholar.google.com/citations?hl=en&user=jYqQRWgAAAAJ&view_op=list_works&sortby=pubdate). Acesso em: 12 fev. 2025.

OTLET, Paul. *Traité de documentation*. **Editiones Mundaneum**, Bruxelas, 1934. Disponível em: [https://fr.wikisource.org/wiki/Trait%C3%A9\\_de\\_documentation](https://fr.wikisource.org/wiki/Trait%C3%A9_de_documentation). Acesso em: 27 mar. 2025.

O'REILLY, Tim. **What is web 2.0?** Design patterns and business models for the next generation of *software*. 2005. Disponível em: <https://www.oreilly.com/pub/a/web2/archive/what-is-web-20.html>. Acesso em: 15 abril 2025.

ORCID. **Site**. Documentation. Disponível em: <https://info.orcid.org/documentation/>. Acesso em: 08 jan. 2025.

PAL, A., Portegies, W., Schwinn, J., Taylor, M., Rees, T. J., Thomas, S., Brown, K., Morrell, G., Nicholson, J., Falcone, B., Juneja, R. Measuring the impact of scientific publications and publication extenders: examples of novel approaches. **Current medical research and opinion**, v.40, n.4, p.677–687. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38375545>. Acesso em: 12 jan. 2025.

PALETTA, Francisco Carlos; RAMOS, Luara Martins Oliveira. Preservação da informação digital. In: **Biblioteconomia e os Ambientes de Informação 2**. Ponta Grossa: Atena, 2019. p. 103 -117. Disponível em: <https://doi.org/10.22533/at.ed.42219220511>. Acesso em: 01 mar. 2025.

PERIÓDICOS DE MINAS. **Blog**. 2023. Acesso Aberto. Disponível em: <https://www.periodicosdeminas.ufmg.br/entenda-o-que-e-acesso-aberto/>. Acesso em: 12 mar. 2025.

PINFIELD, S.; Cox, A.M; Smith, J. Research Data management and libraries: relationships, activities, drivers and influences. **PLoS ONE** v.9, n.12: e11473, 2014. Disponível em: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0114734>. Acesso em: 10 maio 2025.

PIWOWAR, H. Introduction *Altmetrics*: What, why and where? **Bulletin of the american society for information science and technology**, v.39, n.4, p.8–9, 2013. Disponível em: <http://doi.org/10.1002/bult.2013.1720390404>. Acesso em: 12 maio 2025.

PLOS. **About**. 2023. Disponível em: <https://plos.org/>. Acesso: 24 maio 2025

PLUM ANALYTICS. **About**. 2023. Disponível em: <https://plumanalytics.com/>. Acesso: 23 maio 2025.

PRIEM, Jason *et al.* **Altmetrics**: a manifesto. *Altmetrics.org*. 2010. Disponível em: <https://digitalcommons.unl.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1187&context=scholcom>. Acesso em: 20 jan. 2025.

PRIEM, J.; PIWOWAR, H. A.; HEMMINGER, B. M. **Altmetrics in the wild: using social media to explore scholarly impact**. University of North Carolina: Chapel Hill, 2012. Disponível em: <https://arxiv.org/abs/1203.4745>. Acesso em: 18 jan. 2025.

PRIMO, Alex. **Interação mediada por computador**: comunicação, cibercultura, cognição. Porto Alegre: Sulina, 2007.

PRIMO, Alex. O aspecto relacional das interações na Web 2.0. **E- Compós**, Brasília, v. 9, p. 1-21, 2007. Disponível em: <https://www.e-compos.org.br/e-compos/article/view/153>. Acesso em: 16 abr. 2025.

PRITCHARD, A. Statistical bibliography or bibliometrics? **Journal of Documentation**, v. 25, n. 4, p. 348-349, 1969.

REIS, J.E; SPINOLA, A. T. P.; AMARAL, R. M. Incipiência da visualização de indicadores bibliométricos e altmétricos nos Repositórios Institucionais brasileiros. **Em Questão**, Porto Alegre, v. 23, p. 213–234, 2017. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/index.php/EmQuestao/article/view/68070>. Acesso em: 17 jul. 2025.

RIOS, F.P.; LUCAS, E.R.; AMORIM, I.S. Manifestos do movimento de acesso aberto: análise de domínio a partir de periódicos brasileiros. **Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação**. São Paulo, v. 15, n. 1, p.148-169,2019. Disponível em: <https://rbbd.febab.org.br/rbbd/issue/view/88>. Acesso em 15 mar. 2025.

Rodrigues, R. S., *et al.*. Repositórios Educacionais: estudos preliminares para a universidade aberta do Brasil. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v. 16, n. 3, Set. 2011, pp. 181–207. Disponível em: [www.scielo.br/j/pci/a/bkscLDR4hV4CFDrZxHKyPzF/?lang=pt](http://www.scielo.br/j/pci/a/bkscLDR4hV4CFDrZxHKyPzF/?lang=pt), <https://doi.org/10.1590/s1413-99362011000300012>. Acesso em: 17 maio 2025.

ROEMER, Robin Chin; BORCHARDT, Rachel. **Meaningful metrics**: a 21st century librarian's guide to Bibliometrics, *Altmetrics*, and Research Impact. Chicago, Illinois: Association of College and Research Libraries, 2015.

ROSTAING, H. La bibliométrie et ses techniques. Toulouse: Sciences de la Société, 1996.

ROTHER, E. T.. Revisão sistemática X revisão narrativa. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 20, n. 2, p. v–vi, abr. 2007. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/apel/a/z7zZ4Z4GwYV6FR7S9FHTByr/>. Acesso em: 12 abr. 2025.

SALIMA REHEM TULA *et al.*. Altmetrics in Institutional Repositories: New Perspectives for Assessing Research Impact. **Libraries in the Digital Age (LIDA) Proceedings**, v. 13, 17 jun. 2014. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/305499237\\_Altmetrics\\_in\\_Institutional\\_Rep](https://www.researchgate.net/publication/305499237_Altmetrics_in_Institutional_Rep)

ositories\_New\_Perspectives\_for\_Assessing\_Research\_Impact. Acesso em: 21 jan. 2025.

SANTANA, C. A. *et al.*. Difusão da informação no Twitter: Fluxo da informação na audiência invisível. In: Encontro Nacional em Pesquisa em Ciência da Informação, 14., 2013, Florianópolis. **Anais...** Florianópolis: UFSC, 2013.

SANTOS, P. W. Q. D.; ALBUQUERQUE, J. P. S. Altmertia: uma nova lente para os estudos métricos da informação. **Biblion-line**, v. 13, n. 3, p. 3-12, 2017. Disponível em: <https://periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php/biblio/article/view/35874>. Acesso em: 20 maio 2025.

SANTOS, R. N. M.; KOBASHI, N. Y. Bibliometria, cientometria, infometria: conceitos e aplicações. **Tendências da Pesquisa Brasileira em Ciência da Informação**, v. 2, n. 1, p. 155-172, 2009. Disponível em: <http://inseer.ibict.br/ancib/index.php/tpbci/article/view/21/43>. Acesso em: 10 mar. 2025.

SAYÃO, L. F. **Interoperabilidade das bibliotecas digitais**: o papel dos sistemas de identificadores persistentes - URN, PURL, DOI, *Handel System*, CrossRef e OpenURL. **TransInformação**. 2007. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/271767864\\_Interoperabilidade\\_das\\_bibliotecas\\_digitais\\_o\\_papel\\_dos\\_sistemas\\_de\\_identificadores\\_persistentes\\_-\\_URN\\_PURL\\_DOI\\_Handel\\_System\\_CrossRef\\_e\\_OpenURL](https://www.researchgate.net/publication/271767864_Interoperabilidade_das_bibliotecas_digitais_o_papel_dos_sistemas_de_identificadores_persistentes_-_URN_PURL_DOI_Handel_System_CrossRef_e_OpenURL). Acesso em: 18 abr. 2025.

SAYÃO, L.F.; SALES, Luana Farias. Dados abertos de pesquisa: ampliando o conceito de acesso livre. RECIIS - **Revista Eletrônica de Comunicação, Informação e Inovação em Saúde**, Rio de Janeiro, v. 8, n. 2, pág. 76-92, jun. 2014. Disponível em: <https://www.arca.fiocruz.br/Handel/ict/17102>. Acesso em 12 fev. 2025.

SCIELO EM PERSPECTIVA. **Acelerando o Plano S**: acordos de acesso aberto com *publishers* pequenos. Disponível em: <https://blog.scielo.org/blog/2021/06/23/acelerando-o-plano-s-acordos-de-acesso-aberto-com-publishers-pequenos/>. Acesso em: 12 fev. 2025.

SENGUPTA, I. N. Bibliometrics, informetrics, scientometrics and librametrics: an overview. **Libri**, v. 42, n. 2, p. 75-98, Apr./June 1992. Disponível em: <https://www.scienceopen.com/document?vid=17844c44-5410-41c0-9340-680228358f84>. Acesso em 05 jan. 2025.

SHINTAKU, M.; ROBREDO, J.; BAPTISTA, D. M. Webometria dos repositórios institucionais acadêmicos. **Ciência da Informação**, v. 40, n. 2, 2011. Disponível em: <https://brapci.inf.br/v/18358>. Acesso em: 22 fev. 2025.

SHINTAKU, M.; VECHIATO, F. L. Histórico do uso do *DSpace* no Brasil com foco na tecnologia. **Rev. Inf. na Soc. Contemp.**, Natal, RN, v. 2, n.1, jan./jun., 2018. Disponível em: <https://scispace.com/pdf/historico-do-uso-do-DSpace-no-brasil-com-foco-na-tecnologia-426chbh8k5.pdf>. Acesso em: 10 maio 2025.

SILVA, I.C.O.; MENDONÇA, G.B.C. Investigando o cenário informacional das arboviroses no Brasil através da Webmetria. **Revista Conhecimento em Ação**, v. 9, 2024, p. e63023–e63023. Disponível em: <https://revistas.ufrj.br/index.php/rca/article/view/63023>. Acesso em: 16 abr. 2025.

SILVA, K. O.; FERREIRA, S. M.S. P. 2022. O uso de mídias sociais por periódicos da área de Ciência da Informação. **Encontro Brasileiro de Bibliometria e Cientometria**. Maceió, AL, 20 a 22 de julho de 2022. Disponível em: <https://ebbc.inf.br/ojs/index.php/ebbc/article/view/23>. Acesso em: 08 mar. 2025.

SILVA, L.S., *et al.* Um panorama sobre os repositórios digitais brasileiros vinculados ao Instituto Brasileiro de Informação. **Rev. cient. UEM**.v.4, n. 1, p. 142-145, 2023. Disponível em: [www.researchgate.net/publication/387738185\\_Um\\_panorama\\_sobre\\_os\\_repositorios\\_digitais\\_brasileiros\\_vinculados\\_ao\\_Instituto\\_Brasileiro\\_de\\_Informacao\\_em\\_Ciencia\\_e\\_Tecnologia\\_ibict](http://www.researchgate.net/publication/387738185_Um_panorama_sobre_os_repositorios_digitais_brasileiros_vinculados_ao_Instituto_Brasileiro_de_Informacao_em_Ciencia_e_Tecnologia_ibict). Acesso em: 17 maio 2025.

SILVA, M. R.; ROCHA, E. S. S.. Análise da produção científica sobre altmetria à luz das ferramentas altmétricas. **Informação em Pauta**, v. 6, n. 00, p.1-25, 2021. Disponível em: <http://www.periodicos.ufc.br/informacaoempauta/article/view/60740>. Acesso em: 06 maio 2025.

SLUTER, Claudia Robbi; IESCHECK, Andrea Lopes; BRAVO, João Vítor Meza. **Cartografia temática**. Curitiba: Editora UFPR, 2020.

SOUSA FILHO, Agenor Leandro de; SOUSA, Ana Karolyne Nogueira de; SOUSA, Maria Danyelly da Silva; SOUZA, Alexandre Pereira de. Importância dos Repositórios Institucionais na preservação intelectual: em foco a gestão do conhecimento. 2012. **XXXV Encontro Nacional de Estudantes de Biblioteconomia, Documentação, Ciência da Informação e Gestão da Informação Escola de Ciência da informação**. Belo Horizonte, MG, 15 a 22 de julho de 2012. Disponível em: <https://brapci.inf.br/index.php/res/download/98803>. Acesso em: 23 mar. 2025.

SOUSA J.A.G.; CAMPOS, F.F.; AMARO, B. Evolução dos Repositórios Institucionais brasileiros construídos com o *DSpace*. **Ciência da Informação**, v. 53, n. 3, 29 out. 2024. Disponível em: <https://revista.ibict.br/ciinf/article/view/7220>. Acesso em: 12 maio 2025.

SOUZA, Iara Vidal Pereira de. Altmetria: métricas alternativas do impacto da comunicação científica. **Dissertação** (Mestrado em Ciência da Informação) - Instituto de Arte e Comunicação Social. Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação. Universidade Federal Fluminense, Rio de Janeiro, 2014. Disponível em: <https://app.uff.br/riuff/Handell/1/10693>. Acesso em: 14 fev. 2025.

SOUZA Iara Vidal Pereira de. Altmetria ou métricas alternativas: conceitos e principais características. **AtoZ: Novas Práticas em Informação e Conhecimento**,

Curitiba, v. 4, n. 2, p. 58 - 60, 2015. Disponível em:  
<https://revistas.ufpr.br/atoz/article/view/44554/27146>. Acesso em: 23 fev. 2025.

SPATTI, D. H.; Silva, T. C. C.; Almeida, J. A. L. Altmetric attention to Brazilian research in the field of information science: a longitudinal study. **Scientometrics**, v.128,n.1, p.227-245, 2021.

SUD, P.; Thelwall, M. Evaluating altmetrics. **Scientometrics, Springer; Akadémiai Kiadó**, v.98, n.2, p. 1131-1143, 2014. Disponível em:  
[https://ideas.repec.org/a/spr/scient/v98y2014i2d10.1007\\_s11192-013-1117-2.html](https://ideas.repec.org/a/spr/scient/v98y2014i2d10.1007_s11192-013-1117-2.html). Acesso em: 12 maio 2025.

SUGIMOTO, C.R *et al.*. Scholarly use of social media and altmetrics: a review of the literature. **Journal of the Association for Information Science and Technology**, v. 68, n. 9, p. 2037-2062, 22 jun. 2017. Disponível em:  
<https://doi.org/10.1002/asi.23833>. Acesso em: 22 maio 2025.

SUNYE, M. S. *et al.*. A experiência da UFPR na construção de repositórios digitais, a implantação integrada das ferramentas *DSpace* e *Open Journal System*. In: SAYÃO, Luis *et al.* (Org.). **Implantação e gestão de repositórios institucionais: política, memória, livre acesso e preservação**. Salvador: Ufba, 209, p. 107 -122.

SUTTON, S. H. (2014). Altmetrics : What Good are They to Academic Libraries ? **Kansas Library Association College and University Libraries Section Proceedings**.2014, v.4, n.2. Disponível em: <http://doi.org/10.4148/2160-942X.1041>. Acesso em: 12 abr. 2025.

TABACHNICK, B. G.; FIDELL, L. S. **Using Multivariate Statistics**. Pearson Education, 2019.

TAGUE-SUTCLIFFE, J. Introducción a la informetria. **ACIMED**, Havana, v. 3, n. 2, p. 26- 35, 1994.

TAYLOR, M. The challenges of measuring social impact using *Altmetrics*. **Research Trends**, n.33, 2013. Disponível em: <http://www.researchtrends.com/issue-33-june-2013/thechallenges-of-measuring-social-impact-using-Altmetrics/>. Acesso em: 13 mar. 2025.

TARGINO, Maria das Graças. Comunicação científica: uma revisão de seus elementos básicos. **Informação & Sociedade: Estudos**, João Pessoa, v.10, n.2, p.37-85,2000. Disponível em:  
<https://periodicos.ufpb.br/ojs/index.php/ies/article/view/326>. Acesso em 15 fev.2025.

TARGINO, Maria das Graças; TORRES, Názia Holanda. Comunicação científica além da ciência. **Ação Midiática: estudos em Comunicação, Sociedade e Cultura**, Paraná, n.7, p.1-12, 2014. Disponível em:  
<https://revistas.ufpr.br/acaomidiatica/article/view/36899/22924>. Acesso em: 13 abr. 2025.

THELWALL, M. Quantitative comparisons of search engine results, **Journal of the American Society for Information Science and Technology**, v. 59 n.11, 2008, p. 1702-1710.

THELWALL, M. Measuring Societal Impacts Of Research With Altmetrics? Common Problems And Mistakes, **Journal of Economic Surveys**, Wiley Blackwell, v. 35, n.5, p. 1302-1314, 2021. Disponível em: <https://ideas.repec.org/a/bla/jecsur/v35y2021i5p1302-1314.html>. Acesso em: 12 jan.2025.

THELWALL, M. *et al.*. Do altmetrics work? Twitter and ten other social web services. **PLOS ONE**, San Francisco, v. 8, n. 5, p. 1-7, 2013. Disponível em: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0064841>. Acesso em: 16 mar. 2025.

THELWALL, M.; VAUGHAN, L. Webometrics: an introduction to the special issue. **Journal of the American Society for Information Science and Technology**, v. 55, n. 14, p. 1213–1215, 2004. Disponível em: <https://asistdl.onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/asi.20076>. Acesso em: 12 mar. 2025.

THELWALL, M., VAUGHAN, L.; BJÖRNEBORN, L. Webometrics. In: **Annual Review of Information Science and Technology**, v. 39, p. 81-135, 2005. Disponível em: <https://researchprofiles.ku.dk/en/publications/webometrics>. Acesso em: 12 jan. 2025.

TORRES, Claudio. **A Bíblia do marketing digital**: tudo o que você queria saber sobre marketing e publicidade na internet e não tinha quem perguntar. São Paulo: Novatec, 2009.

TORRES-SALINAS *et al.*, 2018. Consideraciones metodológicas sobre uso del impacto normalizado en convocatorias Severo Ochoa y María de Maetzu **Profesional de la Información**, 27 (2018), 10.3145/epi.2018.mar.15. Disponível em: <https://revista.profesionaldelainformacion.com/index.php/EPI/article/view/epi.2018.mar.15>. Acesso em: 10 maio 2025.

TOUTAIN, L. M. B. B. Bibliotecas digitais: definições de termos. In: Marcondes, C. *et al.*. (Org.). **Bibliotecas digitais**: saberes e práticas. 2.ed. Salvador: UFBA, p. 16-24. Disponível em: <https://livroaberto.ibict.br/bitstream/123456789/1013/1/Bibliotecas%20Digitais.pdf>. Acesso em: 15 fev. 2025.

TRIVIÑOS, Augusto Nivaldo Silva. **Introdução à pesquisa em Ciências Sociais**: a pesquisa qualitativa em educação. São Paulo: Atlas, 1987.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE SÃO PAULO. **Reportagens**. Docentes da Unesp colaboram com plano nacional para estimular Ciência Aberta no Brasil. Disponível em: <https://jornal.unesp.br/2022/11/03/docentes-da-unesp-colaboram-com-plano-nacional-para-estimular-ciencia-aberta-no-brasil/>. Acesso em: 12 maio 2025.

UNIVERSIDADE DO MINHO. **Site**. Acesso Aberto a publicações. Disponível em: <https://www.uminho.pt/PT/investigacao/cienciaaberta/Paginas/acesso-aberto-publicacoes.aspx>. Acesso em: 11 fev. 2025.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS. **O programa**. Programa de Pós-Graduação em Gestão e Organização do Conhecimento. [S. l.]: [s. n.], [s. d.]. Disponível em: <https://ppggoc.eci.ufmg.br/programa/>. Acesso em: 10 jan. 2025.

URBIZAGÁSTEGUI ALVARADO, R. Bibliometria: história, legitimação e estrutura. In: TOUTAIN, L, M. B. B. (Org.). **Para entender a ciência da informação**. Salvador: EDUFBA, 2007. p. 185 - 217.

VALÉRIO, Palmira Moriconi; PINHEIRO, Lena Vânia Ribeiro. Da comunicação científica à divulgação. **TransInformação**, Campinas, v.20, n.2, p. 159-169, maio/ago., 2008. Disponível em: <https://brapci.inf.br/index.php/res/v/116012>. Acesso em: 12 abr. 2025.

VAN DE SOMPEL, Herbert; LAGOZE, Carl. The Santa Fe Convention of the open archives initiative. **D-Lib Magazine**, v. 6, n. 3, fev. 2000. Disponível em: <http://www.dlib.org/dlib/february00/vandesompel-oai/02vandesompel-oai.html>. Acesso em: 11 fev. 2025.

VANTI, Nádia. Da bibliometria à webometria: uma exploração conceitual dos mecanismos utilizados para medir o registro da informação e a difusão do conhecimento. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 31, n. 2, 2002. p.152-162. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ci/a/SLKfBsNL3XHPPqNn3jmqF3q/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 14 abr.2025.

VANTI, Nádia. Indicadores web e sua aplicação à produção científica disponibilizada em revistas eletrônicas. In: Ferreira, S.M.S.P.; Targino, M.G. (Org.). **Acessibilidade e visibilidade de revistas científicas eletrônicas**. São Paulo: Senac, 2010. P.175-212.

VANTI, Nadia. Links hipertextuais na comunicação científica: análise webométrica dos sítios acadêmicos latino-americanos em Ciências Sociais. Porto Alegre, 2007. 299 f. **Tese** (Doutorado) – Programa de Pós-Graduação em Informação e Comunicação. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2007.

VANTI, Nádia, *et al.*. Linguagens de indexação: uso das linguagens presentes na prática da indexação. **XIV Encontro Regional de Estudantes de Biblioteconomia, Documentação, Ciência**, 2011. São Luís, MA., 16 a 22 de janeiro de 2011. Disponível em: <https://repositorio.ufrn.br/server/api/core/bitstreams/3224dd5a-7512-4654-a34e-070354f95240/content>. Acesso em: 12 fev. 2025.

VANTI, Nádia. Os links e os estudos webométricos. **Ciência da Informação**, v.34, n.1, p.78-88, jan./abr. 2005. Disponível em: <https://revista.ibict.br/ciinf/article/view/1104>. Acesso em: 12 mar.2025.

VANTI, Nádia.; SANZ-CASADO, E. Altméria: a métrica social a serviço de uma ciência mais democrática. **Transinformação**, v. 28, n. 3, p.349-358, dez. 2016. Disponível em: <https://brapci.inf.br/index.php/res/v/116922>. Acesso em: 09 abr.2025.

VANTI, Nádia.; SANZ-CASADO, E. Posição das universidades públicas espanholas por meio do cálculo do fator de impacto web alternativo. In: Foro Internacional sobre la Evaluación de la Calidad de la Investigación y de la Educación Superior, 11, Bilbao, 2014. **Resúmenes...** Bilbao: Asociación Española de Psicología Conductual, 2014. p.35.

VARELA, Aída; BARREIRA, Maria Izabel de Jesus Sousa; BARBOSA, Marilen Lobo Abreu. Rumos da Comunicação Científica diante do Acesso Aberto à Informação. 2011. In: XXIV Congresso Brasileiro de Biblioteconomia, Documentação e Ciência da Informação, 24, 2011. Maceió. **Anais [...]**. Maceió: FEBAB, 2012. Disponível em: <https://repositorio.ufba.br/bitstream/ri/3827/3/639-2600-1-PB.pdf>. Acesso em: 20 mar. 2025.

WEITZEL, Simone da Rocha. O mapeamento dos repositórios institucionais brasileiros: perfil e desafios. **Encontros Bibli: revista eletrônica de biblioteconomia e ciência da informação**, [S. l.], v. 24, n. 54, p. 105–123, 2019. DOI: 10.5007/1518-2924.2019v24n54p105. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/eb/article/view/1518-2924.2019v24n54p105>. Acesso em: 19 jan. 2025.

WEITZEL, Simone da Rocha. O papel dos repositórios institucionais e temáticos na estrutura da produção científica. **Em Questão**, v. 12, n. 1, p. 51-71, 2006. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/index.php/EmQuestao/article/view/19/7>, Acesso em: 20 jan. 2025.

WOUTERS, B.; GARDNER, A.S. MOHOLDT, G. Global Glacier mass loss during the GRACE satellite mission (2002-2016). *Front. Earth Sci.* v.7, n.96, 2019. Disponível em: <https://www.frontiersin.org/journals/earthscience/articles/10.3389/feart.2019.00096/ful>. Acesso em: 12 maio 2025.

ZIMAN, J.M. Comunidade e comunicação. In: **Conhecimento público**. São Paulo: EDUSP, 1979. p. 115-138.

## APÊNDICE A – REPOSITÓRIOS INSTITUCIONAIS BRASILEIROS

NOME DO RI	URL	INSTITUIÇÃO MANTENEDORA	TIPOLOGIA DA INSTITUIÇÃO	UNIDADE FEDERATIVA ( UF) DA INSTITUIÇÃO
Repositório Digital Institucional da Univerisdade Federal do Paraná	<a href="https://acervodigital.ufpr.br/">https://acervodigital.ufpr.br/</a>	UFPR	Universidade Pública	Paraná
LUME - Repositório Digital da Universidade Federal do Rio Grande do Sul	<a href="https://www.lume.ufrgs.br/">https://www.lume.ufrgs.br/</a>	UFRGS	Universidade Pública	Rio Grande do Sul
Repositório Institucional da Universidade Federal do Pará	<a href="http://repositorio.ufpa.br:8080/">http://repositorio.ufpa.br:8080/</a>	UFPA	Universidade Pública	Pará
Repositório Institucional da Universidade Federal do Tocantins	<a href="https://repositorio.uft.edu.br/?locale=pt_BR">https://repositorio.uft.edu.br/?locale=pt_BR</a>	UFT	Universidade Pública	Tocantins
Pantheon - Repositório Institucional da Universidade Federal do Rio de Janeiro	<a href="https://pantheon.ufrj.br/">https://pantheon.ufrj.br/</a>	UFRJ	Universidade Pública	Rio de Janeiro
Repositório Institucional UNIFESP	<a href="https://repositorio.unifesp.br/">https://repositorio.unifesp.br/</a>	UNIFESP	Universidade Pública	São Paulo
Repositório Institucional da Universidade Federal de Minas Gerais	<a href="https://repositorio.ufmg.br/">https://repositorio.ufmg.br/</a>	UFMG	Universidade Pública	Minas Gerais
RIUnB - Repositório Institucional da Universidade de Brasília	<a href="https://repositorio.unb.br/">https://repositorio.unb.br/</a>	UNB	Universidade Pública	Brasília
RIMA- Repositório Institucional Múltiplos Acervos da UFRRJ	<a href="http://rima.im.ufrj.br:8080/jspui/">http://rima.im.ufrj.br:8080/jspui/</a>	UFRRJ	Universidade Pública	Rio de Janeiro
Repositório Institucional da Universidade Federal de São Carlos	<a href="https://repositorio.ufscar.br/">https://repositorio.ufscar.br/</a>	UFSCAR	Universidade Pública	São Paulo
Repositório Institucional Universidade Estadual Paulista	<a href="https://repositorio.une.sp.br/">https://repositorio.une.sp.br/</a>	UNESP	Universidade Pública	São Paulo
Repositório Institucional da Universidade Federal da Grande Dourados	<a href="https://repositorio.ufgd.edu.br/jspui/">https://repositorio.ufgd.edu.br/jspui/</a>	UFGD	Universidade Pública	Goiás
Repositório Institucional da Universidade Federal do Rio Grande	<a href="https://repositorio.furg.br/">https://repositorio.furg.br/</a>	FURG	Universidade Pública	Rio Grande do Sul
Repositório Institucional da Universidade Federal do Maranhão	<a href="https://repositorio.ufma.br/jspui/">https://repositorio.ufma.br/jspui/</a>	UFMA	Universidade Pública	Maranhão
Repositório Institucional da Universidade Federal da Paraíba	<a href="https://repositorio.ufpb.br/?locale=pt_BR">https://repositorio.ufpb.br/?locale=pt_BR</a>	UFPB	Universidade Pública	Paraíba
Repositório Institucional da Universidade Federal da Bahia	<a href="https://repositorio.ufba.br/">https://repositorio.ufba.br/</a>	UFBA	Universidade Pública	Bahia
Repositório Institucional da UFS	<a href="https://ri.ufs.br/">https://ri.ufs.br/</a>	UFS	Universidade Pública	Sergipe
Repositório Institucional da Universidade Federal de Alagoas	<a href="https://www.repositorio.ufal.br/">https://www.repositorio.ufal.br/</a>	UFAL	Universidade Pública	Alagoas
Repositório Institucional Universidade Federal do Rio Grande do Norte	<a href="https://repositorio.ufrn.br/">https://repositorio.ufrn.br/</a>	UFRN	Universidade Pública	Rio G.do Norte
Repositório Institucional da Universidade Federal de Santa Catarina	<a href="https://repositorio.ufsc.br/">https://repositorio.ufsc.br/</a>	UFSC	Universidade Pública	Santa Catarina
GUAÍACA- Repositório Institucional da Universidade Federal de Pelotas -UFPEL	<a href="http://guaiaca.ufpel.edu.br/">http://guaiaca.ufpel.edu.br/</a>	UFPEL	Universidade Pública	Rio Grande do Sul

continua

continua

Manancial - Repositório Digital da Universidade Federal de Santa Maria	<a href="https://repositorio.ufsm.br/">https://repositorio.ufsm.br/</a>	UFSM	Universidade Pública	Rio Grande do Sul
Repositório Institucional da Universidade Federal do Espírito Santo	<a href="https://repositorio.ufes.br/">https://repositorio.ufes.br/</a>	UFES	Universidade Pública	Espírito Santos
Repositório Institucional da UFVJM.	<a href="http://acervo.ufvjm.edu.br/jspui/">http://acervo.ufvjm.edu.br/jspui/</a>	UFVJM	Universidade Pública	Minas Gerais
Repositório Institucional da Universidade Federal de Goiás	<a href="https://repositorio.bc.ufg.br/">https://repositorio.bc.ufg.br/</a>	UFG	Universidade Pública	Goiás
Repositório Institucional da Universidade Federal do Ceará	<a href="https://repositorio.ufc.br/">https://repositorio.ufc.br/</a>	UFC	Universidade Pública	Ceará
Repositório Institucional Fluminense	<a href="https://app.uff.br/riuff/">https://app.uff.br/riuff/</a>	UFF	Universidade Pública	Rio de Janeiro
Repositório Institucional da Universidade Federal de Lavras	<a href="http://repositorio.ufla.br/">http://repositorio.ufla.br/</a>	UFLA	Universidade Pública	Minas Gerais
Repositório Institucional da Universidade Federal de Ouro Preto	<a href="https://www.repositorio.ufop.br/">https://www.repositorio.ufop.br/</a>	UFOP	Universidade Pública	Minas Gerais
Repositório Institucional da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia	<a href="https://ri.ufrb.edu.br/">https://ri.ufrb.edu.br/</a>	UFRB	Universidade Pública	Bahia
ATTENA - Repositório Institucional da Universidade Federal de Pernambuco	<a href="https://repositorio.ufpe.br/">https://repositorio.ufpe.br/</a>	UFPE	Universidade Pública	Pernambuco
Repositório Institucional da Universidade Federal de Rondônia	<a href="https://ri.unir.br/jspui/">https://ri.unir.br/jspui/</a>	UNIR	Universidade Pública	Rondônia
Repositório Institucional da Universidade Federal de Juiz de Fora	<a href="https://repositorio.uff.br/jspui/">https://repositorio.uff.br/jspui/</a>	UFJF	Universidade Pública	Minas Gerais
ARANDU - Repositório Institucional da Universidade Federal Rural de Pernambuco	<a href="https://arandu.ufrpe.br/">https://arandu.ufrpe.br/</a>	UFRPE	Universidade Pública	Pernambuco
Repositório Institucional da Universidade Federal Rural da Amazônia	<a href="http://repositorio.ufra.edu.br/jspui/">http://repositorio.ufra.edu.br/jspui/</a>	UFRA	Universidade Pública	Amazonas
Repositório Institucional da Universidade Federal de Itajubá	<a href="https://repositorio.unifei.edu.br/jspui/">https://repositorio.unifei.edu.br/jspui/</a>	UNIFEI	Universidade Pública	Minas Gerais
DUCERE - Repositório Institucional da Universidade Federal de Uberlândia	<a href="https://repositorio.ufu.br/">https://repositorio.ufu.br/</a>	UFU	Universidade Pública	Minas Gerais
LOCUS - Repositório Institucional da Universidade Federal de Viçosa	<a href="https://www.locus.ufv.br/">https://www.locus.ufv.br/</a>	UFV	Universidade Pública	Minas Gerais
Repositório Digital da UNILA	<a href="https://DSpace.unila.edu.br/">https://DSpace.unila.edu.br/</a>	UNILA	Universidade Pública	Paraná
Repositório Digital da Universidade Federal da Fronteira Sul.	<a href="https://rd.uffs.edu.br/">https://rd.uffs.edu.br/</a>	UFFS	Universidade Pública	Santa Catarina
Repositório Institucional da UFABC	<a href="http://DSpace.ufabc.in.t.br/">http://DSpace.ufabc.in.t.br/</a>	UFABC	Universidade Pública	São Paulo
Repositório Institucional da Universidade Federal do Amazonas	<a href="https://riu.ufam.edu.br/">https://riu.ufam.edu.br/</a>	UFAM	Universidade Pública	Amazonas
Repositório Institucional da UFRR	<a href="http://repositorio.ufrb.br:8080/jspui/">http://repositorio.ufrb.br:8080/jspui/</a>	UFRR	Universidade Pública	Roraima
HÓRUS – Repositório Institucional da UNIRIO	<a href="http://www.repositorio-bc.unirio.br:8080/xmlui/">http://www.repositorio-bc.unirio.br:8080/xmlui/</a>	UNIRIO	Universidade Pública	Rio de Janeiro
Repositório Institucional da Universidade Federal do Amapá	<a href="http://repositorio.unifap.br/">http://repositorio.unifap.br/</a>	UNIFAP	Universidade Pública	Amapá
Repositório Institucional da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul	<a href="https://repositorio.ufms.br/">https://repositorio.ufms.br/</a>	UFMS	Universidade Pública	Mato Grosso do Sul

continua

continua

PORAQUÊ- Repositório Institucional da Universidade Federal do Oeste do Pará	<a href="https://repositorio.ufopa.edu.br/jspui/">https://repositorio.ufopa.edu.br/jspui/</a>	UFOPA	Universidade Pública	Pará
Repositório Institucional da Universidade Federal de Mato Grosso	<a href="https://ri.ufmt.br/">https://ri.ufmt.br/</a>	UFMT	Universidade Pública	Mato Grosso
Repositório Institucional da Universidade Federal do Piauí	<a href="http://repositorio.ufpi.br:8080/">http://repositorio.ufpi.br:8080/</a>	UFPI	Universidade Pública	Piauí
Repositório Institucional da UNILAB	<a href="https://repositorio.unilab.edu.br/jspui/">https://repositorio.unilab.edu.br/jspui/</a>	UNILAB	Universidade Pública	Ceará
Repositório de Teses e Dissertações da UFCG	<a href="http://DSpace.sti.ufcg.edu.br:8080/xmlui/">http://DSpace.sti.ufcg.edu.br:8080/xmlui/</a>	UFCG	Universidade Pública	Paraíba
Repositório Institucional da UFCSPA	<a href="https://repositorio.ufcspa.edu.br/home">https://repositorio.ufcspa.edu.br/home</a>	UFCSPA	Universidade Pública	Rio Grande do Sul
Repositório Institucional da UNIVASF	<a href="https://repositorio.univasf.edu.br/">https://repositorio.univasf.edu.br/</a>	UNIVASF	Universidade Pública	Pernambuco
Repositório Institucional da UNIFESSPA	<a href="https://repositorio.unifesspa.edu.br/">https://repositorio.unifesspa.edu.br/</a>	UNIFESSPA	Universidade Pública	Pará
Repositório Institucional da Universidade Federal do Pampa	<a href="https://DSpace.unipampa.edu.br/">https://DSpace.unipampa.edu.br/</a>	UNIPAMPA	Universidade Pública	Rio Grande do Sul
Repositório Digital da Universidade Federal Rural do Semi-Árido	<a href="https://repositorio.uferasa.edu.br/">https://repositorio.uferasa.edu.br/</a>	UFERSA	Universidade Pública	Rio G.do Norte
Repositório da Produção Científica e Intelectual da Unicamp	<a href="https://www.repositorio.unicamp.br/">https://www.repositorio.unicamp.br/</a>	UNICAMP	Universidade Pública	São Paulo
Repositório Institucional da Universidade Estadual de Ponta Grossa	<a href="https://ri.uepg.br/riuepg/">https://ri.uepg.br/riuepg/</a>	UEPG - Universidade Estadual de Ponta Grossa	Universidade Pública	Paraná
Repositório Institucional da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul	<a href="https://bibliodigital.unijui.edu.br/home">https://bibliodigital.unijui.edu.br/home</a>	UNIJUI	Universidade Pública	Rio Grande do Sul
Repositório Institucional da Universidade do Estado do Amazonas	<a href="https://ri.uea.edu.br/home">https://ri.uea.edu.br/home</a>	UEA	Universidade Pública	Amazonas
Repositório Institucional da Universidade Estadual de Maringá	<a href="http://repositorio.uem.br:8080/jspui/">http://repositorio.uem.br:8080/jspui/</a>	UEM	Universidade Pública	Paraná
Repositório Institucional da Universidade Estadual da Paraíba	<a href="https://DSpace.bc.uepb.edu.br/jspui/">https://DSpace.bc.uepb.edu.br/jspui/</a>	UEPB	Universidade Pública	Paraíba
Repositório Institucional da Universidade Municipal de São Caetano do Sul	<a href="https://repositorio.uscs.edu.br/">https://repositorio.uscs.edu.br/</a>	USCS	Universidade Pública	São Paulo
Repositório Institucional da USP	<a href="https://repositorio.usp.br/">https://repositorio.usp.br/</a>	USP	Universidade Pública	São Paulo
Saber Aberto – Repositório Institucional da Universidade do Estado da Bahia	<a href="https://www.saberaberto.uneb.br/">https://www.saberaberto.uneb.br/</a>	UNEB	Universidade Pública	Bahia
Repositório Institucional da Universidade Estadual de Montes Claros	<a href="https://repositorio.unimontes.br/">https://repositorio.unimontes.br/</a>	UNIMONTES	Universidade Pública	Minas Gerais
Repositório Institucional da Universidade do Estado de Minas Gerais	<a href="http://www.repositorio.uemg.br/jspui/">http://www.repositorio.uemg.br/jspui/</a>	UEMG	Universidade Pública	Minas Gerais
Repositório Institucional da Universidade Estadual da Região Tocantina do Maranhão	<a href="https://repositorio.uemasul.edu.br/home">https://repositorio.uemasul.edu.br/home</a>	UERTM	Universidade Pública	Maranhão
Repositório Institucional da Universidade Estadual de Goiás	<a href="http://aprender.posse.ueg.br:8081/jspui/">http://aprender.posse.ueg.br:8081/jspui/</a>	UEG	Universidade Pública	Goiás
Repositório Institucional da Universidade Estadual do Rio Grande do Sul	<a href="https://repositorio.uergs.edu.br/xmlui/">https://repositorio.uergs.edu.br/xmlui/</a>	UERGS	Universidade Pública	Rio Grande do Sul

continua

continua

Repositório Institucional da Universidade Estadual do Maranhão	<a href="https://repositorio.uema.br/">https://repositorio.uema.br/</a>	UEMA	Universidade Pública	Maranhão
Repositório Institucional da Universidade Estadual do Piauí	<a href="https://repositorio.uespi.br/">https://repositorio.uespi.br/</a>	UESPI	Universidade Pública	Piauí
Repositório Institucional da Universidade Federal de Alfenas MG	<a href="http://repositorioteste.unifal-mg.edu.br/home">http://repositorioteste.unifal-mg.edu.br/home</a>	UNIFAL	Universidade Pública	Minas Gerais
Repositório Institucional da Universidade Federal de São João Del-Rey MG	<a href="https://DSpace.ufsj.edu.br/homolog/home">https://DSpace.ufsj.edu.br/homolog/home</a>	UFSJ	Universidade Pública	Minas Gerais
Repositório Institucional da Universidade Estadual de Londrina	<a href="https://repositorio.uel.br/home">https://repositorio.uel.br/home</a>	UEL	Universidade Pública	Paraná
Repositório Institucional da Universidade Estadual do Ceará	<a href="https://siduece.uece.br/siduece/pesquisaritemPublico.jsf">https://siduece.uece.br/siduece/pesquisaritemPublico.jsf</a>	UECE	Universidade Pública	Ceará
Repositório Institucional da Universidade Estadual do Rio Grande do Norte	<a href="https://repositorio.apps.uern.br/xmlui/">https://repositorio.apps.uern.br/xmlui/</a>	UERN	Universidade Pública	Rio G.do Norte
Repositório Institucional da Universidade do Estado do Pará - UEPA	<a href="https://riuepa.uepa.br/">https://riuepa.uepa.br/</a>	UEPA	Universidade Pública	Pará
Repositório Institucional do Instituto Federal do Amazonas	<a href="http://repositorio.ifam.edu.br/jspui/?locale=ptBR">http://repositorio.ifam.edu.br/jspui/?locale=ptBR</a>	IFAM	Instituto Federal de Ensino	Amazonas
Repositório Institucional do Instituto Federal da Paraíba	<a href="https://repositorio.ifpb.edu.br/">https://repositorio.ifpb.edu.br/</a>	IFPB	Instituto Federal de Ensino	Paraíba
Repositório Institucional do Instituto Federal de Minas Gerais	<a href="https://repositorio.ifmg.edu.br/home">https://repositorio.ifmg.edu.br/home</a>	IFMG	Instituto Federal de Ensino	Minas Gerais
MEMORIA - Repositório Institucional Instituto Federal do Rio Grande do Norte	<a href="https://memoria.ifrn.edu.br/">https://memoria.ifrn.edu.br/</a>	IFRN	Instituto Federal de Ensino	Rio G.do Norte
Repositório Institucional do Instituto Federal do Rio de Janeiro	<a href="https://repositorio.ifrj.edu.br/xmlui">https://repositorio.ifrj.edu.br/xmlui</a>	IFRJ	Instituto Federal de Ensino	Rio de Janeiro
ROCA -Repositório de Outras Coleções Abertas da UTFPR	<a href="https://repositorio.utfpr.edu.br/jspui/">https://repositorio.utfpr.edu.br/jspui/</a>	UTFPR	Instituto Federal de Ensino	Paraná
Repositório Institucional do Instituto Federal do Triângulo de Minas	<a href="http://repositorio.iftm.edu.br/">http://repositorio.iftm.edu.br/</a>	IFTM	Instituto Federal de Ensino	Minas Gerais
Repositório Institucional do Instituto Federal do Acre	<a href="https://repositorio.ifac.edu.br/jspui/">https://repositorio.ifac.edu.br/jspui/</a>	IFAC	Instituto Federal de Ensino	Acre
Repositório Digital Institucional do Instituto Federal de Alagoas	<a href="https://repositorio.ifal.edu.br/">https://repositorio.ifal.edu.br/</a>	IFAL	Instituto Federal de Ensino	Alagoas
Repositório Institucional do Instituto Federal Bahiano	<a href="https://repositorio.ifbahiano.edu.br/jspui/">https://repositorio.ifbahiano.edu.br/jspui/</a>	IFBahiano	Instituto Federal de Ensino	Bahia
Repositório Institucional do Instituto Federal de Goiás	<a href="https://repositorio.ifg.edu.br/">https://repositorio.ifg.edu.br/</a>	IFG	Instituto Federal de Ensino	Goiás
Repositório Institucional do Instituto Federal Goiano	<a href="https://repositorio.ifgoiano.edu.br/">https://repositorio.ifgoiano.edu.br/</a>	IFGOIANO	Instituto Federal de Ensino	Goiás
Repositório Institucional do Instituto Federal do Pará	<a href="https://repositorio.ifpa.edu.br/jspui/">https://repositorio.ifpa.edu.br/jspui/</a>	IFPA	Instituto Federal de Ensino	Pará
BIA - Repositório Institucional do Instituto Federal do Piauí	<a href="http://bia.ifpi.edu.br:8080/jspui/">http://bia.ifpi.edu.br:8080/jspui/</a>	IFPI	Instituto Federal de Ensino	Piauí
Repositório Institucional do Instituto Federal do Rio Grande do Sul	<a href="https://repositorio.ifrs.edu.br/">https://repositorio.ifrs.edu.br/</a>	IFRS	Instituto Federal de Ensino	Rio Grande do Sul
Repositório Institucional do Instituto Federal de Roraima	<a href="https://repositorio.ifrr.edu.br/home">https://repositorio.ifrr.edu.br/home</a>	IFRR	Instituto Federal de Ensino	Roraima
Repositório Institucional do Instituto Federal de São Paulo	<a href="https://repositorio.ifsp.edu.br/home">https://repositorio.ifsp.edu.br/home</a>	IFSP	Instituto Federal de Ensino	São Paulo
Repositório Institucional do Instituto Federal de Santa Catarina	<a href="https://repositorio.ifsc.edu.br/">https://repositorio.ifsc.edu.br/</a>	IFSC	Instituto Federal de Ensino	Santa Catarina

continua

continua

Repositório Institucional do Instituto Federal de Rondônia	<a href="https://repositorio.ifro.edu.br/home">https://repositorio.ifro.edu.br/home</a>	IFRO	Instituto Federal de Ensino	Rondônia
Repositório do Instituto Federal do Amapá	<a href="http://repositorio.ifap.edu.br/jspui/">http://repositorio.ifap.edu.br/jspui/</a>	IFAP	Instituto Federal de Ensino	Amapá
Repositório Institucional da Intituto Federal da Bahia	<a href="http://www.repositorio.ifba.edu.br/jspui/">http://www.repositorio.ifba.edu.br/jspui/</a>	IFBA	Instituto Federal de Ensino	Paraná
Repositório Institucional do Instituto Federal de Pernambuco	<a href="https://repositorio.ifpe.edu.br/xmlui/">https://repositorio.ifpe.edu.br/xmlui/</a>	IFPE	Instituto Federal de Ensino	Pernambuco
Repositório Institucional Instituto Federal de Farroupilha	<a href="https://arandu.iffarroupilha.edu.br/">https://arandu.iffarroupilha.edu.br/</a>	IFFar	Instituto Federal de Ensino	Rio Grande do Sul
Repositório Institucional do Instituto Federal do Espírito Santo	<a href="https://repositorio.ifes.edu.br/">https://repositorio.ifes.edu.br/</a>	IFES	Instituto Federal de Ensino	Espírito Santos
Repositório Institucional do Instituto Federal de Sergipe	<a href="https://repositorio.ifs.edu.br/biblioteca/">https://repositorio.ifs.edu.br/biblioteca/</a>	IFS	Instituto Federal de Ensino	Sergipe
Repositório Institucional do Repositório Institucional do IFRS	<a href="https://DSpace.ifrs.edu.br/">https://DSpace.ifrs.edu.br/</a>	IFRS	Instituto Federal de Ensino	Mato Grosso do Sul
Petrus- Repositório Institucional do Colégio Pedro II	<a href="https://petrus.cp2.g12.br/home">https://petrus.cp2.g12.br/home</a>	PEDRO II	Instituto Federal de Ensino	Minas Gerais
Repositório Institucional da Universidade de Caxias do Sul	<a href="https://repositorio.ucs.br/">https://repositorio.ucs.br/</a>	USC - Universidade de Caxias do Sul	Universidade Privada	Rio Grande do Sul
Repositório Institucional da Universidade de Taubaté	<a href="http://repositorio.unita.br/jspui/">http://repositorio.unita.br/jspui/</a>	UNITAU	Universidade Privada	São Paulo
Repositório Institucional do Centro Universitário Univates	<a href="https://www.univates.br/bdu/home">https://www.univates.br/bdu/home</a>	UNIVATES	Universidade Privada	Rio Grande do Sul
Repositório Institucional do Centro Universitário La Salle - RJ	<a href="https://repositorio.unilasalle.edu.br/">https://repositorio.unilasalle.edu.br/</a>	UNILASALLE	Universidade Privada	Rio de Janeiro
Repositório Institucional da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul	<a href="https://repositorio.pucrs.br/DSpace/">https://repositorio.pucrs.br/DSpace/</a>	PUCRGS	Universidade Privada	Rio Grande do Sul
Adelpha - Repositório Digital do MACKENZIE	<a href="https://DSpace.mackenzie.br/home">https://DSpace.mackenzie.br/home</a>	MACKENZIE	Universidade Privada	São Paulo
Repositório Institucional do Centro Universitário Eurípides de Marília - SP	<a href="https://aberto.univem.edu.br/">https://aberto.univem.edu.br/</a>	UNIVEM	Universidade Privada	São Paulo
Repositório Institucional da Universidade Católica de Brasília	<a href="https://repositorio.ucb.br:9443/jspui/">https://repositorio.ucb.br:9443/jspui/</a>	UCB	Universidade Privada	Brasília
Repositório Institucional da Universidade do Vale do Rio dos Sinos	<a href="http://repositorio.jesuita.org.br/">http://repositorio.jesuita.org.br/</a>	UNISINOS	Universidade Privada	Rio Grande do Sul
Repositório Institucional da Universidade Cruzeiro do Sul	<a href="https://repositorio.cruzeirosul.edu.br/jspui/">https://repositorio.cruzeirosul.edu.br/jspui/</a>	UNICSUL	Universidade Privada	São Paulo
Repositório Digital Unicesumar	<a href="https://rdu.unicesumar.edu.br/">https://rdu.unicesumar.edu.br/</a>	Unicesumar	Universidade Privada	Paraná
Repositório Institucional da Faculdade Antonio Meneghetti	<a href="http://repositorio.faculdadeam.edu.br/xmlui">/http://repositorio.faculdadeam.edu.br/xmlui</a>	Faculdade Antonio Meneghetti	Universidade Privada	Rio Grande do Sul
Repositório Institucional do Centro Universitário Barão de Mauá	<a href="https://repositorio.baroademaua.br/home">https://repositorio.baroademaua.br/home</a>	Centro Universitário Barão de Mauá	Universidade Privada	São Paulo
RUNA- Repositório Institucional da Ânima	<a href="https://repositorio.animaeducacao.com.br/home">https://repositorio.animaeducacao.com.br/home</a>	Rede ÂNIMA	Universidade Privada	São Paulo
Repositório Institucional do Centro Universitário Christus - Unichristus	<a href="https://repositorio.unichristus.edu.br/jspui/">https://repositorio.unichristus.edu.br/jspui/</a>	Centro Universitário Christus - Unichristus	Universidade Privada	Ceará
Repositório Institucional do Centro Universitário UNDB	<a href="http://repositorio.undb.edu.br/">http://repositorio.undb.edu.br/</a>	UNDB	Universidade Privada	Maranhão

continua

continua

Repositório Institucional da CESG- Centro de Ensino Superior de São Gotardo	<a href="http://repositorio.cesg.edu.br/">http://repositorio.cesg.edu.br/</a>	CESG	Universidade Privada	Minas Gerais
Repositório Institucional da Faculdade Satc	<a href="https://repositorio.satc.edu.br/">https://repositorio.satc.edu.br/</a>	SATC	Universidade Privada	Santa Catarina
Repositório Institucional do Centro de Ensino de Brasília	<a href="https://repositorio.uniceub.br/jspui/">https://repositorio.uniceub.br/jspui/</a>	UniCEUB	Universidade Privada	Brasília
Repositório Institucional Centro Universitário Internacional	<a href="https://repositorio.uninter.com/">https://repositorio.uninter.com/</a>	UNINTER	Universidade Privada	Paraná
Scientia – Repositório Institucional Kroton Educacional S.A.	<a href="https://repositorio.pgsskroton.com/cogna/pages/home/">https://repositorio.pgsskroton.com/cogna/pages/home/</a>	Kroton	Universidade Privada	Minas Gerais
Repositório Institucional do Centro Universitário FEI	<a href="https://repositorio.fei.edu.br/home">https://repositorio.fei.edu.br/home</a>	FEI	Universidade Privada	São Paulo
Repositório Institucional FECAP - Fundação Escola de Comércio Álvares Penteado	<a href="http://tede.fecap.br:8080/">http://tede.fecap.br:8080/</a>	FECAP	Universidade Privada	São Paulo
Repositório Institucional do Centro Universitário UNIHORIZONTES	<a href="https://repositorio.unihorizontes.br/">https://repositorio.unihorizontes.br/</a>	UNIHORIZONTES	Universidade Privada	Minas Gerais
Repositório Institucional da UCSAL	<a href="https://ri.ucsal.br/home">https://ri.ucsal.br/home</a>	UCSAL	Universidade Privada	Bahia
Repositório Institucional IDP	<a href="https://repositorio.idp.edu.br/">https://repositorio.idp.edu.br/</a>	IDP	Universidade Privada	São Paulo
Repositório Institucional do Centro Universitário do Rio Grande do Norte	<a href="http://repositorio.unim.edu.br/jspui/?subject_page=1">http://repositorio.unim.edu.br/jspui/?subject_page=1</a>	UNI	Universidade Privada	Rio G.do Norte
Repositório Institucional da Faculdade Vale do Aço	<a href="http://repositorio.favale.edu.br:8080/jspui/">http://repositorio.favale.edu.br:8080/jspui/</a>	FAVALE	Universidade Privada	Minas Gerais
Repositório Institucional da Faculdade UNINA	<a href="http://ri.unina.edu.br:8080/jspui/">http://ri.unina.edu.br:8080/jspui/</a>	UNINA	Universidade Privada	Paraná
Repositório Institucional da Universidade da UNISO	<a href="https://repositorio.uniso.br/home">https://repositorio.uniso.br/home</a>	UNISO	Universidade Privada	São Paulo
Repositório Institucional da Faculdade Antonio Menghetti - AMF	<a href="http://repositorio.faculdadeam.edu.br/xmlui/">http://repositorio.faculdadeam.edu.br/xmlui/</a>	AMF	Universidade Privada	São Paulo
Repositório Institucional da Pontifícia Universidade Católica de São Paulos	<a href="https://sapiencia.pucsp.br/">https://sapiencia.pucsp.br/</a>	PUC -SP	Universidade Privada	São Paulo
Unisa - Repositório Digital da Universidade Santo Amaro	<a href="https://DSpace.unisa.br/home">https://DSpace.unisa.br/home</a>	Universidade Santo Amaro	Universidade Privada	São Paulo
Repositório Institucional UNICENTRO	<a href="http://repositorio.unicentro.br:8080/jspui/">http://repositorio.unicentro.br:8080/jspui/</a>	UNICENTRO	Universidade Privada	Paraná
Repositório Institucional do Centro Universitário do Estado do Pará	<a href="http://repositorio.cesupa.br:8080/jspui/">http://repositorio.cesupa.br:8080/jspui/</a>	CESUPA	Universidade Privada	Pará
Repositório Institucional do Centro Universitário do Vale do Jamari- RO	<a href="https://repositorio.unifaema.edu.br/">https://repositorio.unifaema.edu.br/</a>	UNIFAEMA	Universidade Privada	Paraná
Repositório Institucional da Faculdade Dom Helder	<a href="http://repositorio.domhelder.edu.br:4000/home">http://repositorio.domhelder.edu.br:4000/home</a>	Dom Helder	Universidade Privada	Minas Gerais
Repositório Institucional da Universidade do Extremo Sul Catarinense	<a href="http://repositorio.unesc.net/">http://repositorio.unesc.net/</a>	Universidade do Extremo Sul Catarinense	Universidade Privada	Santa Catarina
Repositório Institucional do Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia	<a href="http://repositorios.inmetro.gov.br/">http://repositorios.inmetro.gov.br/</a>	INMETRO	Instituição Pública de Pesquisa	Brasília
RUBI- Repositório Institucional da Fundação Casa de Rui Barbosa	<a href="https://rubi.casarui Barbosa.gov.br/">https://rubi.casarui Barbosa.gov.br/</a>	Casa de Rui Barbosa	Instituição Pública de Pesquisa	Rio de Janeiro
Repositório Institucional do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada -IPEA	<a href="https://repositorio.ipea.gov.br/">https://repositorio.ipea.gov.br/</a>	IPEA	Instituição Pública de Pesquisa	Rio de Janeiro

continua

continua

Repositório Institucional da Fundação Getulio Vargas	<a href="https://repositorio.fgv.br/home">https://repositorio.fgv.br/home</a>	FGV	Instituição Pública de Pesquisa	Rio de Janeiro
Repositório Institucional Instituto de Ensino e Pesquisa - Insper	<a href="https://repositorio.insper.edu.br/">https://repositorio.insper.edu.br/</a>	INSPER	Instituição Pública de Pesquisa	São Paulo
Repositório do Instituto Butantan	<a href="https://repositorio.butantan.gov.br/">https://repositorio.butantan.gov.br/</a>	BUTANTAN	Instituição Pública de Pesquisa	São Paulo
ALICE - Repositório Institucional da EMBRAPA	<a href="https://www.alice.cnptia.embrapa.br/">https://www.alice.cnptia.embrapa.br/</a>	EMBRAPA	Instituição Pública de Pesquisa	Brasília
INFOTECA-E: Repositório de Informação Tecnológica da Embrapa	<a href="https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/infoteca/">https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/infoteca/</a>	EMBRAPA	Instituição Pública de Pesquisa	Brasília
ARCA - Repositório Institucional da FIOCRUZ	<a href="https://www.arca.fiocruz.br/">https://www.arca.fiocruz.br/</a>	FIOCRUZ	Instituição Pública de Pesquisa	Rio de Janeiro
Repositório do Instituto de Tecnologia de Alimentos	<a href="http://repositorio.ital.sp.gov.br/jspui/">http://repositorio.ital.sp.gov.br/jspui/</a>	ITAL- Instituto de Tecnologia de Alimentos	Instituição Pública de Pesquisa	São Paulo
Repositório Institucional do Instituto Nacional do Câncer	<a href="https://ninho.inca.gov.br/jspui/">https://ninho.inca.gov.br/jspui/</a>	INCA	Instituição Pública de Pesquisa	Rio de Janeiro
Escola de Saúde Pública do Estado de Minas Gerais	<a href="http://repositorio.esp.mg.gov.br:8080/xmlui/">http://repositorio.esp.mg.gov.br:8080/xmlui/</a>	ESP-MG	Instituição Pública de Pesquisa	Minas Gerais
RIDI - Repositório Institucional do Instituto Brasileiro de Informação Ciência e Tecnologia	<a href="https://ridi.ibict.br/">https://ridi.ibict.br/</a>	IBICT	Instituição Pública de Pesquisa	Brasília
Repositório Institucional do Museu Paraense Emílio Goeldi	<a href="https://repositorio.museu-goeldi.br/">https://repositorio.museu-goeldi.br/</a>	MPEG	Instituição Pública de Pesquisa	Pará
Repositório Institucional do Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares	<a href="http://repositorio.ipen.br/">http://repositorio.ipen.br/</a>	IPEN - Instituto de Engenharia Nuclear	Instituição Pública de Pesquisa	São Paulo
Repositório Institucional da Fundação João Pinheiro MG	<a href="http://repositorio.fjp.mg.gov.br/home">http://repositorio.fjp.mg.gov.br/home</a>	Fundação João Pinheiro MG	Instituição Pública de Pesquisa	Minas Gerais
Repositório Institucional Instituto Capixaba de Pesquisa, Assistência Técnica e Extensão Rural	<a href="https://biblioteca.incap.es.gov.br/digital/">https://biblioteca.incap.es.gov.br/digital/</a>	Incaper- Instituto Capixaba de Pesquisa, Assistência Técnica e Extensão Rural	Instituição Pública de Pesquisa	Espírito Santos
Repositório Institucional Centro de Tecnologia Mineral- CETEM	<a href="http://mineralis.cetem.gov.br">http://mineralis.cetem.gov.br</a>	CETEM - Centro de Tecnologia Mineral	Instituição Pública de Pesquisa	Rio de Janeiro
Repositório Institucional do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação	<a href="https://repositorio.mcti.gov.br/">https://repositorio.mcti.gov.br/</a>	IEN	Instituição Pública de Pesquisa	Brasília
Repositório Institucional da Escola Nacional de Administração Pública (ENAP)	<a href="https://repositorio.ena.gov.br/">https://repositorio.ena.gov.br/</a>	ENAP	Instituição Pública de Pesquisa	Brasília
Repositório Institucional da Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública	<a href="https://repositorio.bahiana.edu.br:8443/jspui/">https://repositorio.bahiana.edu.br:8443/jspui/</a>	Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública	Instituição Pública de Pesquisa	Bahia
Repositório Institucional do Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia	<a href="https://repositorio.inpa.gov.br/">https://repositorio.inpa.gov.br/</a>	INPA	Instituição Pública de Pesquisa	Amazonas
Repositório Institucional de Geociências - Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais	<a href="https://rigeo.sgb.gov.br/">https://rigeo.sgb.gov.br/</a>	CPRM	Instituição Pública de Pesquisa	Brasília
Patuá -Repositório Digital do Instituto Evandro Chagas	<a href="https://patua.iec.gov.br/home">https://patua.iec.gov.br/home</a>	Instituto Evandro Chagas	Instituição Pública de Pesquisa	Pará
Repositório Institucional do Instituto Biológico do Estado de São Paulo - IBSP	<a href="http://repositoriobiologico.com.br/jspui/">http://repositoriobiologico.com.br/jspui/</a>	IBSP	Instituição Pública de Pesquisa	São Paulo
Repositório Institucional do Instituto Mineiro de Gestão das Águas	<a href="http://repositorioigam.meioambiente.mg.gov.br/">http://repositorioigam.meioambiente.mg.gov.br/</a>	IGAM	Instituição Pública de Pesquisa	Minas Gerais

continua

continua

Repositório Institucional do Conhecimento do Centro Paula Souza	<a href="https://ric.cps.sp.gov.br/">https://ric.cps.sp.gov.br/</a>	CPS	Instituição Pública de Pesquisa	São Paulo
Repositório Institucional da Fundação de Ensino e Pesquisa em Ciências da Saúde- DF	<a href="https://repositoriobce.fepecs.edu.br/">https://repositoriobce.fepecs.edu.br/</a>	FEPECS	Instituição Pública de Pesquisa	Brasília
Repositório Institucional do Tribunal Regional do Trabalho da 2ª região	<a href="https://basis.trt2.jus.br/Handell/123456789/3">https://basis.trt2.jus.br/Handell/123456789/3</a>	TRT2	Instituição Pública de Pesquisa	São Paulo

Elaborado com dados da pesquisa (2025).

## APÊNDICE B – TOTAL DO ACERVO DOS REPOSITÓRIOS INSTITUCIONAIS BRASILEIROS

REPOSITÓRIOS INSTITUCIONAIS UNIVERSIDADES	URL	TOTAL DE ACERVO FEV 2025
Repositório Digital Institucional da Universidade Federal do Paraná	<a href="https://acervodigital.ufpr.br/">https://acervodigital.ufpr.br/</a>	72.891
LUME - Repositório Digital da Universidade Federal do Rio Grande do Sul	<a href="https://www.lume.ufrgs.br/">https://www.lume.ufrgs.br/</a>	304.960
Repositório Institucional da Universidade Federal do Pará	<a href="http://repositorio.ufpa.br:8080/">http://repositorio.ufpa.br:8080/</a>	14.174
Repositório Institucional da Universidade Federal do Tocantins	<a href="https://repositorio.uft.edu.br/?locale=pt_BR">https://repositorio.uft.edu.br/?locale=pt_BR</a>	7.073
Pantheon - Repositório Institucional da Universidade Federal do Rio de Janeiro	<a href="https://pantheon.ufrj.br/">https://pantheon.ufrj.br/</a>	24.976
Repositório Institucional UNIFESP	<a href="https://repositorio.unifesp.br/">https://repositorio.unifesp.br/</a>	68.256
Repositório Institucional da Universidade Federal de Minas Gerais	<a href="https://repositorio.ufmg.br/">https://repositorio.ufmg.br/</a>	70.593
RIUnB - Repositório Institucional da Universidade de Brasília	<a href="https://repositorio.unb.br/">https://repositorio.unb.br/</a>	48.330
RIMA- Repositório Institucional Múltiplos Acervos da UFRRJ	<a href="http://rima.im.ufrj.br:8080/jspui/">http://rima.im.ufrj.br:8080/jspui/</a>	20.705
Repositório Institucional da Universidade Federal de São Carlos	<a href="https://repositorio.ufscar.br/">https://repositorio.ufscar.br/</a>	20.760
Repositório Institucional Universidade Estadual Paulista	<a href="https://repositorio.unesp.br/">https://repositorio.unesp.br/</a>	230.438
Repositório Institucional da Universidade Federal da Grande Dourados	<a href="https://repositorio.ufgd.edu.br/jspui/">https://repositorio.ufgd.edu.br/jspui/</a>	5.975
Repositório Institucional da Universidade Federal do Rio Grande	<a href="https://repositorio.furg.br/">https://repositorio.furg.br/</a>	11.660
Repositório Institucional da Universidade Federal do Maranhão	<a href="https://repositorio.ufma.br/jspui/">https://repositorio.ufma.br/jspui/</a>	419
Repositório Institucional da Universidade Federal da Paraíba	<a href="https://repositorio.ufpb.br/?locale=pt_BR">https://repositorio.ufpb.br/?locale=pt_BR</a>	32.464
Repositório Institucional da Universidade Federal da Bahia	<a href="https://repositorio.ufba.br/">https://repositorio.ufba.br/</a>	37.958
Repositório Institucional da UFS	<a href="https://ri.ufs.br/">https://ri.ufs.br/</a>	18.767
Repositório Institucional da Universidade Federal de Alagoas	<a href="https://www.repositorio.ufal.br/">https://www.repositorio.ufal.br/</a>	14.047
Repositório Institucional Universidade Federal do Rio Grande do Norte	<a href="https://repositorio.ufrn.br/">https://repositorio.ufrn.br/</a>	49.489
Repositório Institucional da Universidade Federal de Santa Catarina	<a href="https://repositorio.ufsc.br/">https://repositorio.ufsc.br/</a>	169.644
GUAIACA- Repositório Institucional da Universidade Federal de Pelotas -UFPEL	<a href="http://guaiaca.ufpel.edu.br/">http://guaiaca.ufpel.edu.br/</a>	14.401

continua

continua

Manancial - Repositório Digital da Universidade Federal de Santa Maria	<a href="https://repositorio.ufsm.br/">https://repositorio.ufsm.br/</a>	34.155
Repositório Institucional da Universidade Federal do Espírito Santo	<a href="https://repositorio.ufes.br/">https://repositorio.ufes.br/</a>	15.070
Repositório Institucional da UFVJM.	<a href="http://acervo.ufvjm.edu.br/jspui/">http://acervo.ufvjm.edu.br/jspui/</a>	PÁGINA FORA DO AR
Repositório Institucional da Universidade Federal de Goiás	<a href="https://repositorio.bc.ufg.br/">https://repositorio.bc.ufg.br/</a>	16.567
Repositório Institucional da Universidade Federal do Ceará	<a href="https://repositorio.ufc.br/">https://repositorio.ufc.br/</a>	75.633
Repositório Institucional Fluminense	<a href="https://app.uff.br/riuff/">https://app.uff.br/riuff/</a>	33.658
Repositório Institucional da Universidade Federal de Lavras	<a href="http://repositorio.ufla.br/">http://repositorio.ufla.br/</a>	36.323
Repositório Institucional da Universidade Federal de Ouro Preto	<a href="https://www.repositorio.ufop.br/">https://www.repositorio.ufop.br/</a>	18.096
Repositório Institucional da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia	<a href="https://ri.ufrb.edu.br/">https://ri.ufrb.edu.br/</a>	3.216
ATTENA - Repositório Institucional da Universidade Federal de Pernambuco	<a href="https://repositorio.ufpe.br/">https://repositorio.ufpe.br/</a>	59.527
Repositório Institucional da Universidade Federal de Rondônia	<a href="https://ri.unir.br/jspui/">https://ri.unir.br/jspui/</a>	4.982
Repositório Institucional da Universidade Federal de Juiz de Fora	<a href="https://repositorio.ufjf.br/jspui/">https://repositorio.ufjf.br/jspui/</a>	17.957
ARANDU - Repositório Institucional da Universidade Federal Rural de Pernambuco	<a href="https://arandu.ufrpe.br/">https://arandu.ufrpe.br/</a>	6.237
Repositório Institucional da Universidade Federal Rural da Amazônia	<a href="http://repositorio.ufra.edu.br/jspui/">http://repositorio.ufra.edu.br/jspui/</a>	2.030
Repositório Institucional da Universidade Federal de Itajubá	<a href="https://repositorio.unifei.edu.br/jspui/">https://repositorio.unifei.edu.br/jspui/</a>	4.086
DUCERE - Repositório Institucional da Universidade Federal de Uberlândia	<a href="https://repositorio.ufu.br/">https://repositorio.ufu.br/</a>	31.472
LOCUS - Repositório Institucional da Universidade Federal de Viçosa	<a href="https://www.locus.ufv.br/">https://www.locus.ufv.br/</a>	41.278
Repositório Digital da UNILA	<a href="https://DSpace.unila.edu.br/">https://DSpace.unila.edu.br/</a>	7.594
Repositório Digital da Universidade Federal da Fronteira Sul.	<a href="https://rd.uffs.edu.br/">https://rd.uffs.edu.br/</a>	8.188
Repositório Institucional da UFABC	<a href="http://DSpace.ufabc.int.br/">http://DSpace.ufabc.int.br/</a>	FORA DO AR
Repositório Institucional da Universidade Federal do Amazonas	<a href="https://riu.ufam.edu.br/">https://riu.ufam.edu.br/</a>	6.979
Repositório Institucional da UFRR	<a href="http://repositorio.ufr.br:8080/jspui/">http://repositorio.ufr.br:8080/jspui/</a>	861
HÓRUS – Repositório Institucional da UNIRIO	<a href="http://www.repositorio-bc.unirio.br:8080/xmlui/">http://www.repositorio-bc.unirio.br:8080/xmlui/</a>	3.787
Repositório Institucional da Universidade Federal do Amapá	<a href="http://repositorio.unifap.br/">http://repositorio.unifap.br/</a>	1.564

continua

continua

Repositório Institucional da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul	<a href="https://repositorio.ufms.br/">https://repositorio.ufms.br/</a>	10.738
PORAQUÊ- Repositório Institucional da Universidade Federal do Oeste do Pará	<a href="https://repositorio.ufopa.edu.br/js_pui/">https://repositorio.ufopa.edu.br/js_pui/</a>	2.237
Repositório Institucional da Universidade Federal de Mato Grosso	<a href="https://ri.ufmt.br/">https://ri.ufmt.br/</a>	6.475
Repositório Institucional da Universidade Federal do Piauí	<a href="http://repositorio.ufpi.br:8080/">http://repositorio.ufpi.br:8080/</a>	3.636
Repositório Institucional da UNILAB	<a href="https://repositorio.unilab.edu.br/js_pui/">https://repositorio.unilab.edu.br/js_pui/</a>	6.055
Repositório de Teses e Dissertações da UFCG	<a href="http://DSpace.sti.ufcg.edu.br:8080/xmlui/">http://DSpace.sti.ufcg.edu.br:8080/xmlui/</a>	40.036
Repositório Institucional da UFCSPA	<a href="https://repositorio.ufcspa.edu.br/home">https://repositorio.ufcspa.edu.br/home</a>	2.410
Repositório Institucional da UNIVASF	<a href="https://repositorio.univasf.edu.br/">https://repositorio.univasf.edu.br/</a>	237
Repositório Institucional da UNIFESSPA	<a href="https://repositorio.unifesspa.edu.br/">https://repositorio.unifesspa.edu.br/</a>	1.699
Repositório Institucional da Universidade Federal do Pampa	<a href="https://DSpace.unipampa.edu.br/">https://DSpace.unipampa.edu.br/</a>	9.337
Repositório Digital da Universidade Federal Rural do Semi-Árido	<a href="https://repositorio.ufersa.edu.br/">https://repositorio.ufersa.edu.br/</a>	10.202
Repositório da Produção Científica e Intelectual da Unicamp	<a href="https://www.repositorio.unicamp.br/">https://www.repositorio.unicamp.br/</a>	124.399
Repositório Institucional da Universidade Estadual de Ponta Grossa	<a href="https://ri.uepg.br/riuepg/">https://ri.uepg.br/riuepg/</a>	685
Repositório Institucional da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul	<a href="https://bibliodigital.unijui.edu.br/home">https://bibliodigital.unijui.edu.br/home</a>	7.305
Repositório Institucional da Universidade do Estado do Amazonas	<a href="https://ri.uea.edu.br/home">https://ri.uea.edu.br/home</a>	5.476
Repositório Institucional da Universidade Estadual de Maringá	<a href="http://repositorio.uem.br:8080/js_pui/">http://repositorio.uem.br:8080/js_pui/</a>	7.218
Repositório Institucional da Universidade Estadual da Paraíba	<a href="https://DSpace.bc.uepb.edu.br/js_pui/">https://DSpace.bc.uepb.edu.br/js_pui/</a>	31.861
Repositório Institucional da Universidade Municipal de São Caetano do Sul	<a href="https://repositorio.uscs.edu.br/">https://repositorio.uscs.edu.br/</a>	946
Repositório Institucional da USP	<a href="https://repositorio.usp.br/">https://repositorio.usp.br/</a>	1.137.365
Saber Aberto – Repositório Institucional da Universidade do Estado da Bahia	<a href="https://www.saberaberto.uneb.br/">https://www.saberaberto.uneb.br/</a>	FORA DO AR
Repositório Institucional da Universidade Estadual de Montes Claros	<a href="https://repositorio.unimontes.br/">https://repositorio.unimontes.br/</a>	1.411
Repositório Institucional da Universidade do Estado de Minas Gerais	<a href="http://www.repositorio.uemg.br/js_pui/">http://www.repositorio.uemg.br/js_pui/</a>	19
Repositório Institucional da Universidade Estadual da Região Tocantina do Maranhão	<a href="https://repositorio.uemasul.edu.br/home">https://repositorio.uemasul.edu.br/home</a>	403

continua

continua

Repositório Institucional da Universidade Estadual de Goiás	<a href="http://aprender.posse.ueg.br:8081/jspui/">http://aprender.posse.ueg.br:8081/jspui/</a>	285
Repositório Institucional da Universidade Estadual do Rio Grande do Sul	<a href="https://repositorio.uergs.edu.br/xmlui/">https://repositorio.uergs.edu.br/xmlui/</a>	3.220
Repositório Institucional da Universidade Estadual do Maranhão	<a href="https://repositorio.uema.br/">https://repositorio.uema.br/</a>	3.765
Repositório Institucional da Universidade Estadual do Piauí	<a href="https://repositorio.uespi.br/">https://repositorio.uespi.br/</a>	542
Repositório Institucional da Universidade Federal de Alfenas MG	<a href="http://repositorioteste.unifal-mg.edu.br/home">http://repositorioteste.unifal-mg.edu.br/home</a>	2.231
Repositório Institucional da Universidade Federal de São João Del-Rey MG	<a href="https://DSpace.ufsj.edu.br/homolog/home">https://DSpace.ufsj.edu.br/homolog/home</a>	158
Repositório Institucional da Universidade Estadual de Londrina	<a href="https://repositorio.uel.br/home">https://repositorio.uel.br/home</a>	10.499
Repositório Institucional da Universidade Estadual do Ceará	<a href="https://siduece.uece.br/siduece/pequisarItemPublico.jsf">https://siduece.uece.br/siduece/pequisarItemPublico.jsf</a>	NÃO MOSTRA O QUANTITATIVO DO ACERVO
Repositório Institucional da Universidade Estadual do Rio Grande do Norte	<a href="https://repositorio.apps.uern.br/xmlui/">https://repositorio.apps.uern.br/xmlui/</a>	1.209
Repositório Institucional da Universidade do Estado do Pará - UEPA	<a href="https://riuepa.uepa.br/">https://riuepa.uepa.br/</a>	NÃO MOSTRA O QUANTITATIVO DO ACERVO
<b>REPOSITÓRIOS INSTITUCIONAIS INSTITUTO FEDERAIS</b>	<b>URL</b>	<b>TOTAL DE ACERVO FEV 2025</b>
Repositório Institucional do Instituto Federal do Amazonas	<a href="http://repositorio.ifam.edu.br/jspui/?locale=pt_BR">http://repositorio.ifam.edu.br/jspui/?locale=pt_BR</a>	1369
Repositório Institucional do Instituto Federal da Paraíba	<a href="https://repositorio.ifpb.edu.br/">https://repositorio.ifpb.edu.br/</a>	NÃO MOSTRA O QUANTITATIVO DO ACERVO
Repositório Institucional do Instituto Federal de Minas Gerais	<a href="https://repositorio.ifmg.edu.br/home">https://repositorio.ifmg.edu.br/home</a>	1.119
MEMORIA - Repositório Institucional Instituto Federal do Rio Grande do Norte	<a href="https://memoria.ifrn.edu.br/">https://memoria.ifrn.edu.br/</a>	2.343
Repositório Institucional do Instituto Federal do Rio de Janeiro	<a href="https://repositorio.ifrj.edu.br/xmlui">https://repositorio.ifrj.edu.br/xmlui</a>	865
ROCA -Repositório de Outras Coleções Abertas da UTFPR	<a href="https://repositorio.utfpr.edu.br/jspui/">https://repositorio.utfpr.edu.br/jspui/</a>	34.825
Repositório Institucional do Instituto Federal do Triângulo de Minas	<a href="http://repositorio.iftm.edu.br/">http://repositorio.iftm.edu.br/</a>	210
Repositório Institucional do Instituto Federal do Acre	<a href="https://repositorio.ifac.edu.br/jspui/">https://repositorio.ifac.edu.br/jspui/</a>	150
Repositório Digital Institucional do Instituto Federal de Alagoas	<a href="https://repositorio.ifal.edu.br/">https://repositorio.ifal.edu.br/</a>	723
Repositório Institucional do Instituto Federal Bahiano	<a href="https://repositorio.ifbaiano.edu.br/jspui/">https://repositorio.ifbaiano.edu.br/jspui/</a>	70
Repositório Institucional do Instituto Federal de Goiás	<a href="https://repositorio.ifg.edu.br/">https://repositorio.ifg.edu.br/</a>	1.902

continua

continua

Repositório Institucional do Instituto Federal Goiano	<a href="https://repositorio.ifgoiano.edu.br/">https://repositorio.ifgoiano.edu.br/</a>	4.482
Repositório Institucional do Instituto Federal do Pará	<a href="https://repositorio.ifpa.edu.br/jspui/">https://repositorio.ifpa.edu.br/jspui/</a>	459
BIA - Repositório Institucional do Instituto Federal do Piauí	<a href="http://bia.ifpi.edu.br:8080/jspui/">http://bia.ifpi.edu.br:8080/jspui/</a>	3.680
Repositório Institucional do Instituto Federal do Rio Grande do Sul	<a href="https://repositorio.ifrs.edu.br/">https://repositorio.ifrs.edu.br/</a>	1.679
Repositório Institucional do Instituto Federal de Roraima	<a href="https://repositorio.ifrr.edu.br/home">https://repositorio.ifrr.edu.br/home</a>	2
Repositório Institucional do Instituto Federal de São Paulo	<a href="https://repositorio.ifsp.edu.br/home">https://repositorio.ifsp.edu.br/home</a>	2.270
Repositório Institucional do Instituto Federal de Santa Catarina	<a href="https://repositorio.ifsc.edu.br/">https://repositorio.ifsc.edu.br/</a>	2.678
Repositório Institucional do Instituto Federal de Rondônia	<a href="https://repositorio.ifro.edu.br/home">https://repositorio.ifro.edu.br/home</a>	1.295
Repositório do Instituto Federal do Amapá	<a href="http://repositorio.ifap.edu.br/jspui/">http://repositorio.ifap.edu.br/jspui/</a>	810
Repositório Institucional da Intituto Federal da Bahia	<a href="http://www.repositorio.ifba.edu.br/jspui/">http://www.repositorio.ifba.edu.br/jspui/</a>	594
Repositório Institucional do Instituto Federal de Pernambuco	<a href="https://repositorio.ifpe.edu.br/xmlui/">https://repositorio.ifpe.edu.br/xmlui/</a>	1.399
Repositório Institucional Instituto Federal de Farroupilha	<a href="https://arandu.iffarroupilha.edu.br/">https://arandu.iffarroupilha.edu.br/</a>	416
Repositório Institucional do Instituto Federal do Espírito Santo	<a href="https://repositorio.ifes.edu.br/">https://repositorio.ifes.edu.br/</a>	5.996
Repositório Institucional do Instituto Federal de Sergipe	<a href="https://repositorio.ifs.edu.br/biblioteca/">https://repositorio.ifs.edu.br/biblioteca/</a>	1.718
Repositório Institucional do Repositório Institucional do IFRS	<a href="https://DSpace.ifrs.edu.br/">https://DSpace.ifrs.edu.br/</a>	1.679
Petrus- Repositório Institucional do Colégio Pedro II	<a href="https://petrus.cp2.g12.br/home">https://petrus.cp2.g12.br/home</a>	1702
<b>REPOSITÓRIOS INSTITUCIONAIS UNIVERSIDADE PRIVADAS</b>	<b>URL</b>	<b>TOTAL DE ACERVO FEV 2025</b>
Repositório Institucional da Universidade de Caxias do Sul	<a href="https://repositorio.ucs.br/">https://repositorio.ucs.br/</a>	8.365
Repositório Institucional da Universidade de Taubaté	<a href="http://repositorio.unitau.br/jspui/">http://repositorio.unitau.br/jspui/</a>	FORA DO AR
Repositório Institucional do Centro Universitário Univates	<a href="https://www.univates.br/bdu/home">https://www.univates.br/bdu/home</a>	3.930
Repositório Institucional do Centro Universitário La Salle - RJ	<a href="https://repositorio.unilasalle.edu.br/">https://repositorio.unilasalle.edu.br/</a>	3.153
Repositório Institucional da Pontificia Universidade Católica do Rio Grande do Sul	<a href="https://repositorio.pucrs.br/DSpace/">https://repositorio.pucrs.br/DSpace/</a>	26.092
Adelpha - Repositório Digital do MACKENZIE	<a href="https://DSpace.mackenzie.br/home">https://DSpace.mackenzie.br/home</a>	17.527
Repositório Institucional do Centro Universitário Eurípides de Marília - SP	<a href="https://aberto.univem.edu.br/">https://aberto.univem.edu.br/</a>	1.747

continua

continua

Repositório Institucional da Universidade Católica de Brasília	<a href="https://repositorio.ucb.br:9443/jspui/">https://repositorio.ucb.br:9443/jspui/</a>	11.434
Repositório Institucional da Universidade do Vale do Rio dos Sinos	<a href="http://repositorio.jesuita.org.br/">http://repositorio.jesuita.org.br/</a>	11.570
Repositório Institucional da Universidade Cruzeiro do Sul	<a href="https://repositorio.cruzeirosul.edu.br/jspui/">https://repositorio.cruzeirosul.edu.br/jspui/</a>	6.116
Repositório Digital Unicesumar	<a href="https://rdu.unicesumar.edu.br/">https://rdu.unicesumar.edu.br/</a>	11.168
Repositório Institucional da Faculdade Antonio Meneghetti	<a href="http://repositorio.faculdadeam.edu.br/xmlui">/http://repositorio.faculdadeam.edu.br/xmlui</a>	153
Repositório Institucional do Centro Universitário Barão de Mauá	<a href="https://repositorio.baraodemaua.br/home">https://repositorio.baraodemaua.br/home</a>	452
RUNA- Repositório Institucional da Ânima	<a href="https://repositorio.animaeducacao.com.br/home">https://repositorio.animaeducacao.com.br/home</a>	43.934
Repositório Institucional do Centro Universitário Christus - Unichristus	<a href="https://repositorio.unichristus.edu.br/jspui/">https://repositorio.unichristus.edu.br/jspui/</a>	927
Repositório Institucional do Centro Universitário UNDB	<a href="http://repositorio.undb.edu.br/">http://repositorio.undb.edu.br/</a>	1.199
Repositório Institucional da CESG- Centro de Ensino Superior de São Gotardo	<a href="http://repositorio.cesg.edu.br/">http://repositorio.cesg.edu.br/</a>	45
Repositório Institucional da Faculdade Satc	<a href="https://repositorio.satc.edu.br/">https://repositorio.satc.edu.br/</a>	449
Repositório Institucional do Centro de Ensino de Brasília	<a href="https://repositorio.uniceub.br/jspui/">https://repositorio.uniceub.br/jspui/</a>	15.240
Repositório Institucional Centro Universitário Internacional	<a href="https://repositorio.uninter.com/">https://repositorio.uninter.com/</a>	1.570
Scientia – Repositório Institucional	<a href="https://repositorio.pgskroton.com/cogna/pages/home/">https://repositorio.pgskroton.com/cogna/pages/home/</a>	74.786
Repositório Institucional do Centro Universitário FEI	<a href="https://repositorio.fei.edu.br/home">https://repositorio.fei.edu.br/home</a>	3.697
Repositório Institucional FECAP - Fundação Escola de Comércio Álvares Penteado	<a href="http://tede.fecap.br:8080/">http://tede.fecap.br:8080/</a>	844
Repositório Institucional do Centro Universitário UNIHORIZONTES	<a href="https://repositorio.unihorizontes.br/">https://repositorio.unihorizontes.br/</a>	161
Repositório Institucional da UCSAL	<a href="https://ri.ucsal.br/home">https://ri.ucsal.br/home</a>	5.113
Repositório Institucional IDP	<a href="https://repositorio.idp.edu.br/">https://repositorio.idp.edu.br/</a>	4.623
Repositório Institucional do Centro Universitário do Rio Grande do Norte	<a href="http://repositorio.unim.edu.br/jspui/?subject_page=1">http://repositorio.unim.edu.br/jspui/?subject_page=1</a>	793
Repositório Institucional da Faculdade Vale do Aço	<a href="http://repositorio.favale.edu.br:8080/jspui/">http://repositorio.favale.edu.br:8080/jspui/</a>	FORA DO AR
Repositório Institucional da Faculdade UNINA	<a href="http://ri.unina.edu.br:8080/jspui/">http://ri.unina.edu.br:8080/jspui/</a>	203
Repositório Institucional da Universidade da UNISO	<a href="https://repositorio.uniso.br/home">https://repositorio.uniso.br/home</a>	1.554
Repositório Institucional da Faculdade Antonio Menghetti - AMF	<a href="http://repositorio.faculdadeam.edu.br/xmlui/">http://repositorio.faculdadeam.edu.br/xmlui/</a>	902

continua

continua

Repositório Institucional da Pontifícia Universidade Católica de São Paulos	<a href="https://sapientia.pucsp.br/">https://sapientia.pucsp.br/</a>	39.174
UNISA - Repositório Digital da Universidade Santo Amaro	<a href="https://DSpace.unisa.br/home">https://DSpace.unisa.br/home</a>	2.308
Repositório Institucional UNICENTRO	<a href="http://repositorio.unicentro.br:8080/jspui/">http://repositorio.unicentro.br:8080/jspui/</a>	1.508
Repositório Institucional do Centro Universitário do Estado do Pará	<a href="http://repositorio.cesupa.br:8080/jspui/">http://repositorio.cesupa.br:8080/jspui/</a>	NÃO MOSTRA O QUANTITATIVO DO ACERVO
Repositório Institucional do Centro Universitário do Vale do Jamari- RO	<a href="https://repositorio.unifaema.edu.br/">https://repositorio.unifaema.edu.br/</a>	2.620
Repositório Institucional da Faculdade Dom Helder	<a href="http://repositorio.domhelder.edu.br:4000/home">http://repositorio.domhelder.edu.br:4000/home</a>	441
Repositório Institucional da Universidade do Extremo Sul Catarinense	<a href="http://repositorio.unesc.net/">http://repositorio.unesc.net/</a>	10.999
<b>REPOSITÓRIOS INSTITUCIONAIS INTITUTOS DE PESQUISA</b>	<b>URL</b>	<b>TOTAL DE ACERVO FEV 2025</b>
Repositório Institucional do Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia	<a href="http://repositorios.inmetro.gov.br/">http://repositorios.inmetro.gov.br/</a>	1471
RUBI- Repositório Institucional da Fundação Casa de Rui Barbosa	<a href="https://rubi.casaruibarbosa.gov.br/">https://rubi.casaruibarbosa.gov.br/</a>	16.922
Repositório Institucional do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada -IPEA	<a href="https://repositorio.ipea.gov.br/">https://repositorio.ipea.gov.br/</a>	15.592
Repositório Institucional da Fundação Getulio Vargas	<a href="https://repositorio.fgv.br/home">https://repositorio.fgv.br/home</a>	31.208
Repositório Institucional Insper	<a href="https://repositorio.insper.edu.br/">https://repositorio.insper.edu.br/</a>	6.196
Repositório do Instituto Butantan	<a href="https://repositorio.butantan.gov.br/">https://repositorio.butantan.gov.br/</a>	7.857
ALICE - Repositório Institucional da EMBRAPA	<a href="https://www.alice.cnptia.embrapa.br/">https://www.alice.cnptia.embrapa.br/</a>	131.013
INFOTECA-E: Repositório de Informação Tecnológica da Embrapa	<a href="https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/infoteca/">https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/infoteca/</a>	55.242
ARCA - Repositório Institucional da FIOCRUZ	<a href="https://www.arca.fiocruz.br/">https://www.arca.fiocruz.br/</a>	61.149
Repositório do Instituto de Tecnologia de Alimentos	<a href="http://repositorio.ital.sp.gov.br/jspui/">http://repositorio.ital.sp.gov.br/jspui/</a>	753
Repositório Institucional do Instituto Nacional do Câncer	<a href="https://ninho.inca.gov.br/jspui/">https://ninho.inca.gov.br/jspui/</a>	12888
Escola de Saúde Pública do Estado de Minas Gerais	<a href="http://repositorio.esp.mg.gov.br:8080/xmlui/">http://repositorio.esp.mg.gov.br:8080/xmlui/</a>	398
RIDI - Repositório Institucional do Instituto Brasileiro de Informação Ciência e Tecnologia	<a href="https://ridi.ibict.br/">https://ridi.ibict.br/</a>	1.169
Repositório Institucional do Museu Paraense Emílio Goeldi	<a href="https://repositorio.museu-goeldi.br/">https://repositorio.museu-goeldi.br/</a>	2.454
Repositório Institucional do Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares	<a href="http://repositorio.ipen.br/">http://repositorio.ipen.br/</a>	44.665

continua

continua

Repositório Institucional da Fundação João Pinheiro MG	<a href="http://repositorio.fjp.mg.gov.br/home">http://repositorio.fjp.mg.gov.br/home</a>	5.540
Repositório Institucional Instituto Capixaba de Pesquisa, Assistência Técnica e Extensão Rural	<a href="https://biblioteca.incaper.es.gov.br/digital/">https://biblioteca.incaper.es.gov.br/digital/</a>	4.735
Repositório Institucional CETEM	<a href="http://mineralis.cetem.gov.br">http://mineralis.cetem.gov.br</a>	2.767
Repositório Institucional do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação	<a href="https://repositorio.mcti.gov.br/">https://repositorio.mcti.gov.br/</a>	6.108
Repositório Institucional da Escola Nacional de Administração Pública (ENAP)	<a href="https://repositorio.enap.gov.br/">https://repositorio.enap.gov.br/</a>	8.012
Repositório Institucional da Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública	<a href="https://repositorio.bahiana.edu.br:8443/jspui/">https://repositorio.bahiana.edu.br:8443/jspui/</a>	9.061
Repositório Institucional do Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia	<a href="https://repositorio.inpa.gov.br/">https://repositorio.inpa.gov.br/</a>	20.329
Repositório Institucional de Geociências - Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais	<a href="https://rigeo.sgb.gov.br/">https://rigeo.sgb.gov.br/</a>	16.228
Patuá -Repositório Digital do Instituto Evandro Chagas	<a href="https://patua.iec.gov.br/home">https://patua.iec.gov.br/home</a>	6.080
Repositório Institucional do Instituto Biológico do Estado de São Paulo - IBSP	<a href="http://repositoriobiologico.com.br/jspui/">http://repositoriobiologico.com.br/jspui/</a>	1.168
Repositório Institucional do Instituto Mineiro de Gestão das Águas	<a href="http://repositorioigam.meioambiente.mg.gov.br/">http://repositorioigam.meioambiente.mg.gov.br/</a>	4.343
Repositório Institucional do Conhecimento do Centro Paula Souza	<a href="https://ric.cps.sp.gov.br/">https://ric.cps.sp.gov.br/</a>	28.493
Repositório Institucional da Fundação de Ensino e Pesquisa em Ciências da Saúde- DF	<a href="https://repositoriobce.fepecs.edu.br/">https://repositoriobce.fepecs.edu.br/</a>	1.206
Repositório Institucional do Tribunal Regional do Trabalho da 2ª região	<a href="https://basis.trt2.jus.br/Handel/123456789/3">https://basis.trt2.jus.br/Handel/123456789/3</a>	446

Elaborado com dados da pesquisa (2025).

continua

## APÊNDICE C – USO DE IDENTIFICADOR PERSISTENTE HANDLE

REPOSITÓRIOS INSTITUCIONAIS UNIVERSIDADES	UTILIZA IDENTIFICADOR PERSISTENTE HANDLE	Nº PREFIXO HANDLE
Repositório Digital Institucional da Universidade Federal do Paraná	SIM	
LUME - Repositório Digital da Universidade Federal do Rio Grande do Sul	SIM	
Repositório Institucional da Universidade Federal do Pará	SIM	
Repositório Institucional da Universidade Federal do Tocantins	SIM	
Pantheon - Repositório Institucional da Universidade Federal do Rio de Janeiro	SIM	
Repositório Institucional UNIFESP	SIM	
Repositório Institucional da Universidade Federal de Minas Gerais	SIM	
RIUnB - Repositório Institucional da Universidade de Brasília	SIM	
RIMA- Repositório Institucional Múltiplos Acervos da UFRRJ	SIM	
Repositório Institucional da Universidade Federal de São Carlos	SIM	
Repositório Institucional Universidade Estadual Paulista	SIM	
Repositório Institucional da Universidade Federal da Grande Dourados	NÃO	
Repositório Institucional da Universidade Federal do Rio Grande	NÃO	
Repositório Institucional da Universidade Federal do Maranhão	NÃO	
Repositório Institucional da Universidade Federal da Paraíba	NÃO	
Repositório Institucional da Universidade Federal da Bahia	NÃO	
Repositório Institucional da UFS	NÃO	
Repositório Institucional da Universidade Federal de Alagoas	NÃO	
Repositório Institucional Universidade Federal do Rio Grande do Norte	NÃO	
Repositório Institucional da Universidade Federal de Santa Catarina	NÃO	
GUAIIACA- Repositório Institucional da Universidade Federal de Pelotas -UFPEL	NÃO	
Manancial - Repositório Digital da Universidade Federal de Santa Maria	NÃO	
Repositório Institucional da Universidade Federal do Espírito Santo	NÃO	
Repositório Institucional da UFVJM.	NÃO	
Repositório Institucional da Universidade Federal de Goiás	NÃO	

continua

continua

Repositório Institucional da Universidade Federal do Ceará	NÃO	
Repositório Institucional Fluminense	NÃO	
Repositório Institucional da Universidade Federal de Lavras	NÃO	
Repositório Institucional da Universidade Federal de Ouro Preto	NÃO	
Repositório Institucional da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia	NÃO	
ATTENA - Repositório Institucional da Universidade Federal de Pernambuco	NÃO	
Repositório Institucional da Universidade Federal de Rondônia	NÃO	
Repositório Institucional da Universidade Federal de Juiz de Fora	NÃO	
ARANDU - Repositório Institucional da Universidade Federal Rural de Pernambuco	NÃO	
Repositório Institucional da Universidade Federal Rural da Amazônia	NÃO	
Repositório Institucional da Universidade Federal de Itajubá	NÃO	
DUCERE - Repositório Institucional da Universidade Federal de Uberlândia	NÃO	
LOCUS - Repositório Institucional da Universidade Federal de Viçosa	NÃO	
Repositório Digital da UNILA	NÃO	
Repositório Digital da Universidade Federal da Fronteira Sul.	NÃO	
Repositório Institucional da UFABC	NÃO	
Repositório Institucional da Universidade Federal do Amazonas	NÃO	
Repositório Institucional da UFRR	NÃO	
HÓRUS – Repositório Institucional da UNIRIO	NÃO	
Repositório Institucional da Universidade Federal do Amapá	NÃO	
Repositório Institucional da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul	NÃO	
PORAQUÊ- Repositório Institucional da Universidade Federal do Oeste do Pará	NÃO	
Repositório Institucional da Universidade Federal de Mato Grosso	NÃO	
Repositório Institucional da Universidade Federal do Piauí	NÃO	
Repositório Institucional da UNILAB	NÃO	
Repositório de Teses e Dissertações da UFCG	NÃO	
Repositório Institucional da UFCSPA	NÃO	
Repositório Institucional da UNIVASF	NÃO	
Repositório Institucional da UNIFESSPA	NÃO	
Repositório Institucional da Universidade Federal do Pampa	NÃO	
Repositório Digital da Universidade Federal Rural do Semi-Árido	NÃO	
Repositório da Produção Científica e Intelectual da Unicamp	NÃO	

continua

continua

Repositório Institucional da Universidade Estadual de Ponta Grossa	NÃO	
Repositório Institucional da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul	NÃO	
Repositório Institucional da Universidade do Estado do Amazonas	NÃO	
Repositório Institucional da Universidade Estadual de Maringá	NÃO	
Repositório Institucional da Universidade Estadual da Paraíba	NÃO	
Repositório Institucional da Universidade Municipal de São Caetano do Sul	NÃO	
Repositório Institucional da USP	NÃO	
Saber Aberto – Repositório Institucional da Universidade do Estado da Bahia	NÃO	
Repositório Institucional da Universidade Estadual de Montes Claros	NÃO	
Repositório Institucional da Universidade do Estado de Minas Gerais	NÃO	
Repositório Institucional da Universidade Estadual da Região Tocantina do Maranhão	NÃO	
Repositório Institucional da Universidade Estadual de Goiás	NÃO	
Repositório Institucional da Universidade Estadual do Rio Grande do Sul	NÃO	
Repositório Institucional da Universidade Estadual do Maranhão	NÃO	
Repositório Institucional da Universidade Estadual do Piauí	NÃO	
Repositório Institucional da Universidade Federal de Alfenas MG	NÃO	
Repositório Institucional da Universidade Federal de São João Del-Rey MG	NÃO	
Repositório Institucional da Universidade Estadual de Londrina	NÃO	
Repositório Institucional da Universidade Estadual do Ceará	NÃO	
Repositório Institucional da Universidade Estadual do Rio Grande do Norte	NÃO	
Repositório Institucional da Universidade do Estado do Pará - UEPA	NÃO	
<b>REPOSITÓRIOS INSTITUCIONAIS INSTITUTO FEDERAIS</b>	<b>UTILIZA IDENTIFICADOR PERSISTENTE HANDEL</b>	
Repositório Institucional do Instituto Federal do Amazonas	SIM	
Repositório Institucional do Instituto Federal da Paraíba	SIM	
Repositório Institucional do Instituto Federal de Minas Gerais	SIM	

continua

continua

MEMORIA - Repositório Institucional Instituto Federal do Rio Grande do Norte	SIM	
Repositório Institucional do Instituto Federal do Rio de Janeiro	SIM	
ROCA -Repositório de Outras Coleções Abertas da UTFPR	NÃO	
Repositório Institucional do Instituto Federal do Triângulo de Minas	NÃO	
Repositório Institucional do Instituto Federal do Acre	NÃO	
Repositório Digital Institucional do Instituto Federal de Alagoas	NÃO	
Repositório Institucional do Instituto Federal Bahiano	NÃO	
Repositório Institucional do Instituto Federal de Goiás	NÃO	
Repositório Institucional do Instituto Federal Goiano	NÃO	
Repositório Institucional do Instituto Federal do Pará	NÃO	
BIA - Repositório Institucional do Instituto Federal do Piauí	NÃO	
Repositório Institucional do Instituto Federal do Rio Grande do Sul	NÃO	
Repositório Institucional do Instituto Federal de Roraima	NÃO	
Repositório Institucional do Instituto Federal de São Paulo	NÃO	
Repositório Institucional do Instituto Federal de Santa Catarina	NÃO	
Repositório Institucional do Instituto Federal de Rondônia	NÃO	
Repositório do Instituto Federal do Amapá	NÃO	
Repositório Institucional da Instituto Federal da Bahia	NÃO	
Repositório Institucional do Instituto Federal de Pernambuco	NÃO	
Repositório Institucional Instituto Federal de Farroupilha	NÃO	
Repositório Institucional do Instituto Federal do Espírito Santo	NÃO	
Repositório Institucional do Instituto Federal de Sergipe	NÃO	
Repositório Institucional do Repositório Institucional do IFRS	NÃO	
Petrus- Repositório Institucional do Colégio Pedro II	NÃO	
<b>REPOSITÓRIOS INSTITUCIONAIS UNIVERSIDADE PRIVADAS</b>	<b>UTILIZA IDENTIFICADOR PERSISTENTE <i>HANDEL</i></b>	
Repositório Institucional da Universidade de Caxias do Sul	SIM	
Repositório Institucional da Universidade de Taubaté	SIM	
Repositório Institucional do Centro Universitário Univates	SIM	

continua

continua

Repositório Institucional do Centro Universitário La Salle - RJ	SIM	
Repositório Institucional da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul	SIM	
Adelpha - Repositório Digital do MACKENZIE	SIM	
Repositório Institucional do Centro Universitário Eurípides de Marília - SP	SIM	
Repositório Institucional da Universidade Católica de Brasília	SIM	
Repositório Institucional da Universidade do Vale do Rio dos Sinos	NÃO	
Repositório Institucional da Universidade Cruzeiro do Sul	NÃO	
Repositório Digital Unicesumar	NÃO	
Repositório Institucional da Faculdade Antonio Meneghetti	NÃO	
Repositório Institucional do Centro Universitário Barão de Mauá	NÃO	
RUNA- Repositório Institucional da Ânima	NÃO	
Repositório Institucional do Centro Universitário Christus - Unichristus	NÃO	
Repositório Institucional do Centro Universitário UNDB	NÃO	
Repositório Institucional da CESG- Centro de Ensino Superior de São Gotardo	NÃO	
Repositório Institucional da Faculdade SATC	NÃO	
Repositório Institucional do Centro de Ensino de Brasília	NÃO	
Repositório Institucional Centro Universitário Internacional	NÃO	
Scientia – Repositório Institucional Kroton Educacional S.A.	NÃO	
Repositório Institucional do Centro Universitário FEI	NÃO	
Repositório Institucional FECAP - Fundação Escola de Comércio Álvares Penteado	NÃO	
Repositório Institucional do Centro Universitário UNIHORIZONTES	NÃO	
Repositório Institucional da UCSAL	NÃO	
Repositório Institucional IDP	NÃO	
Repositório Institucional do Centro Universitário do Rio Grande do Norte	NÃO	
Repositório Institucional da Faculdade Vale do Aço	NÃO	
Repositório Institucional da Faculdade UNINA	NÃO	
Repositório Institucional da Universidade da UNISO	NÃO	
Repositório Institucional da Faculdade Antônio Menghetti - AMF	NÃO	

continua

continua

Repositório Institucional da Pontifícia Universidade Católica de São Paulos	NÃO	
UNISA - Repositório Digital da Universidade Santo Amaro	NÃO	
Repositório Institucional UNICENTRO	NÃO	
Repositório Institucional do Centro Universitário do Estado do Pará	NÃO	
Repositório Institucional do Centro Universitário do Vale do Jamari- RO	NÃO	
Repositório Institucional da Faculdade Dom Helder	NÃO	
Repositório Institucional da Universidade do Extremo Sul Catarinense	NÃO	
<b>REPOSITÓRIOS INSTITUCIONAIS INTITUTOS DE PESQUISA</b>	<b>UTILIZA IDENTIFICADOR PERSISTENTE HANDEL</b>	
Repositório Institucional do Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia	SIM	
RUBI- Repositório Institucional da Fundação Casa de Rui Barbosa	SIM	
Repositório Institucional do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada -IPEA	SIM	
Repositório Institucional da Fundação Getulio Vargas	SIM	
Repositório Institucional Insper	SIM	
Repositório do Instituto Butantan	NÃO	
ALICE - Repositório Institucional da EMBRAPA	NÃO	
INFOTECA-E: Repositório de Informação Tecnológica da Embrapa	NÃO	
ARCA - Repositório Institucional da FIOCRUZ	NÃO	
Repositório do Instituto de Tecnologia de Alimentos	NÃO	
Repositório Institucional do Instituto Nacional do Câncer	NÃO	
Escola de Saúde Pública do Estado de Minas Gerais	NÃO	
RIDI - Repositório Institucional do Instituto Brasileiro de Informação Ciência e Tecnologia	NÃO	
Repositório Institucional do Museu Paraense Emílio Goeldi	NÃO	
Repositório Institucional do Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares	NÃO	
Repositório Institucional da Fundação João Pinheiro MG	NÃO	
Repositório Institucional Instituto Capixaba de Pesquisa, Assistência Técnica e Extensão Rural	NÃO	
Repositório Institucional CETEM	NÃO	

continua

continua

Repositório Institucional do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação	NÃO	
Repositório Institucional da Escola Nacional de Administração Pública (ENAP)	NÃO	
Repositório Institucional da Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública	NÃO	
Repositório Institucional do Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia	NÃO	
Repositório Institucional de Geociências - Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais	NÃO	
Patuá -Repositório Digital do Instituto Evandro Chagas	NÃO	
Repositório Institucional do Instituto Biológico do Estado de São Paulo - IBSP	NÃO	
Repositório Institucional do Instituto Mineiro de Gestão das Águas	NÃO	
Repositório Institucional do Conhecimento do Centro Paula Souza	NÃO	
Repositório Institucional da Fundação de Ensino e Pesquisa em Ciências da Saúde- DF	NÃO	
Repositório Institucional do Tribunal Regional do Trabalho da 2ª região	NÃO	

Elaborado com dados da pesquisa (2025).

## APÊNDICE D – MÉTRICAS WEBOMÉTRICAS

REPOSITÓRIOS INSTITUCIONAIS UNIVERSIDADES	TOTAL DE ITENS	TOTAL VISUALIZAÇÕES	VISUALIZAÇÕES POR PAÍSES				
Repositório Digital Institucional da Universidade Federal do Paraná	72.891	551.929	Brasil: 174.058	EUA: 117.052	Alemanha: 74.599	China: 55.104	Holanda: 12.044
Pantheon - Repositório Institucional da Universidade Federal do Rio de Janeiro	24.976	225.615	Brasil: 18.250	EUA: 3.400	Suíça: 1.600	Holanda: 1.480	Reino Unido: 1.224
Repositório Institucional UNIFESP	68.256	30.137	Brasil: 18.303	EUA: 585	China: 752	Canadá: 315	Alemanha: 308
Repositório Institucional da Universidade Federal de Minas Gerais	70.593	211.343	Brasil: 174.654	EUA: 10.973	China: 11980	Rússia: 1.309	Bélgica: 699
RIMA- Repositório Institucional Múltiplos Acervos da UFRRJ	20.705	29.036	Brasil: 14.349	EUA: 4.575	China: 4.986	Gana: 1.379	Hong Kong: 786
Repositório Institucional da Universidade Federal de São Carlos	20.760	34.491	Não possui total de visualizações por país				
Repositório Institucional Universidade Estadual Paulista UNESP	230.438	13.708	Brasil: 12.675	EUA: 132	Alemanha: 386	Portugal: 105	Mozambique: 37
Repositório Institucional da Universidade Federal da Grande Dourados	5.975	1.596	Brasil: 488	não mostra os demais países			
Repositório Institucional da Universidade Federal da Paraíba	32.464	134.750	Brasil: 32.220	EUA: 48.176	China: 749	Alemanha: 423	Suécia: 264
Repositório Institucional da Universidade Federal da Bahia	37.958	3.050.232	Brasil: 68.435	EUA: 4.774	China: 9.533	Alemanha: 277	Rússia: 3.102
Repositório Institucional da UFS	18.767	126.584	Brasil: 25.854	EUA: 5.407	China: 3.124	Irlanda: 414	Reino Unido: 111
Repositório Institucional da Universidade Federal de Goiás	5.975	10.057	Brasil: 9.459	EUA: 59	Portugal: 15	Bolívia: 7	Moçambique: 7
Repositório Institucional da Universidade Federal do Ceará	75633	1.070.111	Brasil: 143.740	EUA: 192.682	China: 100.170	Rússia: 14.964	Alemanha: 11.545
Repositório Institucional da Universidade Federal de Ouro Preto	18.096	284.909	Brasil: 65.667	EUA: 112.197	China: 171.718	Alemanha: 13.078	Ucrânia: 3.750
Repositório Institucional da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia	3.216	11.068	Brasil: 10.562	não mostra os demais países			
Repositório Institucional da Universidade Federal de Rondônia	4.982	29.262	Brasil: 8.762	EUA: 2955	Suíça: 3.994	Argentina: 176	Canadá: 208
Repositório Institucional da	17.957	79.775	Brasil: 22.536	EUA: 26.737	Camboja: 12.013	Irlanda: 3.073	China: 1.453

continua

continua

Universidade Federal de Juiz de Fora								
ARANDU - Repositório Institucional da Universidade Federal Rural de Pernambuco	6.237	1.176	Não possui total de visualizações por país					
DUCERE - Repositório Institucional da Universidade Federal de Uberlândia	31.870	430.675	Brasil: 259.187	China: 75.541	EUA: 49.527	Alemanha: 34.080	Cingapura: 4.519	
LOCUS - Repositório Institucional da Universidade Federal de Viçosa	32.500	275.057	Brasil: 269.528	EUA: 1.246	China: 1.338	Colômbia: 401	Alemanha: 174	
Repositório Digital da UNILA	7.594	3.429	Brasil: 3.091	Paraguai: 121	EUA: 50	Peru: 29	Argentina: 18	
Repositório Institucional da Universidade Federal do Amazonas	6.979	525.775	Brasil: 523.297	não mostra os demais países				
Repositório Institucional da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul	10.738	301.006	Brasil: 20.495	EUA: 23.565	China: 2.562	Alemanha: 1.067	Reino Unido: 289	
Repositório Institucional da UFCSPA	2.410	7.809	Não possui total de visualizações por país					
Repositório Institucional da UNIVASF	237	366	Brasil: 5	não mostra os demais países				
Repositório Institucional da Universidade Federal do Pampa	9.337	22.774	Brasil: 1.629	EUA: 2.564	Camboja: 895	Gana: 851	Alemanha: 209	
Repositório Digital da Universidade Federal Rural do Semi-Árido	10.202	8.302	Brasil: 7.039	Bolívia: 71	EUA: 260	França: 29	Chile: 71	
Repositório da Produção Científica e Intelectual da Unicamp	124.399	72.431.729	Brasil: 28.803.941	EUA: 26.557.573	Alemanha: 4.721.914	China: 4.212.984	Portugal: 872.739	
Repositório Institucional da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul	7.305	2.428	Brasil: 2.142	EUA: 22	Angola: 4	México: 6	Argentina: 3	
Repositório Institucional da Universidade do Estado do Amazonas	5.476	9.336	Brasil: 2.951	EUA: 263	México: 117	Colômbia: 2	Chile: 1	
Repositório Institucional da Universidade Municipal de São Caetano do Sul	946	173	Não possui total de visualizações por país					
Repositório Institucional da Universidade Federal de Alfenas MG	2.231	43	Não possui total de visualizações por país					
Repositório Institucional da Universidade Federal de São João Del-Rey MG	158	195	Não possui total de visualizações por país					
Universidade Federal de Tocantins	7.073	103.632	Brasil: 54.579	EUA: 31.777	França: 2.732	Cingapura: 2.181	Rússia: 868	
Repositório Institucional da Universidade Estadual de Londrina	10499	9.960	Não possui total de visualizações por país					
<b>REPOSITÓRIOS INSTITUCIONAIS</b>	<b>TOTAL DE ITENS</b>	<b>TOTAL VISUALIZAÇÕES</b>	<b>VISUALIZAÇÕES POR PAÍSES</b>					

continua

continua

<b>INSTITUTO FEDERAIS</b>	<b>DEPOSITADOS</b>						
Repositório Institucional do Instituto Federal de Minas Gerais	1.119	6.073	Brasil: 6.010	EUA: 10	México: 5	Romênia: 2	Paraguai: 1
ROCA -Repositório de Outras Coleções Abertas da UTFPR	34.825	70.441	Brasil: 38.681	EUA: 14.390	China: 7.201	Irã: 1.614	Alemanha: 1.258
Repositório Digital Institucional do Instituto Federal de Alagoas	723	7.648	Brasil: 284	Canadá: 1	Colômbia: 1		
Repositório Institucional do Instituto Federal de Roraima	2	479	Não possui total de visualizações por país				
Repositório Institucional do Instituto Federal de Rondônia	1.295	13.626	Brasil: 7.491	EUA: 14	México: 8	Portugal: 4	Moçambique: 1
Repositório Institucional Instituto Federal de Farroupilha	416	3.911	Brasil: 982	EUA: 1.050	África do Sul: 1.661	Suécia: 56	Irlanda: 80
Repositório Institucional do Instituto Federal de Sergipe	1.718	353	Brasil: 162	EUA: 46	Suécia: 20	República Tcheca: 7	Alemanha: 2
Petrus- Repositório Institucional do Colégio Pedro II	1702	2.105	Não possui total de visualizações por país				
<b>REPOSITÓRIOS INSTITUCIONAIS UNIVERSIDADE PRIVADAS</b>	<b>TOTAL DE ITENS DEPOSITADOS</b>	<b>TOTAL VISUALIZAÇÕES</b>	<b>VISUALIZAÇÕES POR PAÍSES</b>				
Repositório Institucional do Centro Universitário Univates	3930	363.870	Brasil: 48.397	EUA: 3.778	Alemanha: 844	Canadá: 255	Chile: 193
Repositório Institucional da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul	26.092	47.385	Brasil: 14.634	não mostra os demais países			
Adelpha - Repositório Digital do MACKENZIE	17.527	12.772	Brasil: 88	EUA: 1	Moçambique: 1		
Repositório Institucional da Universidade do Vale do Rio dos Sinos	11.570	13.199	Brasil: 13.199	não mostra os demais países			
Repositório Institucional da Universidade Cruzeiro do Sul	6.116	19.576	Brasil: 3.797	EUA: 13.884	Irlanda: 216	Turquia: 122	Canadá: 25
Repositório Institucional do Centro de Ensino de Brasília	15.240	30.647	Brasil: 7.795	EUA: 10.105	Canadá: 1.983	Alemanha: 1.817	Finlândia: 1.204
Repositório Institucional da UCSAL	5.113	1.011	Não possui total de visualizações por país				
Repositório Institucional da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo	39.174	54.647	Brasil: 14.686	EUA: 509	Portugal: 123	Moçambique: 57	Angola: 50
Repositório Institucional do Centro Universitário do Vale do Jamari- RO	2.620	4.424	Brasil: 822	EUA: 522	Chile: 355	Tailândia: 177	Alemanha: 140
<b>REPOSITÓRIOS INSTITUCIONAIS INTITUTOS DE PESQUISA</b>	<b>TOTAL DE ITENS DEPOSITADOS</b>	<b>TOTAL VISUALIZAÇÕES</b>	<b>VISUALIZAÇÕES POR PAÍSES</b>				
Repositório Institucional da Fundação Getúlio Vargas	31208	137.043	Brasil: 15.922	EUA: 202	Portugal: 88	Canadá: 59	Alemanha: 53

continua

continua

Repositório do Instituto Butantan	7.857	780	Brasil: 1.498	EUA: 6	Filipinas: 2	Chile: 1	Alemanha: 1
ALICE - Repositório Institucional da EMBRAPA	131.013	48.745.112	Brasil: 3.147.406	EUA: 38.663.059	Moldávia: 8.129.681	Reino Unido: 4.941.158	Alemanha: 4.398.301
INFOTECA-E: Repositório de Informação Tecnológica da Embrapa	55.242	67.198.688	Brasil: 3.246.824	EUA: 25.534.238	Moldávia: 6.496.774	Alemanha: 2.062.616	Reino Unido: 2.014.350
ARCA - Repositório Institucional da FIOCRUZ	61.149	20.079.712	Não possui total de visualizações por país				
Repositório Institucional da Fundação João Pinheiro MG	5.540	4.231	Não possui total de visualizações por país				
Repositório Institucional do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação	6108	40.654	Brasil: 7.262	EUA: 11.898	Canadá: 1.132	China: 631	Alemanha: 390
Repositório Institucional da Escola Nacional de Administração Pública (ENAP)	8.012	487.063	Brasil: 36	EUA: 64.420	Rússia: 7	Holanda: 8	China: 1
Repositório Institucional da Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública	9.061	8.694	Brasil: 7.227	EUA: 2.289	Rússia: 722	Argentina: 124	Alemanha: 72
Repositório Institucional do Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia	20.329	24.314	Brasil: 5.440	EUA: 5.880	China: 2.607	Canadá: 3.711	Polônia: 152
Repositório Institucional de Geociências - Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais	16.228	20.852	Brasil: 15.218	EUA: 1.472	Rússia: 140	Grécia: 71	
Patuá -Repositório Digital do Instituto Evandro Chagas	6.080	1.900.000	Brasil: 1.823	EUA: 2	Japão: 9	Angola: 8	Espanha: 3
RIDI - Repositório Institucional do Instituto Brasileiro de Informação Ciência e Tecnologia	1.169	16.211	Não possui total de visualizações por país				

Elaborado com dados da pesquisa (2025).

## APÊNDICE E- MÉTRICAS ALTMÉTRICAS

REPOSITÓRIOS INSTITUCIONAIS UNIVERSIDADES	TOTAL DE MENÇÕES	SAÍDAS COM ATENÇÃO	TOTAL DE SAÍDAS RASTREADAS	DADOS DE ATENÇÃO				
				MÍDIAS SOCIAIS	OUTRAS FONTES	NOTÍCIAS E BLOGS	POLÍTICA, PATENTE E DIRETRIZES	FONTES ACADÊMICAS
Repositório Digital Institucional da Universidade Federal do Paraná	669	264	282	560	89	16	4	0
LUME - Repositório Digital da Universidade Federal do Rio Grande do Sul	2.838	1.334	1.371	2.254	474	95	15	0
Repositório Institucional da Universidade Federal do Tocantins	19	16	17	9	9	1	0	0
Pantheon - Repositório Institucional da Universidade Federal do Rio de Janeiro	322	197	200	281	31	10	0	0
Repositório Institucional UNIFESP	8	5	5	8	0	0	0	0
Repositório Institucional da Universidade Federal de Minas Gerais	128	58	60	86	21	14	7	0
Repositório Institucional Universidade Estadual Paulista	34.558	308	316	34.224	180	146	8	0
REPOSITÓRIOS INSTITUCIONAIS UNIVERSIDADE PRIVADAS	TOTAL DE MENÇÕES	SAÍDAS COM ATENÇÃO	TOTAL DE SAÍDAS RASTREADAS	MÍDIAS SOCIAIS	OUTRAS FONTES	NOTÍCIAS E BLOGS	POLÍTICA, PATENTE E DIRETRIZES	FONTES ACADÊMICAS
Repositório Institucional da Universidade de Caxias do Sul	3	3	3	3	0	0	0	0
Repositório Institucional do Centro Universitário Univates	3	3	3	3	0	1	0	0
Repositório Institucional do Centro Universitário La Salle - RJ	3	3	3	1	2	0	0	0
Repositório Institucional da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul	14	13	13	8	6	0	0	0
REPOSITÓRIOS INSTITUCIONAIS INTITUTOS DE PESQUISA	TOTAL DE MENÇÕES	SAÍDAS COM ATENÇÃO	TOTAL DE SAÍDAS RASTREADAS	MÍDIAS SOCIAIS	OUTRAS FONTES	NOTÍCIAS E BLOGS	POLÍTICA, PATENTE E DIRETRIZES	FONTES ACADÊMICAS
RUBI- Repositório Institucional da Fundação Casa de Rui Barbosa	4	4	4	0	3	3	0	0
Repositório Institucional da Fundação Getulio Vargas	1.500	246	251	1.414	38	28	22	0

Elaborado com dados da pesquisa (2025).