

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

RAFAELA FERREIRA LOPES

**PRESERVAÇÃO DIGITAL DO PORTAL DE PERIÓDICOS DA UNIVERSIDADE
FEDERAL DE SERGIPE (UFS)**

**São Cristóvão-SE
2022**

RAFAELA FERREIRA LOPES

**PRESERVAÇÃO DIGITAL DO PORTAL DE PERIÓDICOS DA UNIVERSIDADE
FEDERAL DE SERGIPE (UFS)**

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

Orientadora: Profa. Dra. Martha Suzana Cabral Nunes

**São Cristóvão-SE
2022**

DADOS INTERNACIONAIS DE CATALOGAÇÃO NA PUBLICAÇÃO (CIP)

L864p

Lopes, Rafaela Ferreira
Preservação digital do Portal de Periódicos da Universidade
Federal de Sergipe (UFS) / Rafaela Ferreira Lopes. - São Cristóvão,
2022.
85 f.: il.

Orientadora: Dra. Martha Suzana Cabral Nunes
Trabalho de conclusão de curso (graduação em Biblioteconomia
e Documentação) – Universidade Federal de Sergipe, Departamento
de Ciência da Informação, 2022.

1. Preservação digital. 2. Portal de Periódicos UFS. 3. Rede
Cariniana. 4. Periódicos científicos. I. Nunes, Martha Suzana Cabral
orient. II. Título.

CDU:025.085:02-021.31 UFS

RAFAELA FERREIRA LOPES

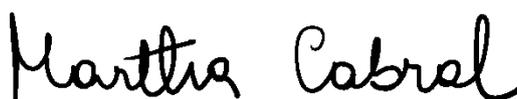
**PRESERVAÇÃO DIGITAL DO PORTAL DE PERIÓDICOS DA UNIVERSIDADE
FEDERAL DE SERGIPE (UFS)**

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

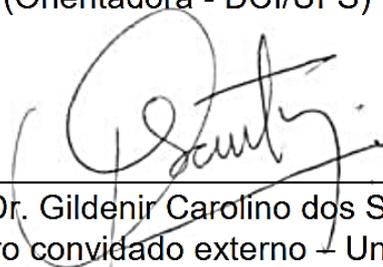
Nota: 10.0

Data de apresentação: 01/06/2022

BANCA EXAMINADORA



Profa. Dra. Martha Suzana Cabral Nunes
(Orientadora - DCI/UFS)



Prof. Dr. Gildenir Carolino dos Santos
(Membro convidado externo – Unicamp)



Profa. Dra. Telma de Carvalho
(Membro Convidado – DCI/UFS)

Aos meus ancestrais na fé, família e Biblioteconomia.

Aos que lutam pela educação pública de qualidade.

AGRADECIMENTOS

A Rafaela de 2008, saindo do ensino médio de um Colégio Estadual em Remanso da Bahia, não imaginaria que 14 anos depois estaria realizando um sonho de vida, concluindo o sonho de estudar em uma Universidade Federal. De repente veio uma ventania forte que mexeu tudo e posicionou tudo perfeitamente e meu caminho foi repleto de pessoas que disseram sim para o meu sonho. Agradeço a todos os benfeitores espirituais que estão comigo nessa vida, essa força invisível que me emociona a cada reza, a cada sinal. Meu agradecimento eterno aos pais Veronice e Edvaldo pelo amor e apoio incondicional. A minha irmã de vida Nina Rosa, seu amor e apoio é fundamental na minha vida. Aos meus parceiros de luta e militância com quem dividi a casa e o cotidiano e que me acolheram quando cheguei em São Cristóvão: Paula, Joana, Vinicius e Tiago. E na Universidade minhas companheiras da turma de 2018, Maria Edvânia, Thassiane e Luani, foram tantas vivências que foram fundamentais para a nossa formação e não posso deixar de falar de Saulo e Anderson que chagaram depois e somaram com a nossa equipe 10. Aos meus companheiros de Centro Acadêmico CABED Paulo Roberto, Marcos Breno, Maria Egleide, Raphaela, Wictor Alexandre, Giovana, Mirela, Raphael, que foram minha alegria, afago e meu apoio. Meus agradecimentos à Pró-Reitoria de Assistência Estudantil da UFS, que me deu a oportunidade de morar na residência universitária e me alimentar no restaurante universitário. Ao corpo docente do Departamento de Ciência da Informação, em especial a Profa. Dra. Valéria Aparecida Bari, pela oportunidade no projeto no Programa de Apoio do Desenvolvimento da Aprendizagem Profissional (PRODAP); A Profa. Dra. Telma de Carvalho por me orientar em um projeto de Iniciação Científica apoiado pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e à Profa. Dra. Martha Suzana Cabral Nunes, pelas orientações com projetos de Iniciação Científica do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e neste trabalho. Vocês foram fundamentais no meu desenvolvimento e descobrimento como estudante e futura profissional na Biblioteconomia e Documentação. Apesar de ser filha única, deu para perceber que nunca estou só sempre tenho pessoas no caminho da vida que me apoiam como família. Vida longa e caminhos abertos a todos vocês!

*“Eu sou aquela mulher
a quem tempo
muito ensinou.
Ensinou a amar a vida.
Não desistir da luta.
Recomeçar na derrota.
Renunciar a palavras e pensamentos negativos.”
Cora Coralina | Ofertas de Aninha (Aos moços)*

RESUMO

O Portal de Periódicos da Universidade Federal de Sergipe é um importante espaço de comunicação científica a qual as produções acadêmicas da instituição são publicadas e servem como base para novas pesquisas em diferentes áreas do conhecimento. Nesse sentido, esse trabalho buscou analisar a adequação dos periódicos do Portal de Periódicos da UFS aos requisitos de adesão à Rede Brasileira de Serviços de Preservação Digital - Cariniana, a fim de permitir a preservação digital dos conteúdos disponibilizados pelos periódicos do Portal. Trata-se de uma pesquisa exploratória e descritiva, que se iniciou com uma pesquisa bibliográfica em base de dados com o uso de operadores booleanos e palavras-chave do estudo (preservação digital; Rede Cariniana; periódicos científicos; Ciência da Informação). Além disso, realizou-se o mapeamento dos periódicos armazenados no Portal, a fim de analisar a conformidade ou não dos periódicos do Portal da UFS em relação às orientações prescritas pela Rede Cariniana. Na análise e discussão dos dados da pesquisa foi possível identificar as necessidades de cada periódico em relação à preservação digital e Rede Cariniana. Com isso, estabelecer estratégias e políticas de preservação digital será primordial para a padronização de formatos e atividades. Além disso, o aprimoramento informacional e educacional dos editores dos periódicos, a fim de conhecerem a importância das adequações de preservação digital de seus periódicos é uma alternativa para adquirir conhecimento de como preservar o conhecimento científico e institucional.

Palavras-chave: Preservação digital. Portal de periódicos UFS. Rede Cariniana. Periódicos Científicos.

ABSTRACT

The Periodical Portal of the Federal University of Sergipe is an important space of scientific communication in which the academic productions of the institution are published and serve as a basis for new research in different areas of knowledge. In this sense, this work sought to analyze the adequacy of the journals of the Portal Periodicals of UFS to the requirements of adherence to the Rede Brasileira de Serviços de Preservação Digital - Cariniana, in order to allow the digital preservation of the content made available by the Portal journals. This is an exploratory and descriptive research, which began with a bibliographic search in databases using Boolean operators and key words of the study (digital preservation; Rede Cariniana; scientific journals; Information Science). In addition, the journals stored in the Portal were mapped in order to analyze the conformity or not of the UFS Portal journals to the guidelines prescribed by the Rede Cariniana. In the analysis and discussion of the research data it was possible to identify the needs of each journal in relation to digital preservation and Rede Cariniana. Thus, establishing digital preservation strategies and policies will be paramount for the standardization of formats and activities. Moreover, the informational and educational enhancement of journal editors in order to know the importance of digital preservation adequacies of their journals is an alternative to acquire knowledge on how to preserve scientific and institutional knowledge.

Keywords: Digital Preservation. Portal de periódicos UFS. Rede Cariniana. Scientific Journals.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1	Pacotes do Modelo de referência Open Archival Information System (OAIS).....	22
Figura 2	Elementos-chave envolvidos na preservação digital.....	25
Figura 3	Estrutura de funcionamento da Rede Brasileira de Serviços de Preservação Digital - Cariniana.....	31
Figura 4	Tela inicial do Portal de Periódicos da UFS.....	36
Figura 5	Periódicos científicos do Portal de Periódicos da UFS.....	45
Figura 6	Tipologias de fontes indexação de periódicos.....	50
Figura 7	Funções do LOCKSS na preservação digital.....	59
Figura 8	Formatos de texto para preservação digital.....	61

LISTA DE QUADROS

Quadro 1	Elementos-chave envolvidos na preservação digital.....	25
Quadro 2	Parceiros da Rede Brasileira de Serviços de Preservação Digital - Cariniana.....	33
Quadro 3	Revistas científicas do Portal de Periódicos da UFS.....	35
Quadro 4	Procedimentos metodológicos adotados de acordo com os objetivos específicos.....	38
Quadro 5	Publicações recuperadas em bases de dados e utilizadas na pesquisa.....	40
Quadro 6	Levantamento sobre indexação, DOI, Qualis dos periódicos do Portal de Periódicos da UFS.....	47
Quadro 7	Recursos indexadores dos periódicos do Portal de Periódicos da UFS.....	48
Quadro 8	Vínculos institucionais dos periódicos do Portal de Periódicos da UFS.....	52
Quadro 9	Requisitos de adesão à Rede Cariniana.....	57

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1	Linha do tempo da criação das revistas no Portal de Periódicos da UFS.....	46
Gráfico 2	Atribuição de DOI pelos periódicos.....	51
Gráfico 3	Situação do Qualis dos periódicos do Portal de Periódicos da UFS com base no Qualis 2013-2016.....	54
Gráfico 4	Expectativa do Qualis dos periódicos do Portal de Periódicos da UFS com base na lista não oficial do Qualis 2017-2020.....	55
Gráfico 5	Quantitativo anual de publicações dos periódicos da UFS.....	55
Gráfico 6	Periódicos que assinaram ou não o manifesto LOCKSS.....	59

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
ALA	<i>American Library Association</i>
BDTD	Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações
BOAI	<i>Budapest Open Archives Initiative</i>
BRAPCI	Base de dados Referenciais de Artigos de Periódicos em Ciência da Informação
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CCSDS	<i>Consultative Committee for Space Data System</i>
DOI	Identificador Digital de Objetos
HTTP	<i>Hypertext Transfer Protocol</i>
IBICT	Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia
IHGSE	Instituto Histórico e geográfico de Sergipe
ISO	International Organization for Standardization
ISSN	<i>International Standard serial Number</i>
JBB	Jardim Botânico
LOCKSS	<i>Lots of Copies Keep Stuff Safe</i>
NTI	Núcleo de Tecnologia da Informação
OAI	Open Archives Initiative
OAIS	<i>Open Archival Information System</i>
OJS	<i>Open Journal System</i>
OSI	<i>Open Society Institute</i>
PDF	<i>Portable Document Format</i>
PDF/A	<i>Portable Document Format/Archiving</i>
PKP	<i>Public Knowledge Project of British</i>
SAAI	Sistema de Arquivamento de Informação
SciELO	<i>Scientific Electronic Library Online</i>
SEER	Sistema Eletrônico de Editoração de Revistas
SOAC	Sistema Online de Acompanhamento de Conferências
TIC	Tecnologias da Informação e Comunicação
UFBA	Universidade Federal da Bahia
UFG	Universidade Federal de Goiás
UFPB	Universidade Federal da Paraíba

UFRGS	Universidade Federal do Rio Grande do Sul
UFRN	Universidade Federal do Rio Grande do Norte
UFS	Universidade Federal de Sergipe
UFSC	Universidade Federal de Santa Catarina
UFSM	Universidade Federal de Santa Maria
UNB	Universidade de Brasília
UNESP	Universidade Estadual Paulista
UNICAMP	Universidade Estadual de Campinas
URL	<i>Uniform Resource Locator</i>
USP	Universidade de São Paulo

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	14
1.1	Problema.....	16
1.2	Objetivo geral.....	17
1.3	Objetivos específicos.....	17
1.4	Justificativa.....	17
2	REFERENCIAL TEÓRICO.....	19
2.1	Preservação digital.....	19
2.2	Preservação digital de periódicos científicos.....	26
2.3	Rede Brasileira de Serviços de Preservação Digital - Cariniana.....	30
2.4	Portal de Periódicos da UFS.....	34
3	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	38
3.1	Caracterização da pesquisa.....	39
3.2	Local do estudo.....	39
3.3	Etapas do estudo.....	40
4	ANÁLISE E DISCUSSÃO.....	43
4.1	Análise e mapeamento do Portal de Periódicos da UFS.....	43
4.2	Portal de Periódicos da UFS e Rede Cariniana.....	56
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	62
	REFERÊNCIAS.....	65
	APÊNDICE A - Levantamento dos requisitos para inclusão na Rede Cariniana.....	71
	APÊNDICE B - Levantamento de adesão ao LOCKSS e formato dos arquivos.....	75
	APÊNCICE C - Guia de preservação digital de periódicos científicos no OJS.....	77

1 INTRODUÇÃO

Os periódicos científicos são elementos importantes no contexto da comunicação científica, pois são produções que evidenciam estudos e pesquisas realizadas sobre temáticas de diferentes áreas de conhecimento. Nesse contexto, esta pesquisa ancora-se no campo da Ciência da Informação e de modo mais abrangente na Biblioteconomia, particularmente nos aspectos que envolvem a comunicação científica realizada por meio dos periódicos científicos.

A literatura da Ciência da Informação demarca como um dos contextos da formação da área os primeiros anos do século XX, com o surgimento da Documentação, passando também pelos eventos que marcaram sua história após a Segunda Guerra Mundial. Desde então, tem-se observado um crescimento e consolidação dos estudos e pesquisas que fundamentam hoje as correntes teóricas da Ciência da Informação e sustentam as abordagens que lançam diferentes olhares ao seu principal objeto, que é a informação.

Nesse sentido, a Ciência da Informação avançou e foi compreendendo temáticas de interesse envolvendo o objeto informação sob diferentes contextos, convergindo com a tecnologia, seja: na representação da informação com ênfase na sua recuperação; nos estudos de usuários, relacionando-se com o uso da informação; na gestão da informação, com enfoque nas organizações; na democratização da informação facilitando o acesso à informação e estudos métricos, que se referem à aplicação de métodos estatísticos e padrões de regularidade, como por exemplo, em estudos de produtividade científica, a fim de apurar temáticas de uma determinada área do conhecimento por meio da quantidade de artigos publicados.

Ao observar as diferentes dimensões de estudos que envolvem a Ciência da Informação, várias temáticas foram surgindo com o objetivo de investigar a informação em todo seu contexto. Dentro dessas temáticas encontra-se a comunicação científica e nela se encontram os periódicos científicos, que são recursos muito usados pelos pesquisadores para divulgação de resultados de pesquisas, publicados de acordo com sua periodicidade. Dessa maneira, os periódicos científicos possuem uma alta relevância, por expandir a informação científica das áreas de conhecimento. Sendo

assim, a informação científica vai além de citações em pesquisas, pois essas informações tornam-se base para o desenvolvimento de outras pesquisas.

Os periódicos, na maioria das vezes, estão disponibilizados em portais de periódicos institucionais. No Brasil, as iniciativas de instauração de portais de periódicos ocorreram através do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT), que realizou a tradução para o português do sistema *Open Journal System* (OJS), criado pela *Public Knowledge Project of British Columbia* (PKP), com o intuito de abrigar periódicos científicos das Universidades e institutos públicos federais. Nesse sentido, o OJS é um *software* livre e atua como ferramenta editorial, corroborando para a qualidade, gerenciamento e fluidez da publicação das informações científicas.

Diante disso, o Portal de Periódicos da Universidade Federal de Sergipe (UFS) iniciou suas atividades em 2009, sob a responsabilidade do Núcleo de Tecnologia da Informação (NTI) da Universidade Federal de Sergipe (UFS). Na época, a UFS foi convidada a participar de um treinamento na Universidade de Brasília (UNB), a partir de um projeto desenvolvido pelo Instituto Brasileiro de Informação, Ciência e Tecnologia (IBICT) para a implantação de portais de periódicos e repositórios institucionais. Sendo assim, os periódicos do Portal de Periódicos da UFS foram criados e inseridos no sistema, sendo gerenciados por docentes e pesquisadores que contribuem, desde então, com a disseminação das produções de suas áreas de atuação.

Nesse contexto, além dos periódicos manterem suas linhas editoriais conforme seu escopo, também contribuem para a preservação das informações, permitindo seu acesso ao longo do tempo. O ato de preservar é uma necessidade do ser humano, e que se materializa a partir do trabalho dos museus, com seus acervos diversos, que têm como principal missão preservar a cultura e a memória de uma sociedade.

No tocante aos periódicos, é importante destacar que eles colaboram para a preservação da informação científica. Mesmo quando se pensa que atualmente a grande maioria dos periódicos já migrou para a versão digital, os portais precisam se preocupar com as questões de preservação digital, a fim de garantir a integridade dos acervos digitais de cada periódico e o constante acesso aos seus conteúdos.

A preservação digital envolve os profissionais da informação e da área de tecnologia, os quais buscam estratégias e metodologias para gerenciar os objetos digitais permitindo o armazenamento em sistemas ou repositórios. Com isso, essa união interdisciplinar favorece o estudo e desenvolve novos parâmetros de acordo com a evolução da informação digital.

No campo da preservação digital, a iniciativa do *Consultative Committee for Space Data Systems* (CCSDS) ao criar o modelo de referência *Open Archival Information System* (OAIS), tornou-se um marco na preservação digital distribuída, tornando-se base para o desenvolvimento de ferramentas de preservação digital regularizado internacionalmente na ISO 14721:2003.

A preservação digital distribuída, tal qual no modelo da Rede Cariniana, tem como estratégia distribuir cópias dos conteúdos em locais geograficamente dispersos. Essa estrutura visa garantir o acesso a longo prazo em casos de desastres naturais. Sendo assim, no campo da preservação digital distribuída existem iniciativas, a exemplo, do *Lot of Copies Keep Stuff Safe* (LOCKSS), que é um sistema desenvolvido pela Universidade de Stanford e a própria Rede Brasileira de Serviços de Preservação Digital – Cariniana, que é um projeto desenvolvido pelo Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT).

Diante do exposto, os portais de periódicos proporcionam a salvaguarda das publicações armazenadas, entretanto esse é um desafio, visto que para aderir a iniciativas de preservação digital distribuída, necessita-se cumprir as recomendações da Rede Cariniana para padronizar as informações digitais e, por fim, preservá-las.

1.1 Problema

Apesar de ter sido implantado em 2009, depois atualizado em agosto de 2020 e posteriormente em março de 2021, o servidor do Portal de Periódicos da UFS sofreu problemas técnicos ocasionando perdas de arquivos dos periódicos do Portal. Esse problema lançou um alerta a respeito da ausência de ações de preservação por parte do Portal de Periódicos da UFS, para além dos problemas relacionados à perda e ausência de backup. Diante dessa problemática, conhecer iniciativas de preservação

digital, a exemplo da Rede Brasileira de Serviços de Preservação Digital - Cariniana, é uma importante decisão para garantir o acesso ao longo prazo dos periódicos do portal. Nesse sentido, questiona-se: quais os requisitos de padronização de informações adotados pelos periódicos do Portal de Periódicos da UFS e que são requeridas para ingresso na Rede Cariniana?

1.2 Objetivo geral

Analisar a adequação dos periódicos do Portal de Periódicos da UFS aos requisitos de adesão à Rede Brasileira de Serviços de Preservação Digital - Cariniana, a fim de permitir a preservação digital dos conteúdos disponibilizados pelos periódicos do Portal.

1.3 Objetivos específicos

- Compreender a relação teórica entre a comunicação científica e os aspectos de publicação e preservação digital onde se inserem os portais de periódicos;
- Identificar os requisitos de inclusão de portais de periódicos na Rede Cariniana;
- Analisar a conformidade ou não dos periódicos do Portal de Periódicos da UFS em relação às orientações prescritas pela Rede Cariniana;
- Propor estratégias de preservação digital para os editores dos periódicos da UFS.

1.4 Justificativa

Do ponto de vista científico, esse trabalho se justifica por abordar o universo das publicações científicas que são disseminadas por meio dos Portais de Periódicos, servindo como espaço de comunicação científica, tanto atendendo aos interesses dos produtores de conhecimento, como os pesquisadores, como dos que usam informação científica qualificada para elaboração de novas pesquisas.

Além disso, a contribuição social desse estudo está concentrada na disseminação do conhecimento que é produzido nas universidades, levando à comunidade as produções que podem ser úteis às pessoas e à comunidade em geral, em diversas áreas do conhecimento.

Pode-se, também, ressaltar a contribuição do estudo para a formação da pesquisadora como futura bibliotecária, mostrando outros campos de atuação profissional como os espaços editoriais de publicação de revistas científicas, portais de periódicos e mesmo editoras de livros, onde a participação do bibliotecário é fundamental para garantir a coleta, o tratamento, a organização e a disseminação da informação.

Justifica-se, ainda, por ser um tema relevante à toda comunidade acadêmica da Universidade Federal de Sergipe (UFS), contribuindo para que os periódicos do Portal de Periódicos da UFS estejam preservados em formato digital, com estratégias e ações eficazes para a preservação do conteúdo científico da Instituição.

Sobre as partes desse trabalho, além da introdução, será apresentado o referencial teórico com os temas de preservação digital; preservação digital de periódicos científicos; Rede Brasileira de Serviços de Preservação Digital – Cariniana e o Portal de Periódicos da UFS. Após a fundamentação serão apresentados os procedimentos metodológicos e a análise e discussão dos dados da pesquisa, além das considerações finais e referências.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Nesta seção são apresentados os seguintes temas: preservação digital, relacionando-os com os periódicos científicos, Rede Brasileira de Serviços de Preservação Digital - Cariniana, além do Portal de Periódicos da UFS.

2.1 Preservação digital

Ao longo da história da humanidade, diferentes foram os suportes usados pelo homem para registrar a informação. Essas formas de suporte e registro foram evoluindo ao longo do tempo, gerando cada vez mais um aumento da disseminação e uso da informação, em especial com a evolução e aprimoramento das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC).

Com esse advento, começou uma preocupação não só em como disseminar, mas também em como preservar informações e as TIC também têm seu papel nesse aspecto. Nesse sentido, a preservação digital das informações torna-se um campo de estudo com o objetivo de promover o acesso e armazenamento das informações a longo prazo.

Segundo Mádero Arellano (2008, p.43) “A preservação digital compreende os mecanismos que permitem o armazenamento em repositórios de dados digitais que garantem a perenidade dos seus conteúdos”. Além disso, de acordo com Barros, Castro e Arellano (2018), a preservação pode ser compreendida “como o conjunto de estratégias e protocolos [...] que objetiva a manutenção do banco de dados e dos objetos digitais disponibilizados”.

Em contrapartida, existem acervos que são criados em suporte físico que foram para o ambiente digital, passando por um processo de digitalização para garantir a salvaguarda do objeto/documento e, ao mesmo tempo, dar o acesso livre com publicidade através dos repositórios, portais etc.

De acordo com a American Library Association (ALA):

a preservação digital combina políticas, estratégias e ações para garantir o acesso ao conteúdo digital reformatado e nascido digital, independentemente dos desafios da falha de mídia e da mudança tecnológica. O objetivo da preservação digital é a reprodução precisa do conteúdo autenticado ao longo do tempo (ALA, 2007, tradução nossa).

Na definição apresentada pela *American Library Association* (ALA), a mesma reitera as políticas, estratégias e ações como peças basilares para o acesso livre à informação ao longo do tempo. Além disso, Ferreira (2006) define a preservação digital como a garantia de que a informação continue acessível e autêntica, para que, futuramente, a mesma possa ser interpretada por meio de uma plataforma diferente da anterior.

Conforme Márdero Arellano (2008), a preservação digital possui diferentes significados nas áreas do conhecimento. O mesmo exemplifica que, na Ciência da Informação, refere-se à infraestrutura para proteção da informação, e para a Ciência da Computação busca a redução da perda da utilidade dos dispositivos e ferramentas digitais.

De acordo Farias, Araújo e Evangelista (2018), a produção, a guarda e a recuperação das informações a longo prazo tornaram-se preocupação de diversas áreas, como por exemplo, a Ciência da Informação, a Biblioteconomia, a Arquivologia, a Tecnologia da Informação, dentre outras, devido ao grande fluxo informacional e a diversificação de formatos e suportes com o avanço tecnológico, fazendo com que se tornem obsoletos. Com isso, as áreas de conhecimento devem se articular para desenvolver estratégias para melhor preservar os objetos digitais.

A Biblioteconomia é o campo que se ocupa com a administração e organização, através do seu acervo, como serviço organizado e dos leitores e usuários (CUNHA; CAVALCANTI, 2008). Ao longo do tempo, Araújo (2013) aponta que a biblioteconomia possui 3 tipos de aportes que influenciaram no desenvolvimento de suas atividades. Se até o século XIX as bibliotecas possuíam como objetivo ser centros de armazenamento, a partir do início do século XX, a abordagem funcionalista abriu espaço para os aspectos pedagógico e social. Ainda no mesmo século, a abordagem crítica ampliou a perspectiva da Biblioteconomia nos processos de redemocratização através de práticas voltadas à comunidade marginalizada. Por fim, a necessidade de

transformar os usuários em sujeitos ativos na apropriação da informação, moldou-se à Biblioteconomia da perspectiva dos sujeitos.

Como explicado, uma das características da Biblioteconomia estava voltada à organização, armazenamento e disseminar informações, a formação de coleções e gestão de bases de dados. Segundo Sayão (2005), as iniciativas de preservação digital na Biblioteconomia ressaltam a importância da sua função dentro da gestão de bibliotecas digitais. Diante disso, foi primordial inserir a preservação digital como campo de estudo para, posteriormente, traçar estratégias de preservação dos diferentes objetos digitais que compõem os acervos das bibliotecas e pesquisar sobre as opções de armazenamento ao longo prazo, para além dos repositórios institucionais.

Partindo do contexto que a preservação digital trata dos objetos digitais, cabe conceituar o que são os objetos digitais. Para Márdero Arellano (2004, p. 16) “um objeto digital é aquele que foi criado em computador, podendo ser original ou uma versão depois de haver sido convertido (ou digitalizado)”. Conforme Ferreira (2006, p.70, tradução nossa) objetos digitais são:

todo e qualquer objeto de informação que possa ser representado através de uma sequência de dígitos binários (bitstream). Documentos de texto, fotografias digitais, diagramas vetoriais, bases de dados, sequências de vídeo e áudio, modelos de realidade virtual, páginas web e jogos ou aplicações de software são apenas alguns exemplos do que pode ser considerado um objeto digital (FERREIRA, 2006, p. 70, tradução nossa).

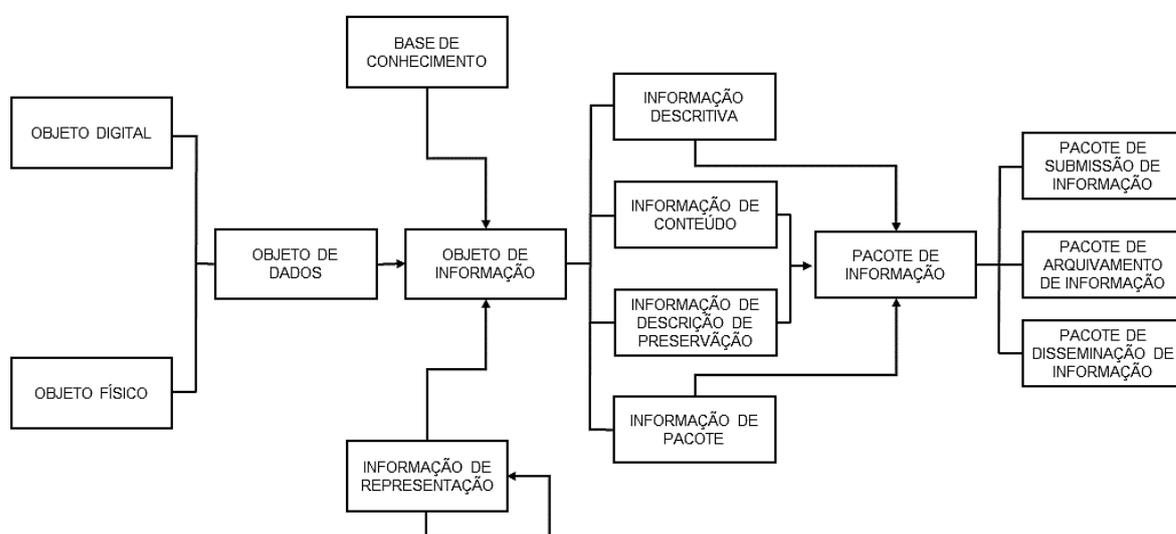
Sendo assim, nota-se que há uma diversidade de objetos digitais e o grande desafio é promover estratégias para preservá-los a partir da padronização de processos. Na literatura, as bibliotecas e repositórios digitais devem seguir os padrões segundo o modelo *Open Archival Information System* (OAIS), de preservação digital que, para Formenton e Gracioso (2020), é um:

esquema conceitual que normaliza um sistema de repositório direcionado para a preservação e o acesso à informação digital em longo prazo, da International Organization for Standardization (ISO) e do Consultative Committee for Space Data Systems (CCSDS), define um modelo funcional e de informação, o qual especificam as operações a serem feitas pelo sistema e as informações registradas por metadados requeridas para a representação dos materiais

mantidos e o arquivamento digital de longo prazo (FORMENTON; GRACIOSO, 2020, p. 8).

Inicialmente, o OAIS (figura 1) foi elaborado para o uso de agências espaciais, entretanto, esse modelo passou a ser referência para as instituições ligadas à preservação no mundo. No Brasil, esse modelo passou por adaptações com a publicação da norma ABNT NBR 15472:2007, com a nomenclatura Sistema Aberto de Arquivamento de Informação (SAAI).

Figura 1 - Pacotes do Modelo de referência *Open Archival Information System* (OAIS)



Fonte: Thomaz e Soares (2004, p. 11).

Conforme Thomaz e Soares (2004), o modelo conceitual OAIS, proporciona a padronização no desenvolvimento de sistemas de preservação digital. Considerando que a preservação digital está ligada ao acesso futuro, é de suma importância que os sistemas de preservação digital estejam alinhados para garantir a segurança das informações armazenadas.

Um aspecto importante na preservação digital são as estratégias de preservação, pois é através delas que se determina a melhor maneira para cada tipo de objeto digital. De acordo com Araújo (2015), a obsolescência tecnológica é um desafio dentro da preservação digital, a qual necessita definir políticas, estratégias e ações para que os objetos digitais sejam armazenados adequadamente.

Conforme Márdero Arellano (2008, p. 61), os métodos de preservação digital são divididos em dois tipos que são os estruturais e os operacionais.

[...] [estruturais] tratam dos investimentos iniciais por parte das instituições que estão se preparando para implementar algum processo de preservação e que adotam ou adaptam um dos modelos de metadados existentes ou seu próprio esquema. [e os operacionais] são as medidas concretas aplicadas aos objetos digitais.

Ainda segundo Márdero Arellano (2008), as estratégias operacionais abrangem os requisitos de migração (preservação física), a emulação (preservação lógica) e a preservação do conteúdo (intelectual). Diante disso, entende-se que a preservação digital não se refere apenas à manutenção e recuperação de dados, além disso, há a preservação da autenticidade e acessibilidade ao longo do tempo. Com isso, as instituições devem seguir boas práticas na aplicação de padrões e estratégias que garantam essa perenidade.

Para além das estratégias de preservação digital, as instituições devem estar cientes dos requisitos de conservação do objeto digital no seu formato original. De acordo com Grácio e Fadel (2010), com os avanços das TIC, os *hardwares* e *softwares* apresentam problemas no decorrer do tempo, tornando-se obsoletos e deixando de existir, prejudicando a recuperação da informação digital preservada. Além disso, mesmo que a plataforma tecnológica tente preservar o objeto digital, posteriormente podem ocorrer problemas referentes à disponibilização da informação em novas plataformas.

Uma das principais estratégias da preservação da tecnologia e objetos digitais é a migração, que possui o objetivo de preservar a integridade dos objetos digitais e “assegurar a habilidade dos clientes para recuperá-los, expô-los e usá-los de outra maneira diante da constante mudança da tecnologia” (MÁRDERO ARELLANO, 2008, p. 63).

Já a emulação preserva o formato original do objeto digital por meio de programas emuladores. Nesse sentido, Ferreira (2006, p.33) define que a emulação necessita da “utilização de um *software*, designado emulador, capaz de reproduzir o

comportamento de uma plataforma de *hardware* e/ou *software*, numa outra que à partida seria incompatível”.

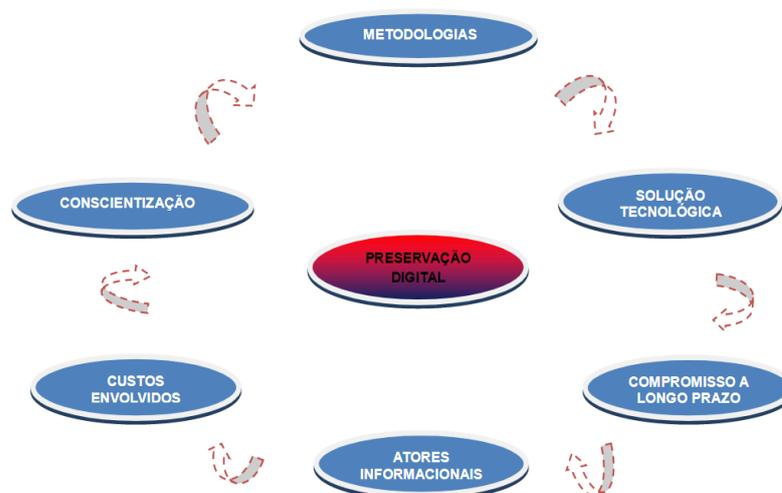
Outro critério a destacar é o refrescamento, que se refere à transferência da informação digital de um suporte físico para outro atualizado. Segundo Grácio e Fadel (2010, p. 74), o refrescamento é "análogo aos textos em papel, que podem ser preservados por meio da cópia de seu texto original”.

Ainda segundo Grácio e Fadel (2010), a vantagem da emulação referente ao refrescamento é que não necessita preservar o *hardware* original, porque o emulador utilizado no processo é um *hardware* atualizado. Em contrapartida, a emulação possui o desafio da necessidade de se desenvolver um software que funcione corretamente no ambiente original.

No que se refere à migração, essa estratégia é a mais utilizada porque, segundo Márdero Arellano (2008, p. 64), “os arquivos e bibliotecas não têm iniciado nenhuma mudança tecnológica significativa”, fazendo com que prevaleçam produtos, tais como, *Microsoft Office* e *Portable Document Format/Archiving* (PDF/A). Em contrapartida, a criação de *softwares* similares pode comprometer o acesso dessas informações.

Diante do exposto, as estratégias de preservação tornam-se uma importante decisão a ser tomada, uma vez que as instituições devem definir políticas de preservação para os seus objetos digitais para determinar a melhor maneira de tratamento de acordo com os avanços tecnológicos.

Pensando nas estratégias de preservação, Araújo (2015) apresenta elementos-chave que servem para tomada de decisão referente à preservação de objetos digitais, ao se pensar nos aspectos organizacionais, técnicos e legais da preservação digital, apresentados na figura 2, a seguir:

Figura 2 - Elementos-chave envolvidos na preservação digital

Fonte: Araújo (2015).

Como descrito na figura 2, a preservação digital envolve as metodologias, conscientização, solução tecnológica, custos envolvidos, compromisso a longo prazo e atores informacionais. Para cada um desses elementos, podemos considerar as seguintes características e definições (Quadro 1):

Quadro 1 - Elementos-chave envolvidos na preservação digital

Metodologia	Políticas, diretrizes, normas internacionais e estratégias que serão utilizadas para assegurar a guarda adequada e o acesso contínuo do que se vislumbra ser preservado.
Conscientização	Ter ciência que a preservação das informações deve ser considerada em primeiro plano.
Solução Tecnológica	Adoção da tecnologia para preservação digital a ser utilizada (inclusive se haverá participação em alguma iniciativa coletiva para preservação digital, uso de padrões e formatos, preferencialmente abertos).
Custos Envolvidos	Investimentos contínuos dos atores informacionais para a permanência da atividade de preservação digital.
Compromisso a Longo Prazo	Comprometimento dos atores informacionais para que a preservação dos objetos digitais seja de forma contínua, independente de quaisquer problemas que possam surgir.
Atores Informacionais	Configuram-se como a base para a consolidação dos demais elementos-chave, pois são eles que direta ou

continua

continuação

	indiretamente permitem que as ações de preservação digital sejam efetivadas perenemente.
--	--

Fonte: Adaptação de Araujo e Souza (2016, p. 563).

Neste sentido, os elementos-chave da preservação digital possuem relevância por corroborar para a estruturação de políticas, normas e estratégias a serem utilizadas para a gestão dessas informações, uma vez que a preservação digital de periódicos científicos comporta a produção de conhecimento de uma instituição.

2.2 Preservação digital de periódicos científicos

Para compreender a importância da preservação digital de periódicos científicos é necessário elencar alguns conceitos relacionados à comunicação científica, uma vez que ela é essencial para a disseminação de informações. Ao mesmo tempo é fundamental conhecer o que constitui os periódicos científicos, suas características e história.

A comunicação, segundo Cunha e Cavalcanti (2008, p. 97), pode significar “documento que dá ciência de um evento ou decisão [...] Exposição oral ou escrita sobre um tema predeterminado, ou ainda um “[...] processo específico de produção, consumo e transferência de informação no campo científico”.

De acordo com Martignado (2018), a comunicação científica originou-se a partir dos gregos antigos e possui como objetivo apresentar os principais resultados de uma pesquisa científica para um determinado público, possibilitando o registro e troca de informações.

Bégault (2009) ressalta que até o século XIX utilizava-se o termo “jornal” como objeto de divulgação científica, passando posteriormente ao uso do termo “periódico”. A autora ressalta que os periódicos são compostos por um comitê editorial de intelectuais de diversas áreas, que contribuem para a constituição da sua reputação por meio de uma certificação. Sendo assim, os periódicos científicos podem ser vistos como espaços de “[...] divulgação de pesquisas e arquivamento, retenção de propriedade intelectual, controle de qualidade científica, e avaliação de

pesquisadores” (BÉGAULT, 2009, p. 92).

O pensamento de Bégault (2009) sobre a definição de periódicos científicos e sua importância é corroborado por Araujo (2015, p. 24), ao afirmar que:

o periódico científico é considerado como o principal veículo de disseminação da informação científica para a comunidade científica, conforme os padrões de qualidade mencionados e por ser menos propício a alterações tanto do conteúdo quanto da sua estrutura. Isto oferece confiabilidade à comunidade científica pelo fato dos trabalhos científicos neles publicados serem analisados e aprovados por avaliadores com respaldo qualitativo na área.

Entre as fontes de informação, os periódicos abrangem categorias que variam de acordo com suas políticas de submissão e, conforme Martignado e Juliani (2019, p. 4), apontam para:

artigos acadêmicos, categorizados de acordo com o tipo de informação que fornecem, como: artigos/ensaios originais, relatos de experiência, artigos de pesquisa em andamento ou concluída, ensaios, resenhas críticas de livros, dossiês.

Do ponto de vista histórico, Araujo (2015) destaca que os periódicos científicos surgiram na Europa, no século XVII, como uma evolução dos canais formais e informais de comunicação para suprir as necessidades da comunidade científica, contribuindo para a divulgação de pesquisas, de seus respectivos pesquisadores. Além disso, a autora elenca o *Phylosophical Transations* como o primeiro periódico científico registrado, sendo publicado por Denis de Sallo, em 1665.

Apesar da importância da publicação do *Phylosophical Transations*, Bégault (2009) ressalta que os periódicos no século XVII possuem um valor de perícia e arbitragem, sendo apenas no século XVIII que eles começam a ganhar espaço rotineiro da comunidade científica, sendo criados como uma alternativa aos livros, ao se adaptar às novas exigências científicas e visando o rápido reconhecimento da comunidade científica.

Na contemporaneidade, Oliveira e Sobreira (2020) destacam que a circulação é essencial para a troca de informações na comunidade científica. Este fator se ampliou com a disseminação de informações advindas da internet, que possibilitou a

propagação informacional de modo prático e rápido e, conseqüentemente, na formação de periódicos científicos via digital.

A possibilidade da propagação de dados e informações, via eletrônica, possibilitou que os periódicos publicassem suas informações digitalmente para a comunidade científica, resultando na criação dos periódicos científicos eletrônicos, que são definidos por Lemos (2006, p. 3) como:

um recurso eletrônico, com artigos completos, que pode incluir elementos de multimídia, disponível na internet, e que é publicado seqüencialmente [*sic*], com uma designação numérica ou cronológica, e que pretende continuar indefinidamente. Pode ser a reprodução de uma revista impressa ou uma publicação exclusivamente em linha.

Ferreira (2020) destaca que a popularização do meio eletrônico na academia ocorreu em meados do fim do século XX e início do XXI, sendo que no Brasil foi liderado, principalmente, pela *Scientific Electronic Library Online* (SciELO) e os periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), contribuindo para o acesso direto às informações científicas.

Deste modo, quando se fala no acesso às informações nos periódicos, Martignago e Juliani (2019) apresentam duas formas, através do acesso restrito ou do acesso aberto. Enquanto o primeiro necessita que o indivíduo pague para ter acesso às informações, seja assinando o periódico, adquirindo os artigos e/ou obtendo licenças de distribuidores e editores, o segundo possibilita o acesso livre a partir de mecanismos como o *Open Archives Initiative* (OAI) e o Movimento de Acesso Livre.

O movimento do Acesso Aberto (*Open Access*) surgiu na comunidade científica visando a publicação, divulgação e preservação das informações no meio eletrônico. Rios, Lucas e Amorim (2019, p. 149) apontam que essa iniciativa tinha como objetivo "oferecer ao leitor o acesso ao conteúdo científico sem custo e sem restrições de uso e proporcionar maior visibilidade à pesquisa científica".

Semensatto (2018) destaca que as iniciativas do *Open Access* foram destaque no evento promovido pela *Open Society Institute* (OSI), *Budapest Open Archives Initiative* (BOAI) na Hungria em 2002, ao publicar o Declaração de Budapeste, criaram a via verde e a via dourada (*Green Road* e *Gold Road*), sendo que a via verde possibilita

que o autor deposite sua produção em algum site pessoal ou outra forma de comunicação, e a via dourada apresenta diretrizes das editoras, como a SciELO, para publicação de informações via formato eletrônico. Além dessas duas vias, Rodrigues, Passos e Neubert (2018) chamam a atenção para uma terceira, a via prateada, que não foi definida na BOAI, que se trata de uma publicação que não cobra taxas de seus autores e instituições.

Além das iniciativas em Budapest, Rios, Lucas e Amorim (2019) apresentam mais 4 eventos que corroboram com o movimento do acesso aberto. A Convenção de Santa Fé em 1999, que manifestou a criação do movimento *Open Archives*; a Declaração de Bethesda de 2003, que aprofundou as temáticas relacionadas a publicação de acesso livre; a declaração de Berlim em 2003, que reforçou o incentivo para que as unidades de informação disponibilizassem suas produções em repositórios abertos; e a declaração de Haia, em 2014, abrindo o debate de questões tecnológicas como o *Bigdata*.

No Brasil, Nascimento (2015) ressalta que as discussões do *Open Access* iniciaram ao longo do início do século XXI, mas foi o Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT) o responsável por publicar o "Manifesto Brasileiro de Apoio ao Acesso Livre à Informação Científica" em 2005. No documento, o IBICT (2005, p. 1, grifo dos autores) afirma a necessidade de se:

[...] estabelecer uma **política nacional de acesso livre à informação científica**, mediante o apoio de toda a comunidade científica, com o envolvimento de não apenas das suas organizações, mas *obrigatoriamente* dos pesquisadores e das agências de fomento.

Sendo assim, seja por acesso restrito ou aberto, Rodrigues, Passos e Neubert (2018, p.194) destacam que a publicação de periódicos digitais permitiu mudanças no alcance que produções atingem geograficamente, categorizando-os da seguinte forma:

a) restrito aos que tem Internet Protocol - IP ou senha controlados de editoras comerciais; b) aberto a todos os interessados, com o autor responsável pelos custos e c) aberto a todos os interessados, com a instituição editora responsável pelos custos.

Nesse sentido, a possibilidade do acesso à informação dos periódicos, via digital,

ascende a discussão da necessidade da preservação digital de periódicos científicos. Pensando nos primeiros documentos a tratarem da temática de preservação dos periódicos, Araujo (2015) cita o *Preserving digital information: report of the task force on archiving of digital information* em 1996, o *Reference Model for Open Archival Information System (OAIS)* em 2002 e *An audit checklist for the certification of trusted digital* em 2005. Com isso, estes documentos abrangem o acesso de informações em forma digital, assim como a atributos para a construção de um repositório digital.

Independente das diretrizes utilizadas para a preservação digital de documentos, Araujo (2015) destaca que elas devem ser aplicadas em prol da colaboração coletiva, uma vez que suas ações contribuem para a preservação da documentação, constituída de valor científico, cultural e histórico para a comunidade científica e a sociedade.

Entre uma série de iniciativas internacionais para a preservação digital de periódicos eletrônicos, Araujo e Souza (2016, p. 576-577) citam alguns repositórios digitais que visam o armazenamento e preservação das informações nos seguintes portais:

Archaeology Data Service (ADS); British Library; CLOCKSS Archive; HathiTrust; Koninklijke Bibliotheek e-Depot (KB e-Depot); Kooperativer Aufbau eines Langzeitarchivs Digitaler Informationen (kopal/DDB); Library of Congress; LOCKSS, Network; Los Alamos National Laboratory (LANL)/ Research Library (RL); National Library of Australia Pandora (NLA Pandora); National Science Library, Chinese Academy of Sciences; OCLC Electronic Collection Online (OCLC ECO); OhioLINK Electronic Journal Center (OhioLINK EJC); Portico; PubMed Central (PMC) eScholars Portal.

Entre os programas citados por Araujo e Souza (2016), o Programa LOCKSS foi aderido pelo IBICT em 2013, o que possibilitou a criação da Rede Brasileira de Serviços de Preservação Digital - Cariniana e, conseqüentemente, a preservação digital de portais e periódicos eletrônicos, como será discutido na subseção a seguir.

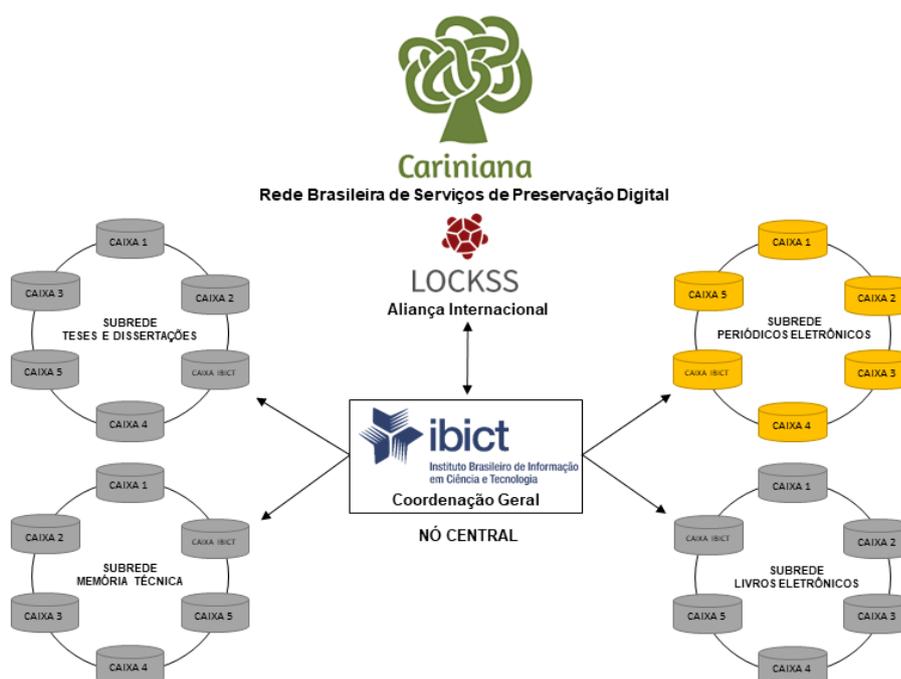
2.3 Rede Brasileira de Serviços de Preservação Digital - Rede Cariniana

A Rede Brasileira de Serviços de Preservação Digital (Rede Cariniana) assume uma função relevante no quesito preservação digital, aliada às instituições de ensino e pesquisa, para garantir o acesso a longo prazo de documentos eletrônicos. Sendo

assim, o Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT), sentiu a necessidade de criar uma rede de serviços de preservação digital no Brasil que, desde 2002, corrobora para o campo de estudo da preservação digital de documentos eletrônicos.

Com isso, este estudo relaciona os requisitos de preservação digital estabelecidos pela Rede Cariniana no guia de instruções para instituição usuárias, administradores e editores¹. De acordo com Silva *et al.* (2019, p. 106) “a Rede Cariniana oferece diversas alternativas para que as entidades brasileiras possam colecionar, armazenar e promover o acesso ao conteúdo selecionado por meio de cópias autorizadas”. Nesse contexto, o seu funcionamento baseia-se em uma infraestrutura descentralizada, com recursos de computação distribuída de acordo com a (figura 3):

Figura 3 - Estrutura de funcionamento da Rede Brasileira de Serviços de Preservação Digital - Rede Cariniana



Fonte: Márdero Arellano (2012)

A figura 3 destaca a subrede de periódicos eletrônicos que distribui os periódicos

¹Disponível em: <https://cariniana.ibict.br/index.php/preservacao-de-publicacoes-digitais/periodicos-eletronicos>. Acesso em: 18 abr. 2022.

armazenados para a preservação. Essa estrutura de funcionamento da Rede Cariniana conta com o apoio da Aliança *Lots of Copies Keep Stuff Safe* (LOCKSS) da *Stanford University* que, segundo Araujo (2015, p. 87), é “a mais antiga e maior rede de preservação digital do mundo, representa um avanço e uma contribuição significativa para a informação científica no Brasil”. No que tange a essa estrutura, Márdero Arellano (2012) enfatiza que:

as caixas LOCKSS proveem acesso ao conteúdo preservado unicamente a usuários autorizados, via servidor web, integrado a um resolvidor de OPenURL, proxy ou via padrão Memento 2; os dois últimos podem usar uma URL e um serviço de URL persistente quando eles estiverem disponíveis (MÁRDERO ARELLANO, 2012, p. 86).

Diante disso, Márdero Arellano (2012) ressalta que o LOCKSS funciona com o arquivamento objetivando a conservação e a integridade das publicações eletrônicas, mantendo cópias em vários endereços eletrônicos. Ademais, a ferramenta LOCKSS inclui sistemas a serem utilizados, como por exemplo BDTD, SEER, SOAC, DSpace. Esses sistemas atendem aos padrões dos modelos OAI, corroborando para a segurança dos documentos armazenados. Com isso, essa funcionalidade do LOCKSS diminui o grau de impacto na perda de arquivo em casos de desastres.

Para o funcionamento pleno no que tange à preservação com os recursos da computação distribuída dos documentos eletrônicos, faz-se necessário que as instituições participantes sigam as políticas de preservação digital² da rede.

A “Política da Rede Brasileira de Serviços de Preservação Digital”, no art.1 aponta que esse documento é “conjunto de fundamentos, princípios e regras formalmente declarados a respeito de que a informação científica, tecnológica, histórica e cultural seja preservada para benefício das futuras gerações.”.

Sendo assim, os portais de periódicos se enquadram como instituições usuárias que possuem as seguintes atribuições disponíveis no capítulo VI e art. 7º: a. Aceitar os termos de funcionamento da Rede; b. Apontar conteúdos a serem preservados; c.

² Disponível em: https://cariniana.ibict.br/images/Documenta%C3%A7%C3%A3o_Oficial_-_Rede_Cariniana/POLITICA_REDE_CARINIANA_-_ATUALIZADA_E_REVISADA.pdf. Acesso em: 15 abr. 2022.

Monitorar o processo de preservação dos documentos; d. Acompanhar e controlar o acesso aos documentos preservados.

Segundo afirmam Silva *et al.* (2019, p. 108), “é preciso a participação das instituições e de sua infraestrutura, em um ambiente padronizado e de segurança, garantindo o acesso permanente e o armazenamento monitorado dos materiais digitais.”

Atualmente, a Rede Cariniana possui 2086³ periódicos científicos preservados pelo LOCKSS e possui parceiros integrais, institucionais e colaboradores usuários e instituições usuárias. Ademais, a participação na rede se dá por meio de parcerias entre instituições de ensino superior, entidades que possuam acervos digitais de acesso livre e colaboradores que atuam em projetos de preservação digital. Deste modo, esses participantes necessitam cumprir requisitos e atribuições para colaborar com o avanço da preservação digital no Brasil. O quadro 2 apresenta, segundo Silva *et al.* (2019), as características dos diferentes parceiros da Rede Cariniana:

Quadro 2 - Parceiros da Rede Brasileira de Serviços de Preservação Digital - Rede Cariniana

Parceiro integral	Destina-se às instituições públicas ou privadas que compartilham infraestrutura de armazenamento digital e possuem documentos digitais em formatos adequados para preservação digital ⁴ . A Rede Brasileira de Serviços de Preservação Digital - Cariniana conta com nove renomadas instituições participantes, entre elas: IBICT (atua na Coordenação Central da Rede Brasileira de Serviços de Preservação Digital - Cariniana), UNICAMP, UFSM, UFPB, USP, UNB, UFG, UFBA, UFRN, UFRGS, UFSC, UNESP.
Parceiro institucional	Destina-se às instituições que participam de algum projeto ligado à preservação digital com vínculo institucional e possuem documentos digitais em formatos adequados para preservação digital. O Jardim Botânico de Brasília (JBB) é um parceiro institucional da Rede Cariniana.
Colaborador individual	Destina-se aos parceiros que participam de pesquisas ou projetos na área de preservação digital.
Instituição	Destinam-se às instituições que possuem periódicos na

continua

³ Lista atualizada em 18 de abril de 2022.

⁴ Disponível em: <https://cariniana.ibict.br/index.php/listas/lista-de-formatos-preservaveis>. Acesso em: 18 abr. 2022.

continuação

usuária	Plataforma SEER/OJS, e/ou teses, dissertações e livros no Dspace. A Rede Cariniana tem 81 instituições usuárias.
---------	--

Fonte: Adaptação de Silva *et al.* (2019).

Nesse contexto, a Rede Cariniana é uma rede colaborativa que envolve vários parceiros que são capazes de dimensionar as necessidades e esclarecer os desafios da preservação digital no Brasil, para que essa prática seja fundamentada através de diálogos e formalizada com políticas para auxiliar na tomada de decisão e para execução das tarefas técnicas para garantir a disseminação da informação científica futuramente.

2.4 Portal de Periódicos da UFS

A publicação de resultados de pesquisas científicas se dá, dentre outros meios, através dos periódicos científicos. Inicialmente, os periódicos eram publicados em formato impresso e para recebê-los e acessar seus conteúdos era preciso ter uma assinatura de acordo com a periodicidade do periódico. Para Pereira (2019, p. 20), os periódicos: “São estruturas formais que se constituem não apenas como veículo da comunicação científica, mas também desempenham o papel de preservar e registrar as contribuições de diferentes cientistas”.

Com o avanço das TIC, ocorreu a transição dos periódicos impressos para o formato *on-line*, a qual foi permitiu preservar e registrar as produções científicas. Esse novo formato trouxe novas mudanças na comunicação científica com a criação do movimento *Open Access*, o qual promoveu a abertura e acesso das publicações periódicas livremente. Garrido e Rodrigues (2010), escrevem que o acesso livre só foi possível por conta dos avanços dos softwares e dos recursos da internet, a qual permitiu o agrupamento das produções científicas nos portais.

Seguindo a tendência internacional do acesso livre às produções acadêmicas, o IBICT, em 2003 iniciou a tradução para o português do software de gerenciamento de periódicos científicos denominada de *Open Journal System (OJS)*, criada pela *Public Knowledge Project (PKP) University of British Columbia*, que contém periódicos científicos principalmente das universidades e instituto federais no Brasil.

Nesse contexto, em 2009 ocorreu a criação do Portal de Periódicos da UFS. A implantação do Portal de Periódicos na UFS seguiu as orientações do IBICT, que empreendeu o treinamento com as universidades e implantou o portal, inicialmente vinculado ao Núcleo de Tecnologia da Informação (NTI).

Esses portais, como já informado anteriormente, utilizam o OJS, que havia sido denominado em seu início de Sistema Eletrônico de Editoração de Revistas (SEER). Segundo Pereira (2019), o OJS atua como uma ferramenta que “[...] facilita o processo editorial em todas as suas etapas, permitindo uma melhoria na avaliação da qualidade dos periódicos e rapidez no fluxo das informações.” (PEREIRA, 2019, p. 57).

Atualmente, o Portal de Periódicos da UFS possui 32 (trinta e duas) revistas ativas, conforme apresentado no quadro 3:

Quadro 3 - Revistas científicas do Portal de Periódicos da UFS

1. A Palo Seco - Escritos de Filosofia e Literatura
2. Agroforestalis
3. Ambivalências
4. Boletim do Tempo Presente
5. Boletim Historiar
6. Cadernos do Tempo Presente
7. Clínica & Cultura
8. CONCI
9. COSMOS: Revista de Graduação em Ciências Sociais
10. Diké - Revista do Mestrado em Direito da UFS
11. EPTIC (UFS)
12. GeoNordeste (UFS)
13. Horizontes Históricos
14. Interdisciplinar: Revista de estudos em língua e literatura
15. O Manguezal
16. Ponta de Lança (UFS)
17. Pórtico de Epicteto
18. Prometeus Filosofia em Revista
19. Revista Cajueiro
20. Revista Controladoria e Gestão
21. Revista de Estudos de Cultura
22. Revista do Instituto Histórico e Geográfico de Sergipe
23. Revista EDAPECI: Educação a Distância e Práticas Educativas Comunicacionais e Interculturais

continua

24. Revista Fórum Identidades
25. Revista Humanitae
26. Revista Interdisciplinar de Pesquisa e Inovação
27. Revista Sergipana de Educação Ambiental
28. Revista Sergipana de Matemática e Educação Matemática
29. Revista Tempos e Espaços em Educação (Online)
30. Revista Trapiche
31. TOMO (UFS)
32. Travessias Interativas

Fonte: Portal de Periódicos da UFS, 2021.

Segundo Nunes *et al.* (2019), a primeira versão implantada em 2009 do OJS foi a 2.2.3.0. A segunda atualização ocorreu em 2012, para a versão 2.3.8.0. A versão 2.4.8.0 foi atualizada em 2016 e em 2020 foi realizada uma atualização para a versão OJS 3.1.2-4. O Portal de Periódicos da UFS (figura 4) possui uma política editorial que atende às publicações de periódicos científicos da Universidade Federal de Sergipe (UFS), disponibilizando em formato eletrônico o acesso aberto a essas publicações, corroborando com a divulgação e comunicação científica da instituição.

Figura 4 - Tela inicial do Portal de Periódicos da UFS



Acesso

Portal de Periódicos UFS

Sobre o Portal

A política editorial do Portal de Periódicos Científicos, preferencialmente, é atender publicações de periódicos científicos da Universidade Federal de Sergipe (UFS), em formato eletrônico, compostos por equipe editorial qualificada. O Portal de Periódicos da UFS adota a política de acesso livre de seu conteúdo, em consonância com o movimento de dados abertos da Ciência e democratização da informação. Os critérios de acesso e privacidade dos dados dos periódicos do Portal da UFS, aos quais estão submetidos os editores, autores e avaliadores dentre outros envolvidos no processo editorial, são de uso restrito do portal e das equipes editoriais dos periódicos, não sendo permitida qualquer comercialização ou divulgação dos conteúdos dos periódicos do Portal sem a devida autorização do administrador e dos respectivos autores. Todas as publicações dos periódicos vinculados ao Portal da UFS adotam o critério de avaliação cega pelos pares, submetendo-se, desse modo, a todas as etapas concernentes ao processo editorial do OJS. Os editores interessados em ingressar com novos títulos de periódicos científicos, assim como os editores dos periódicos já existentes e que integram o portal, devem atender às regras de adesão e permanência definidas pela Comissão SEER-OJS/UFS.

Objetivos do portal

- Oportunizar a ambiência para a criação, publicação e disseminação dos periódicos científicos da UFS;
- Proporcionar o acesso ao conhecimento em um portal de ampla circulação e interface amigável;
- Ser um espaço articulador de ações sobre editoração científica na UFS.

Idioma

- English
- Español (España)
- Français (France)
- Português (Brasil)

Open Journal Systems

 **A Palo Seco - Escritos de Filosofia e Literatura**

Fonte: <https://www.seer.ufs.br/>.

Os periódicos científicos armazenados no Portal estão vinculados aos Departamentos de Graduação ou Programas de Pós-Graduação da universidade, ou até mesmo a grupos de pesquisa. De acordo com Rodrigues e Fachin (2010), os periódicos científicos funcionam como instrumentos de avaliação de programas de pós-graduação, pois os periódicos científicos entram como critério de qualificação do programa, conforme fundamentam os autores:

a própria Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) recomenda que os periódicos adotem práticas e normas internacionais, indicando, inclusive, sistemas brasileiros de editoração eletrônica que obedeçam aos padrões internacionais, o que propicia o reconhecimento dos títulos e aumenta a visibilidade da produção científica brasileira (RODRIGUES; FACHIN, 2010, p. 37).

Nesse sentido, como as publicações dos pesquisadores têm impacto direto na avaliação dos Programas, os periódicos que estão inseridos em portais de periódicos científicos nas instituições de ensino e pesquisa demandam uma importante atenção dos gestores, tendo em vista a visibilidade que promovem às pesquisas publicadas nas mais diferentes áreas.

Na seção seguinte serão apresentados os procedimentos metodológicos da pesquisa sobre o Portal de Periódicos da UFS.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O projeto de pesquisa é um plano fundamental para delinear as atividades a serem realizadas, a fim de solucionar determinado problema. Nesse sentido, Marconi e Lakatos (2017, p. 190) ressaltam que a pesquisa “é um procedimento formal, com método de pensamento reflexivo, que requer tratamento científico e se constitui no caminho para conhecer a realidade ou para descobrir verdades parciais”.

Complementando com as ideias de Marconi e Lakatos (2017), Gil (2002, p. 17) define a pesquisa “como o procedimento racional e sistemático que tem como objetivo proporcionar respostas aos problemas que são propostos”. Diante disso, o projeto de pesquisa possui uma estrutura a qual direciona para a busca das respostas sobre o problema proposto.

De acordo com Marconi e Lakatos (2017), o projeto de pesquisa possui uma estrutura descrita em seis passos: 1. Seleção do tópico ou problema para a investigação. 2. Definição e diferenciação do problema. 3. Levantamento de hipóteses de trabalho. 4. Coleta, sistematização e classificação dos dados. 5. Análise e interpretação dos dados. 6. Relatório do resultado da pesquisa.

Diante disso, um projeto bem estruturado dará ao pesquisador direcionamentos de como trilhar a pesquisa de acordo com os objetivos traçados, bem como renderá os resultados, contribuindo, assim, para a produção e comunicação científica na sua área de conhecimento.

Conforme os objetivos elencados na Introdução, este estudo foi desenvolvido adotando os procedimentos descritos no quadro 4:

Quadro 4 - Procedimentos metodológicos adotados de acordo com os objetivos específicos

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS ADOTADOS
Compreender a relação teórica entre a comunicação científica e os aspectos de publicação e preservação digital onde se inserem os portais de periódicos	Pesquisa Bibliográfica
Identificar os requisitos de inclusão de portais de periódicos na Rede Cariniana	Pesquisa bibliográfica e observação no site da Rede

continua

continuação

	Cariniana
Analisar a conformidade ou não dos periódicos do Portal de Periódicos da UFS em relação às orientações prescritas pela Rede Cariniana;	Observação direta no Portal de Periódicos da UFS
Propor estratégias de preservação digital para os editores dos periódicos da UFS.	Elaboração do Guia de preservação digital de periódicos científicos no OJS

Fonte: elaboração própria (2022)

3.1 Caracterização da pesquisa

Com base nos objetivos propostos, essa pesquisa é classificada como exploratório-descritiva. Conforme Gil (2002), a pesquisa exploratória busca relacionar-se com o problema para demonstrá-lo ou construir hipóteses. Ademais, a mesma objetiva o aprimoramento de ideias ou a descoberta de intuições. Para Corrêa (2008, p.27), a pesquisa exploratória “busca um conhecimento inicial sobre determinado tema ou objeto de estudo”. Em suma, esse tipo de pesquisa enfatiza a importância da busca de conhecimento para a resolução de problemas.

Ainda sobre a classificação da pesquisa, Gil (2002, p. 42) ressalta que a pesquisa descritiva tem como “objetivo primordial é a descrição das características de determinada população ou fenômeno ou, então, o estabelecimento de relações entre variáveis”. Corroborando com as ideias de Gil (2002), Corrêa (2008, p. 33) diz que a pesquisa descritiva “[...] busca descrever detalhadamente um objeto de estudo, seja ele uma ação, um experimento ou algo estático”. Dessa maneira, vale ressaltar que, para essa classificação de pesquisa, o pesquisador necessita de um conhecimento prévio sobre a temática abordada para contextualizar e comparar no momento da descrição da pesquisa. Nesse contexto, segundo Gil (2002), a abordagem quantitativa possui procedimentos definidos de maneira simples, podendo ser definida como uma sequência de atividades que busca a redução, a categorização e a interpretação dos dados.

3.2 Local do estudo

Em consonância com as definições de pesquisa e projeto de pesquisa, esse estudo foi feito tendo como objeto o Portal de Periódicos da UFS. Atualmente o Portal de Periódicos da UFS conta com 32 periódicos que estão hospedados no sistema OJS,

versão 3.1.2.

3.3 Etapas do Estudo

No quesito da identificação dos requisitos de preservação digital foi utilizado um mapeamento dos periódicos armazenados no Portal de Periódicos da UFS, a partir de observação sistemática. Nesse sentido, essa identificação foi relevante por filtrar as necessidades dos periódicos e, assim, analisar e propor melhorias aos mesmos.

Por conseguinte, esse estudo busca reunir conhecimentos sobre a necessidade de adoção de requisitos de preservação digital no gerenciamento de revistas científicas. Para tanto, o procedimento metodológico selecionado foi a pesquisa bibliográfica. Para Marconi e Lakatos (2017, p. 66), a “pesquisa bibliográfica é um tipo específico de produção científica: é feita com base em textos, como livros, artigos científicos, ensaios críticos, dicionários, enciclopédias, jornais, revistas, resenhas, resumos”.

Desse modo, as buscas foram realizadas nas seguintes bases de dados: Base de Dados Referenciais de Artigos de Periódicos em Ciência da Informação (Brapci), BDTD, Portal de Periódicos CAPES. Por conseguinte, com o uso dos operadores booleanos e palavras-chave do estudo (Preservação digital; Rede Brasileira de Serviços de Preservação Digital - Cariniana; Periódicos científicos; Ciência da Informação) realizou-se a busca, localizando-se 32 resultados entre dissertação, tese, livro e artigos, dos quais 13 foram analisados e utilizados na revisão de literatura neste trabalho, conforme quadro 5:

Quadro 5 - Publicações recuperadas em bases de dados e utilizadas na pesquisa

AUTORES	TÍTULOS	NATUREZA DA PUBLICAÇÃO	ANO
MÁRDERO ARELLANO, M. Á. M.	Critérios para a preservação digital da informação científica	Tese (Doutorado em Ciência da Informação). Universidade de Brasília	2008
ARAUJO, P. M. B.	Preservação digital e os periódicos científicos eletrônicos brasileiros em Ciência da Informação	Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) - Universidade Federal do	2015

continua

continuação

		Rio de Janeiro,	
FORMENTON, D.; GRACIOSO, L. de S.	Preservação digital: desafios, requisitos, estratégias e produção científica.	RDBCI: Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação	2020
ARAUJO, P. M. B.; SOUZA, R. F. de	Aspectos técnicos da preservação digital de periódicos brasileiros em ciência da informação	RDBCI: Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação	2016
FARIA, J. P.; ARAÚJO, L. M. de S.; EVANGELISTA, R. L.	Percepções da importância da preservação digital.	Revista Ibero-Americana de Ciência da Informação	2018
SILVA, M. P. B.; MOURA, R. K. G.; SIEBRA, S. A.; PINTO, V. B.	Contribuições da Rede Brasileira de Serviços de Preservação Digital - Cariniana para a preservação digital nos repositórios digitais institucionais: o caso da UFRN	Informação em Pauta	2019
PEREIRA, P. C.	Avaliação da usabilidade do Portal de Periódicos Eletrônicos Científicos da UNICAMP	Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Estudos da Linguagem	2019
NUNES, M. S. C.; ANDRADE JÚNIOR, P. M. de; SANTOS, F. A. dos; RODRIGUES, P. A. B.	Portal de Revistas da UFS: evolução e desafios.	II Encontro Nacional de Portais de Periódicos	2019
FERREIRA, M.	Introdução à preservação digital: conceitos, estratégias e actuais consensos.	Escola de Engenharia da Universidade do Minho	2006

continua

continuação

BÉGAULT, Béatrice	O periódico científico, um papel para a mediação de informação entre pesquisadores: qual seu futuro no ambiente digital?	RECIIS	2009
SEMENSATTO, S.	Revistas científicas e o movimento open-access	Revista Eletrônica Científica da UERGS	2018
MARTIGNAGO, D.; JULIANI, J. P.	Reduzindo o tempo de publicação de um manuscrito em um periódico de acesso aberto: um estudo baseado na filosofia lean.	RDBCI: Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação	2019

Fonte: Dados da pesquisa (2021).

Conforme Corrêa (2008, p. 32), a pesquisa bibliográfica “Normalmente é o primeiro passo para uma pesquisa, e pode ser associada a qualquer outro tipo de pesquisa, servindo tanto de base para o aprofundamento de determinados temas, quando concluir-se por si só, dependendo dos objetivos”. Neste sentido, é relevante construir um referencial robusto com base nesse procedimento, porque dessa maneira o pesquisador poderá conhecer diferentes perspectivas sobre a temática escolhida.

4 ANÁLISE E DISCUSSÃO

Esta seção apresenta os dados coletados e um panorama atual a partir da observação do Portal de Periódicos da UFS, e que são discutidos conforme a literatura científica com as temáticas de comunicação científica, preservação digital, Rede Cariniana e portal de periódicos.

Seguiram-se, nesse sentido, as questões norteadoras e os objetivos do estudo, que dizem respeito à análise do Portal de Periódicos da UFS nos requisitos de inclusão à Rede Cariniana, trazendo, por fim, a proposta de estratégias de preservação digital para os editores dos periódicos do portal

4.1 Análise e mapeamento do Portal de Periódicos da UFS

O Portal de Periódicos da UFS surgiu em 2009 com a instalação do software *Open Journal System* (OJS). Essa iniciativa veio a partir de docentes, pesquisadores e do Núcleo de Tecnologia da Informação (NTI). De acordo com Nunes *et al.* (2019, p.1), “essa implantação a nível local seguiu um movimento nacional liderado pelo IBICT, o qual é o responsável, no Brasil, pela implantação do SEER desde 2003”. Desse modo, o portal passou a hospedar periódicos fomentando a comunicação científica entre a comunidade acadêmica interna e externa.

Os portais de periódicos são uma fonte de informação que centraliza as produções científicas com o acesso livre e gratuito para a comunidade. Silveira (2016, p. 88, grifo nosso), apresenta as 4 funções principais para os portais de periódicos:

A função **educativa** é disponibilizar produtos e serviços que viabilizem os editores e suas equipes a desenvolver a competência informacional voltada para a editoração científica, os princípios do acesso aberto e as funções da comunicação científica. A função **tecnológica** é servir e prover por melhores recursos, tendo em vista as mudanças sociais e tecnológicas vigentes. A função **social e política** é garantir o direito ao acesso às informações públicas, bem como ser um articulador político institucional e despertar a conscientização da comunidade científica dos benefícios das fontes em acesso aberto.

Essas quatro funções são elementos basilares para a produção científica, endossando a comunicação científica, o avanço e atualização dos softwares de

gestão de portais, fazendo com que os usuários realizem suas pesquisas e possam acessar essas informações em diversos formatos com suporte tecnológico e, também, na preservação dessas informações, garantindo o acesso a longo prazo.

Acessando o Portal de Periódicos da UFS, observa-se uma interface com a logomarca na parte superior da tela com o fundo com a cor cinza e logo abaixo, com a cor de fundo branca, apresentam-se informações sobre o portal como política editorial, política de acesso livre, critérios de acesso e privacidade, e critério de avaliação cega pelos pares. Em seguida, são abordados os objetivos do Portal que são os seguintes:

oportunizar a ambiência para a criação, publicação e disseminação dos periódicos científicos da UFS; proporcionar o acesso ao conhecimento em um portal de ampla circulação e interface amigável; ser um espaço articulador de ações sobre editoração científica na UFS (PORTAL DE PERIÓDICOS DA UFS, 2022).

Logo após a apresentação dos objetivos do portal, iniciam-se as informações sobre os periódicos hospedados. O visual é composto pelas capas dos periódicos ou logomarcas (figura 5), títulos e escopo e algumas possuem informações sobre E-ISSN e QUALIS. Na literatura, Cunha e Cavalcanti (2008) reiteram que as informações dos portais de periódicos devem estar atualizadas e manter uma ordem cronológica. Sendo assim, a disponibilização de informações sobre histórico e políticas editoriais de modo claro e didático fará com que o periódico ganhe credibilidade com os leitores e com futuras submissões.

Figura 5 - Periódicos científicos do Portal de Periódicos da UFS


Acesso



Ponta de Lança: Revista Eletrônica de História, Memória & Cultura

Escopo: Ponta de Lança é uma publicação do Grupo de Pesquisa História Popular do Nordeste do Departamento de História e do Programa de Pós-Graduação em História da Universidade Federal de Sergipe. Sua proposta é constituir-se em veículo interdisciplinar voltado para o debate sobre História, Memória e Cultura, com ênfase na História do nordeste, compreendida tanto no seu aspecto diacrônico (esfera da história tradicional) quanto no seu aspecto sincrônico (onde a história é uma história do tempo presente).

E-ISSN: 1982-193X

[Acessar revista](#) [Edição Atual](#)



ConCI: Convergências em Ciência da Informação

Escopo:

A revista ConCI: Convergências em Ciência da Informação é uma publicação em fluxo contínuo (*rolling pass*) vinculada ao Programa de Pós-Graduação (PPGC) da Universidade Federal de Sergipe (UFS), São Cristóvão, SE, Brasil. É veiculada em OJS3 na modalidade acesso aberto. Tem como foco a divulgação científica de estudos e reflexões que contribuam para a promoção da Ciência da Informação e áreas afins, tais como: Arquivologia, Biblioteconomia, Museologia, Documentação, Comunicação, Educação, Administração, Tecnologia da Informação, dentre outras.

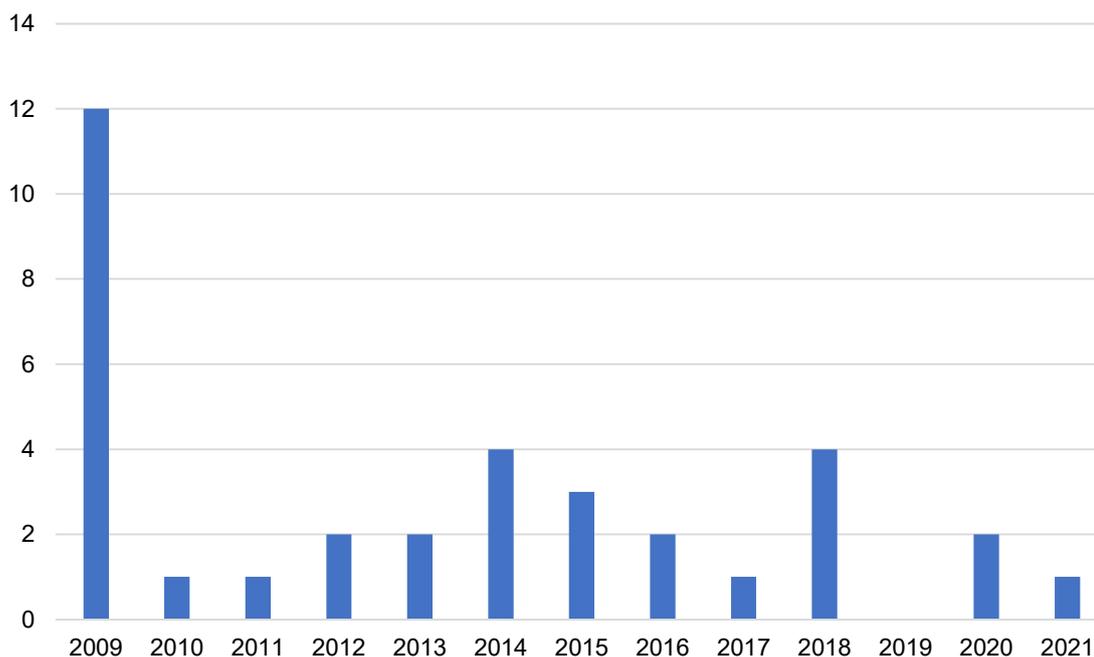
A ConCI privilegia a produção de pesquisadores, docentes, discentes e profissionais das áreas acima mencionadas em forma de artigos originais, artigos de revisão, ensaios, relatos de experiências, traduções, resenhas e entrevistas.

e-ISSN: 2595-4768
QUALIS: B4 (2017-2020)

[Acessar revista](#) [Edição Atual](#)

Fonte: <https://www.seer.ufs.br/>

No gráfico 1, nota-se o crescimento dos periódicos produzidos no portal da UFS entre os anos de 2009 a 2021, totalizando 35 títulos. Deve-se destacar que, apesar do considerável crescimento ao longo dos anos, apenas 32 periódicos continuam publicando regularmente.

Gráfico 1 - Linha do tempo da criação das revistas no Portal de Periódicos da UFS

Fonte: Dados da pesquisa (2022).

Observa-se que a maior parte dos periódicos possui necessidades que são relevantes no processo de adesão a recursos de indexação como bases de dados, diretórios, índices e portais, a exemplo do cadastro no *Internacional Standard Serial Number* (ISSN), que segundo Ohira, Sombrio e Prado (2000, p. 6) “é o identificador internacionalmente aceito para individualizar o título de publicação seriada, tornando-o único e definitivo”. Essa sequência de números pode ser usada para buscar e identificar o periódico nas bases indexadoras, bibliotecas, editoras e etc.

Nesse contexto, ao realizar um novo levantamento sobre as revistas em 2021, constatou-se que todos os periódicos possuem ISSN. Essa iniciativa está em consonância com a comunicação científica, pois essas produções podem ser indexadas ganhando alcance na busca de informações. Além do levantamento sobre o ISSN, observaram-se outras características como a indexação; o DOI e o Qualis dos periódicos do Portal de Periódicos da UFS (quadro 6), que serão analisadas no decorrer do texto.

Quadro 6 - Levantamento sobre indexação, DOI, Qualis dos periódicos do Portal de Periódicos da UFS

TÍTULO	INDEXAÇÃO	DOI	QUALIS 2013-2016	LOCKSS
A Palo Seco - Escritos de Filosofia e Literatura	SIM	NÃO	B5	SIM
Agroforestalis	NÃO	NÃO	B5	NÃO
Boletim do Tempo Presente	SIM	NÃO	B5	SIM
Boletim Historiar	SIM	NÃO	B4	NÃO
Cadernos do Tempo Presente	SIM	NÃO	B3	SIM
Clínica & Cultura	SIM	NÃO	B3	SIM
CONCI	SIM	SIM	Não existia	SIM
COSMOS: Revista de Graduação em Ciências Sociais	NÃO	NÃO	Não encontrado	NÃO
Diké - Revista do Mestrado em Direito da UFS	SIM	NÃO	C	NÃO
EPTIC (UFS)	SIM	SIM	B1	SIM
GeoNordeste (UFS)	SIM	SIM	B2	SIM
Horizontes Históricos	NÃO	NÃO	Não existia	NÃO
Interdisciplinar: Revista de estudos em língua e literatura	SIM	SIM	B2	SIM
O Manguezal	NÃO	NÃO	Não encontrado	NÃO
Ponta de Lança (UFS)	SIM	NÃO	B3	SIM
Pórtico de Epicteto	NÃO	NÃO	NP	NÃO
Prometeus Filosofia em Revista	NÃO	NÃO	B1	NÃO
Ambivalências	SIM	SIM	B4	SIM
Revista Cajueiro	SIM	NÃO	Não existia	SIM
Revista Controladoria e Gestão	NÃO	NÃO	Não encontrado	SIM
Revista de Estudos de Cultura	NÃO	NÃO	B5	NÃO
Revista do Instituto Histórico e Geográfico de Sergipe	NÃO	NÃO	B5	NÃO
Revista EDAPECI: Educação a Distância e Práticas Educativas Comunicacionais e Interculturais	SIM	SIM	B4	NÃO
Revista Fórum Identidades	SIM	SIM	B5	SIM
Revista Humanitae	SIM	NÃO	Não encontrado	NÃO

continua

continuação

Revista Interdisciplinar de Pesquisa e Inovação	NÃO	NÃO	B5	SIM
Revista Sergipana de Educação Ambiental	SIM	SIM	B2	NÃO
Revista Sergipana de Matemática e Educação Matemática	SIM	SIM	B5	SIM
Revista Tempos e Espaços em Educação (Online)	SIM	SIM	B1	NÃO
Revista Trapiche	NÃO	NÃO	C	NÃO
Travessias Interativas	SIM	SIM	B2	SIM
TOMO (UFS)	SIM	SIM	B1	SIM

Fonte: Dados da pesquisa, (2022)

De acordo com os autores Cunha e Cavalcanti (2008, p. 193), a indexação é a “representação do conteúdo temático de um documento por meio dos elementos de uma linguagem documentária ou de termos extraídos do próprio documento (palavras-chave, frases-chave)”. Nesse sentido, ao analisar as revistas hospedadas no Portal de Periódicos da UFS, foi detectado que 22 (vinte e dois) periódicos aderiram às fontes de indexação e 13 (treze) periódicos não informaram se aderiram às fontes de indexação.

Conforme Rosa e Romani-Dias (2019, p. 6), “A inclusão dos periódicos científicos nos indexadores permite à ciência o aumento do rigor e da qualidade e o distanciamento das publicações de baixo nível e impacto”. Com isso, a partir da observação e análise dos periódicos, foi possível identificar 32 (trinta e duas) fontes de indexação (Quadro 7).

Quadro 7 - Recursos indexadores dos periódicos do Portal de Periódicos da UFS.

Actualidad Iberoamericana
BBE - Bibliografia brasileira de educação
BRAPCI – Base e Dados Referencial de Artigos de Periódicos em Ciência da Informação
CiteFactor
Clarivate Analytics

continua

continuação

Diadorim – Diretório de políticas editoriais das revistas científicas brasileiras
DIALNET
DOAJ – Directory of Open Access Journals
DORA – Declaração sobre Avaliação de Pesquisa
DRJI – Directory os Rsearch Journals Indexing
EBSCO – Open Science Directory
EDUBASE
e-revist@s
ERIH PLUS – European Reference Index for the Humanities ans Social Sciences
EZB - Elektronische Zeitschriftenbibliothek
Google Scholar
IRESIE – Índice de revistas de Educação Superior de Investogación Educativa EDUBASE
Latindex - Sistema Regional de Informação Online para Revistas Científicas da América Latina, Caribe, Espanha e Portugal
LatinREV - Rede latino-americana de revistas acadêmicas em ciências sociais e humanas
LivRE – Revistas de livre acesso
MIAR - Information Matrix for the Analysis of Journals
MIR@BEL
OASISBR – Portal Brasileiro de Publicações e Dados Científicos em Acesso Aberto
Periódicos CAPES
PKP INDEX - Public Knowledge Project
REDIB – Red Ibemericana de Innovación y Conocimiento Científico
ROAD - Dirctory of Open Access Scholarly Resources
SEER – Sistema Eletrônico de Editoração de Revistas
Sumários.org
Thomson Reuters
WEB OF SCIENCE

Fonte: Portal de Periódicos da UFS (2022)

Os recursos indexadores apresentados estão divididos em quatro segmentos que são: bases de dados, diretórios, índices e portais que são conceituados na figura 6, a seguir:

Figura 6 - Tipologias de fontes de indexação de periódicos

Base de dados	Diretório	Índice	Portal
<ul style="list-style-type: none"> • Seleção de partes ou total de alguma coleção de dados para fins de processamento. 	<ul style="list-style-type: none"> • Listas de pessoas ou organizações e repositórios, que funcionam como coleção digital onde armazenam informações digitais. 	<ul style="list-style-type: none"> • São ferramentas de recuperação da informação e que podem identificar e medir o impacto das citações a partir das referências dos periódicos indexados. 	<ul style="list-style-type: none"> • São ambientes estruturados que reúnem e/ou integram dados bibliográficos, acesso ao texto completo e resumos recuperáveis pelo sistema de busca.

Fonte: Adaptado de Cunha (2016, p. 56); Alves *et al.* (2012); Santos (2016, p.30)

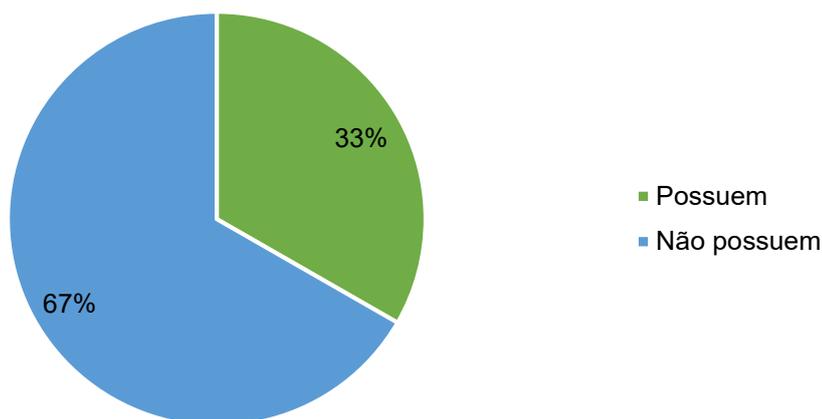
Sendo assim, aderir às fontes de indexação garante que os periódicos tenham uma boa classificação no Qualis, pois essa ação constrói a credibilidade do periódico como campo científico. Cruz e Bizelli (2018) ressaltam que tais iniciativas servem para que os periódicos se qualifiquem e que ganhem méritos de qualidade. Conseqüentemente, com a aprovação nos processos de inclusão nas fontes de indexação, haverá motivação com os resultados de visibilidade e reconhecimento de qualidade na avaliação Qualis. Nesse contexto, as fontes de indexação são ferramentas fundamentais para movimentar a comunicação científica dos periódicos, fazendo com que a busca da informação seja simplificada e eficaz, corroborando para a construção do conhecimento científico.

Continuando a análise sobre o Portal de Periódicos da UFS, um quesito a ser observado é que, na pesquisa realizada por Nunes *et al.* (2019), apenas 5 (cinco) periódicos atribuem o Identificador Digital de Objetos (DOI) aos artigos publicados. De acordo com Santos *et al.* (2020, p. 6), o DOI “é um conjunto de números formado por um sistema que identifica, localiza e descreve de maneira singular qualquer espécie de documento digital”.

Com isso, a inclusão do DOI nos artigos a serem publicados no periódico garante a padronização e a preservação das informações dos documentos. No panorama atual

(gráfico 6), foi identificado que 12 (33%) periódicos atribuem DOI aos artigos, contra 24 (67%) periódicos que não atribuem o DOI.

Gráfico 2 - Atribuição de DOI pelos periódicos



Fonte: Dados da pesquisa (2022).

Conforme Araújo (2015), o DOI é um identificador de documentos na internet que tem por finalidade localizar e acessar permanentemente materiais no ambiente digital. Dias e Weber (2013, p.10) ressaltam que as atribuições feitas pelo DOI “funcionam como identificadores permanentes com uma infraestrutura de Web dinâmicas e imutável faz com que os links quebrados possam migrar para novas máquinas”. Nas palavras de Pereira (2019, p. 29), o DOI “permite que esse documento seja encontrado mesmo quando a URL de um site é alterada ou deixa de funcionar”. Sendo assim, o DOI é uma tecnologia que ajuda a desenvolver a comunicação científica no sentido de identificar e localizar os artigos em uma pesquisa nas bases de dados ou pela internet.

Com a adesão às fontes de indexação, os periódicos tornam-se avaliáveis no critério de qualidade e o impacto das publicações na construção de conhecimento científico, sendo também um critério de qualidade na avaliação da Pós-graduação. Nesse contexto, observa-se que dos periódicos hospedados no Portal da UFS, 14 (quatorze) são oriundos de Programas de Pós-graduação da Universidade, de acordo com o

levantamento sobre os vínculos dos periódicos do Portal de Periódicos da UFS (Quadro 8).

Quadro 8 - Vínculos institucionais dos periódicos do Portal periódicos da UFS

NOME DA REVISTA	VINCULAÇÃO
A Palo Seco - Escritos de Filosofia e Literatura	Grupo de Estudos em Filosofia e Literatura (GeFeLit/UFS/CNPQ)
Agroforestalis	Grupo Agroflorestal (GRAF)
Ambivalências	Grupo de Pesquisa Processo Identitários e Poder (GEPIIP) e Programa de Pós-Graduação em Sociologia
Boletim do Tempo Presente	Grupo de Estudos do Tempo Presente (GET/UFS/CNPq)
Boletim Historiar	Grupo de Estudos do Tempo Presente (GET/UFS/CNPq)
Cadernos do Tempo Presente	Departamento de História
Clínica & Cultura	Programa de Pós-Graduação em Psicologia Social
CONCI	Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação
COSMOS: Revista de Graduação em Ciências Sociais	Departamento de Ciências Sociais da Universidade Federal de Sergipe (DCS/UFS)
Diké - Revista do Mestrado em Direito da UFS	Programa de Pós-Graduação em Direito
EPTIC (UFS)	Programa de Pós-Graduação em Comunicação e editada pelo Observatório de Economia e Comunicação (Obscom)
GeoNordeste (UFS)	Programa de Pós-Graduação em Geografia (PPGEO)
Horizontes Históricos	Programa de Pós-Graduação em História
Interdisciplinar: Revista de estudos em língua e literatura	Programa de Pós-Graduação em Letras
O Manguezal	Departamento de Filosofia
Ponta de Lança (UFS)	Departamento de História e do Programa de Pós-Graduação em História
Pórtico de Epicteto	Grupo de Pesquisa Viva Vox
Prometeus Filosofia em Revista	Grupo de Pesquisa Viva Vox
Revista Cajueiro	Grupo de Pesquisa em Leitura, Escrita e Narrativa (PLENA) e Departamento de Ciência da Informação (DCI/CCSA/UFS).
Revista Controladoria e Gestão	Departamento de Ciências Contábeis (DCCI/UFS)

continua

continuação

Revista de Estudos de Cultura	Departamento de Letras Estrangeiras (DLE) e do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal de Sergipe (PPGED)
Revista do Instituto Histórico e Geográfico de Sergipe	Instituto Histórico e Geográfico de Sergipe (IHGSE)
Revista EDAPECI: Educação a Distância e Práticas Educativas Comunicacionais e Interculturais	Centro de Educação e Ciências Humanas Departamento de Educação
Revista Fórum Identidades	Grupo de Estudos e Pesquisas Identidades e Alteridades: Desigualdades e Diferenças na Educação (GEPIADDE/UFS/CNPq)
Revista Humanitae	Centro de Educação e Ciências Humanas - CECH/ UFS
Revista Interdisciplinar de Pesquisa e Inovação	Gerência de Ensino e Pesquisa do Hospital Universitário de Sergipe e Programas de Pós-graduação das Áreas da Saúde.
Revista Sergipana de Educação Ambiental	Grupo de Estudos e Pesquisa em Educação Ambiental – GEPEASE/UFS e do Projeto Sala Verde na Universidade Federal de Sergipe/UFS
Revista Sergipana de Matemática e Educação Matemática	Graduação e Pós-graduação das áreas de Matemática e Educação Matemática.
Revista Tempos e Espaços em Educação (Online)	Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal de Sergipe
Revista Trapiche	Programa de Pós-Graduação em Culturas Populares - PPGCult (DTE/UFS/CNPq)
TOMO (UFS)	Programa de Pós-Graduação em Sociologia da Universidade Federal de Sergipe (UFS)

Fonte: Dados da pesquisa, (2022)

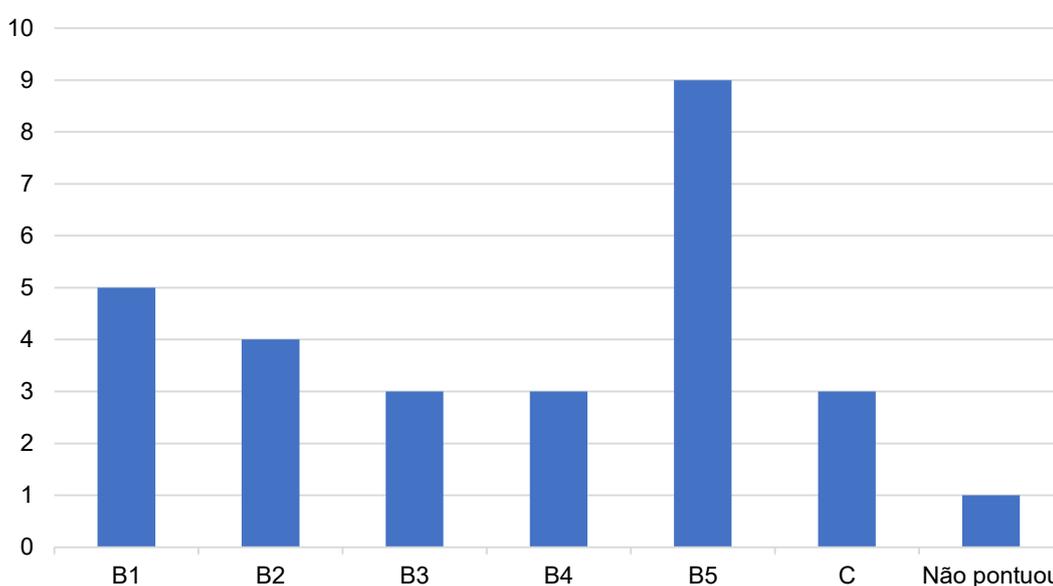
De acordo com Rodrigues e Fachin (2010), esse interesse das instituições em criar periódicos faz com que adotem práticas de manutenção e divulgação, aderindo às normas nacionais e internacionais. Sendo assim, essas ações trazem visibilidade e reconhecimento nas avaliações feitas pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).

O método avaliativo de Programas de Pós-graduação reconhecido nacionalmente é o Qualis Periódicos, que são procedimentos realizados pela Capes que visam identificar a qualidade da produção científica. Dessa forma, a avaliação é classificada por meio de estratos indicativos de qualidade que são os seguintes: A1; A2; B1; B2; B3; B4; B5;

C, de acordo com o website da Plataforma Sucupira, que disponibiliza as classificações de 2012-2012 e 2013-2016.

Deste modo, foi possível observar que os periódicos hospedados no Portal de Periódicos da UFS estão avaliados entre os indicativos B1 a C de acordo com o último Qualis divulgado oficialmente, que é o de 2013-2016 (Gráfico 3).

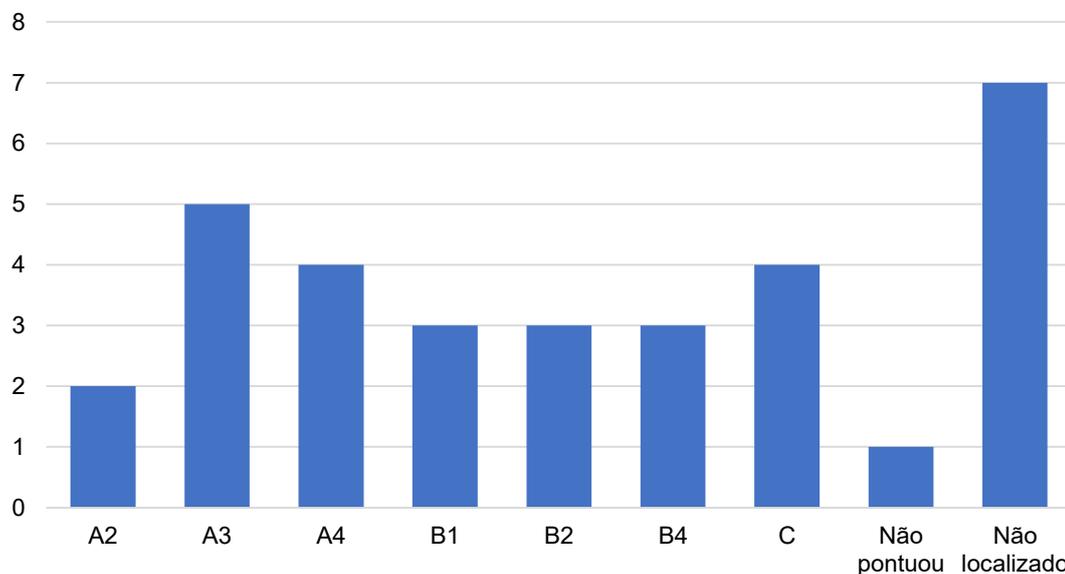
Gráfico 3 - Situação do Qualis dos periódicos do Portal de Periódicos da UFS com base no Qualis 2013-2016



Fonte: dados da pesquisa (2022)

Há uma expectativa de divulgação de um novo estrato de classificação de revistas, o qual apresentará novos indicadores de qualidade das publicações brasileiras para o quadriênio 2017-2020 (Gráfico 4).

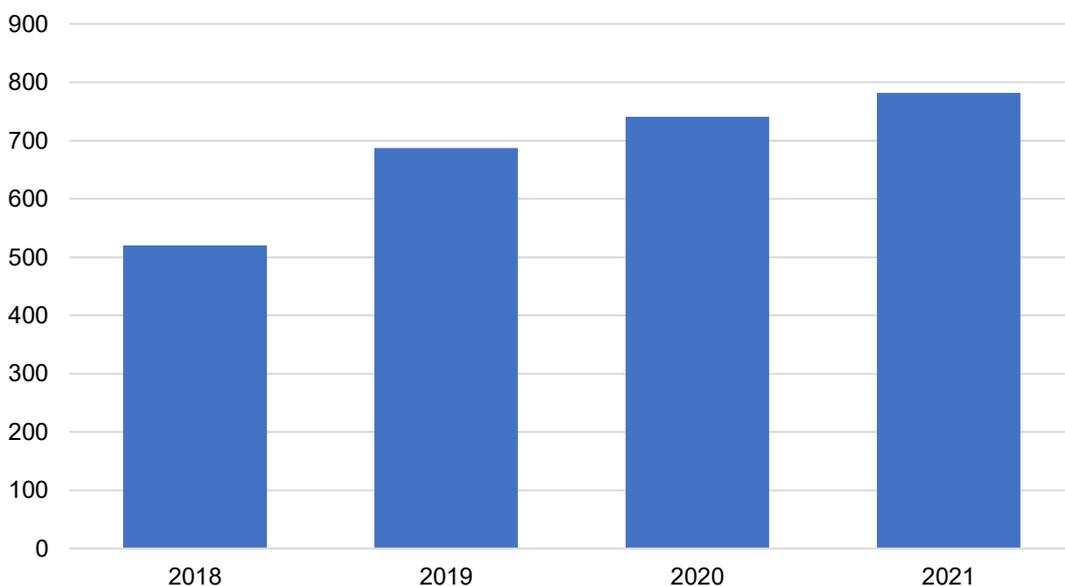
Gráfico 4 - Expectativa do Qualis dos periódicos do Portal de Periódicos da UFS com base na lista não oficial do Qualis 2017-2020



Fonte: dados da pesquisa (2022)

Na perspectiva anual de publicações do Portal de Periódicos da UFS, nota-se que, no ano da pesquisa de Nunes *et al.* (2019), foram utilizadas as informações das publicações de 2018 que totalizaram 520 (quinhentos e vinte) produções. Nos anos subsequentes, como mostra o gráfico 5, as publicações foram crescendo gradualmente: em 2019 com 687 (seiscentos e oitenta e sete); 2020 com 741 (setecentos e quarenta e uma); e 2021 com 782 (setecentos e oitenta e duas).

Gráfico 5 - Quantitativo anual de publicações dos periódicos da UFS



Fonte: Dados da pesquisa (2022).

Vale ressaltar que, com a pandemia da Covid-19 a partir de março de 2020, e as mudanças nas modalidades de ensino e aprendizagem, adaptando-se à situação de isolamento social, a construção de conhecimento científico e a comunicação científica foram importantes ferramentas de comunicação e informação neste período. Por isso, observa-se que, mesmo com esse período, houve aumento nas publicações dos periódicos do Portal de Periódicos da UFS. Diante disso, o mapeamento realizado no Portal de Periódicos da UFS foi fundamental para buscar informações para analisar o desenvolvimento dos periódicos hospedados para, posteriormente, filtrar as necessidades e os requisitos que serão abordados nos tópicos subsequentes.

4.2 Portal de Periódicos da UFS e Rede Cariniana

Considerando-se que os periódicos científicos são veículos fundamentais de circulação da informação na comunicação científica, a preservação dessas informações deve ser traçada a partir de iniciativas de preservação digital e políticas que padronizem a durabilidade e segurança das produções disponíveis a longo prazo.

Neste sentido, iniciativas como a da Rede Cariniana configuram-se como alternativas para que instituições brasileiras possam preservar documentos digitais e promover o acesso por meio de cópias autorizadas, diante das instruções contidas no “Guia de preservação digital de periódicos eletrônicos na Rede Cariniana”, que tem como objetivo:

orientar as instituições usuárias, administradores de portais e editores de periódicos em relação aos procedimentos que comprometem a preservação digital dos portais de periódicos do Sistema Eletrônico de Editoração de Revistas – SEER/OJS, participantes da Rede Cariniana (IBICT, 2015, p.9).

Deste modo, após a leitura do guia, analisou-se a conformidade ou não dos periódicos hospedados no Portal de Periódicos da UFS de acordo com as orientações do documento. Continuamente, verificou-se que a instituição interessada na adesão deve preencher uma planilha com os seguintes requisitos: editora/instituição, título, ISSN, e-ISSN, URL base, identificador do periódico e anos disponíveis (Quadro 9). Os dados solicitados devem ser preenchidos com rigor para que o processo de preservação seja contínuo e a adesão à Rede seja garantida.

Quadro 9 - Requisitos de adesão à Rede Cariniana

EDITORIA/INSTITUIÇÃO	Deve ser informado o nome da instituição, departamento ou agência responsável pela publicação. Deve ser escrito por extenso.
TÍTULO DO PERIÓDICO	Corresponde ao nome da publicação e também deve ser redigido por extenso.
ISSN	Denomina-se o identificador de publicações seriadas no formato impresso. Há um hífen após os 4 (quatro) primeiros dígitos.
e-ISSN	É o identificador de publicações seriadas no formato eletrônico. Quanto ao preenchimento do campo, deve haver um hífen após os 4 (quatro) primeiros números.
URL BASE	É o endereço que aparece antes do índice '.php' nas URLs da publicação. O preenchimento deste campo deve ser realizado considerando os seguintes critérios: <ul style="list-style-type: none"> • Eliminar a parte do index.php de todas as URLs; • Os endereços devem terminar em /(barra); • O endereço deve ser iniciado por HTTP
IDENTIFICADOR DO PERIÓDICO	É um código geralmente curto que está localizado imediatamente após o 'índice.php' nas URLs da publicação. É utilizado para distinguir os periódicos hospedados na mesma URL base.
ANOS DISPONÍVEIS	Correspondem aos períodos ou anos separados por vírgula e/ou hífen. É importante considerar os intervalos entre um período e outro.

Fonte: Rede Cariniana (2015).

Em seguida a essa observação, verificaram-se tais requisitos nos periódicos hospedados no Portal de Periódicos da UFS por meio de observação das informações contidas em cada página dos periódicos e, a partir dessa ação, foi construída uma planilha para verificar o preenchimento dos campos com os requisitos (APÊNDICE A).

No campo editora/instituição contabilizou-se que 31 (trinta e um) dos periódicos são oriundos da Universidade Federal de Sergipe e 1 (um) periódico pertence ao Instituto Histórico e Geográfico de Sergipe (IHGSE). Essa instituição foi inserida no Portal de Periódicos da UFS, por meio de solicitação de um docente da Universidade. Sendo assim, o periódico do IHGSE, possui publicações desde 1913 e estão hospedadas no portal edições digitalizadas e eletrônicas, apesar desse periódico também ter o formato impresso. Essa parceria com o Portal de periódicos da Universidade Federal

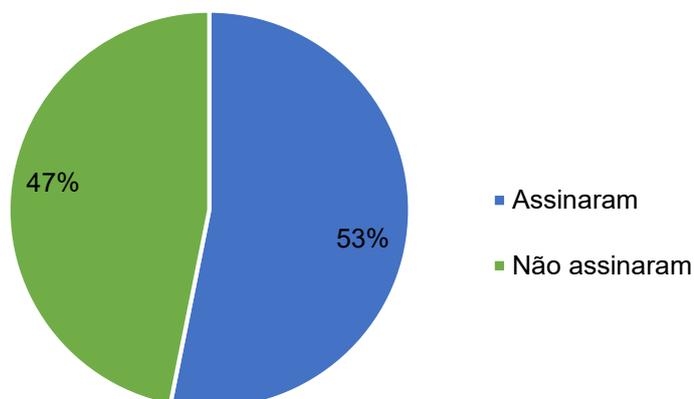
de Sergipe é de suma importância por divulgar o conhecimento produzido referente à história, geografia e memória do estado de Sergipe.

Na identificação das informações em cada página dos periódicos todos cumprem os seguintes requisitos: título do periódico, URL base, identificador e anos disponíveis. Sobre o preenchimento dos requisitos para a inclusão na Rede Cariniana, o guia ressalta a importância do preenchimento de todos os campos; no campo ISSN e e-ISSN recomenda-se que seja informado pelo menos um dos dois identificadores.

Os autores Araujo *et al.* (2015) apontam que os aspectos técnicos devem ser considerados na implantação e gestão da preservação digital. Os mesmos apresentam modelos de referência, padrões, formatos e identificadores como ferramentas fundamentais para assegurar a longevidade dos objetos digitais preservados.

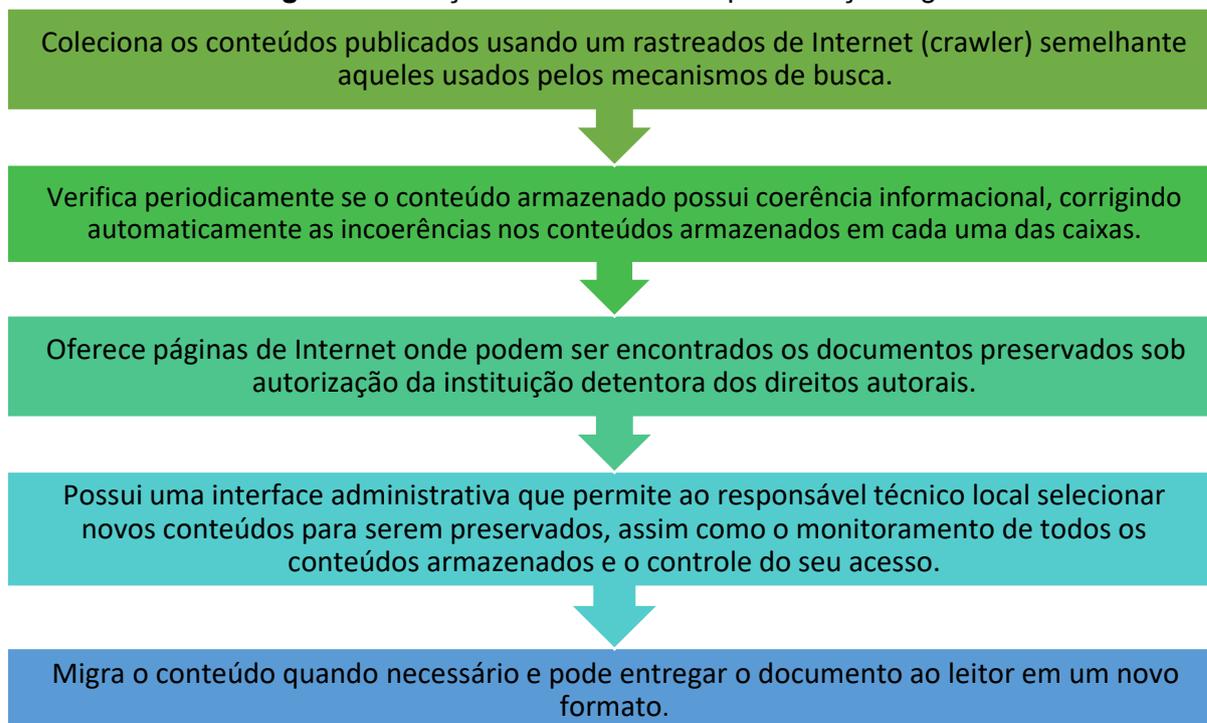
Neste sentido, as orientações técnicas descritas no Guia de preservação digital para periódicos eletrônicos na Rede Cariniana são estratégias de como preparar e manter os periódicos na Rede. De acordo com Dias e Weber (2013, p. 13), existem estratégias de preservação digital de objetos digitais que podem ser consideradas no estabelecimento de quesitos que são: o formato PDF/A, o DOI e o LOCKSS. Com isso, estabelecer políticas de preservação digital em periódicos científicos padronizará os processos de preservação, auxiliando equipes, gestão e usuários com êxito na recuperação das informações desejadas.

Verificou-se, também, se os periódicos do Portal da UFS aderiram ao Manifesto LOCKSS de arquivamento (Gráfico 6), adicionando */gateway/lockss* no final da URL base de cada periódico. Constatou-se que 17 (53%) periódicos assinaram o manifesto e 15 (47%) não aderiram ao manifesto.

Gráfico 6 - Periódicos que assinaram ou não ao manifesto LOCKSS

Fonte: Dados da pesquisa (2022).

Diante dos aspectos técnicos de inserção dos periódicos na Rede Cariniana, o manifesto LOCKSS é uma ferramenta fundamental que os periódicos devem aderir, pois esse procedimento garante que as publicações sejam preservadas automaticamente. Nesse contexto, Mádero Arellano (2012, p. 86) aponta cinco funções (Figura 7), que são as vantagens ao aderir ao Manifesto LOCKSS.

Figura 7 - Funções do LOCKSS na preservação digital

Fonte: adaptado de Mádero Arellano (2012, p. 86).

Deste modo, os periódicos do Portal de Periódicos da UFS necessitam se adequar a esses parâmetros, aderindo ao Manifesto LOCKSS, que é mais uma ferramenta a favor da salvaguarda de publicações.

Uma estratégia de preservação digital também a ser considerada é o formato dos documentos digitais dos periódicos científicos. A Associação Brasileira de Normas e Técnicas (ABNT) e a Organização Internacional de Padrões (ISO) possuem padrões de preservação de acordo com o tipo de suporte, como por exemplo, a ABNT NBR ISO 19005-1 trata do gerenciamento de documentos no formato eletrônico de documentos para preservação de longo prazo PDF/A⁵.

Diante disso, verificaram-se os periódicos do Portal de Periódicos da UFS para identificar os formatos das publicações. Dos 32 periódicos do portal, 31 (97%) utilizam o formato pdf e apenas 1 (3%) utiliza o formato PDF/A, HTML⁶ e XML⁷, que é a Revista ConCI (APÊNDICE B). Sendo assim, buscou-se no website da Rede Cariniana os formatos preserváveis⁸ que utilizam a abordagem de Munhoz (2011) e foi selecionado o tópico formatos de texto para preservação digital, apresentados na figura 8.

⁵ Formato de arquivamento de documentos eletrônicos a longo prazo idealizado pela *Adobe Systems Inc.*

⁶ Linguagem de marcação utilizadas para construção de páginas na *web*.

⁷ Linguagem de marcação que codifica diferentes tipos de documentos. Esse formato possui facilidade no compartilhamento de informações na *web*.

⁸ Disponível em: <https://cariniana.ibict.br/index.php/listas/lista-de-formatos-preservaveis>. Acesso em: 18 abr. 2022.

Figura 8 - Formatos de texto para preservação digital

ALTA ADEQUAÇÃO	MÉDIA ADEQUAÇÃO	BAIXA ADEQUAÇÃO
<ul style="list-style-type: none"> • HTML, XHTML ou XML, contendo referência para DTD ou esquema de validação de formato (.html, .xhtml, .xml); • Textos planos usando codificação de caracteres UTF-8, USASCII ou UTF-16 com Byte Order Mark (.txt); • PDF/a-1 segundo a norma ISO 19005-1 (.pdf); • Open Document Text (.odt). 	<ul style="list-style-type: none"> • HTML, XHTML ou XML, sem referência para o DTD ou esquema de validação de formato (.html, .xhtml, .xml); • Cascading Style Sheets (.css); • Texto plano com codificação de caracteres em ISO-8859-1 (.txt); • PDF com fontes embebidas (.pdf); • Rich Text Format 1.x (.rtf); • HTML 4.x incluindo declaração de DOCTYPE (.html); • Open Office Text Document (.sxw); • Office Open XML (.docx); • DTD (.dtd); • SGML (.sgml). 	<ul style="list-style-type: none"> • Microsoft Word (.doc); • Postscript (.ps); • PDF cifrado (.pdf); • WordPerfect (.wpd); • DVI (.dvi).

Fonte: Munhoz (2021, p. 29).

A partir da figura 8, observa-se o nível de adequação dos formatos de arquivos. Sendo assim, os periódicos hospedados no Portal de Periódicos da UFS necessitam formular políticas e estratégias de preservação, pois de acordo com o nível dos formatos utilizados pelos periódicos, eles são classificados como de média e baixa preservação.

De acordo com Schäfer e Constante (2012), a padronização de formatos deve ter destaque nos acervos produzidos e gerenciados no meio digital, pois essa característica favorece a preservação a longo prazo. Sendo assim, a formulação de políticas e estratégias de preservação digital possibilita fornecer informações sobre os parâmetros a serem seguidos para que os processos de preservação sejam efetivados.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante dos resultados obtidos, considera-se que essa pesquisa atingiu seus objetivos, pois apresentou a comunicação científica como um campo da Biblioteconomia e da Ciência da Informação que aborda a disseminação da informação e os aspectos que envolvem o processo de tornar pública a informação científica, com foco nos Portais de periódicos científicos.

Nesse aspecto, buscou-se com esse estudo compreender a convergência entre a comunicação científica e a preservação digital, observando-se que os periódicos científicos disponibilizam as produções que movimentam as comunicações da comunidade científica e devem buscar, continuamente, soluções para melhorar o acesso, a divulgação e a preservação de modo a garantir o acesso a longo prazo dos conteúdos.

Para garantir essa preservação, identificou-se que a Rede Brasileira de Serviços de Preservação Digital – Rede Cariniana, um projeto desenvolvido pelo Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT), apresenta em seu website um “Guia de preservação digital de periódicos eletrônicos na Rede Cariniana”, o qual descreve aspectos técnicos sobre a preservação digital e os requisitos para os periódicos que desejam se inserir na Rede.

A fim de atender ao objetivo de identificar os requisitos de inclusão de portais de periódicos na Rede Cariniana, realizou-se nessa pesquisa a análise do Guia da Rede Cariniana e também foram consultados conteúdos na literatura científica que permitiram reconhecer quais são esses requisitos e como eles podem servir para qualificar os periódicos a integrarem a rede. Dentre os requisitos observados encontram-se: Nome da editora/instituição; título do periódico; ISSN; e-ISSN; URL base; identificador do periódico; anos disponíveis.

Tomando por base esses requisitos, empreendeu-se a análise do Portal de Periódicos da UFS. Esse portal foi criado em 2009, atendendo uma iniciativa do IBICT de criação de portais de periódicos utilizando à época o Sistema de Eletrônico de Editoração de Revistas (SEER), e hoje reconhecido como Open Journal System (OJS). O Portal de Periódicos da UFS conta atualmente com 35 periódicos científicos, sendo 3 inativos.

No quesito fortalecimento da comunicação científica, tem-se a indexação dos periódicos que, no levantamento realizado em todos os periódicos do Portal da UFS, constatou-se que 22 periódicos utilizam essa estratégia e divulgação e 13 periódicos não utilizam essa alternativa. Neste sentido, quanto mais indexados os periódicos mais eles ocuparão espaços nacionalmente e internacionalmente, entretanto, os periódicos precisam se adequar aos critérios dos indexadores para serem inclusos.

Observaram-se todos os periódicos hospedados no Portal de Periódicos da UFS para verificar se atendiam aos requisitos básicos definidos para inclusão à Rede Cariniana, como por exemplo, ISSN, e-ISSN, DOI, Manifesto LOCKSS e formatos de arquivos textuais, como PDF/A. Foi possível identificar reais necessidades de cada periódico ao detectar que os mesmos precisam de adequações emergenciais no quesito preservação digital. Ao verificar a adesão ao Manifesto LOCKSS, por exemplo, basicamente a metade dos periódicos não definiu essa estratégia, além adicionarem os arquivos em formatos de média a baixa adequação para a preservação digital.

O uso do DOI nas publicações foi insatisfatório, pois dos 32 periódicos ativos apenas 12 possuem esse identificador para as publicações. Deste modo, deve ser incentivada a implantação de estratégias e políticas de preservação digital dos periódicos científicos para aderir às iniciativas de preservação digital, a exemplo da Rede Cariniana, pois o Portal de Periódicos da UFS já enfrentou problemas referentes à perda de arquivos e essas adequações são de benéficas aos editores e à comunidade acadêmica, que utiliza as publicações como subsídio em suas pesquisas. Considera-se, portanto, que nem todos os periódicos atendem aos requisitos de inclusão da Rede Cariniana.

Por fim, com os resultados obtidos, foi possível identificar a necessidade de aprimoramento informacional e educacional dos editores dos periódicos do Portal, a fim de conhecerem a importância das adequações de preservação digital de seus periódicos. Tais informações podem garantir a usabilidade e acesso a longo prazo das publicações do Portal de Periódicos da UFS.

Um produto que foi elaborado com base no último objetivo específico desse trabalho foi o “Guia de preservação digital para periódicos científicos no OJS”, que apresentará aos editores de periódicos OJS, estratégias de preservação digital tais como a Rede

Cariniana, Manifesto LOCKSS, *Digital Object Identifier (DOI)*, *Portable Document Format/Archiving (PDF/A)*, e como aderir aos recursos de indexação.

Outros estudos podem ser desenvolvidos visando atingir outros objetivos que não foram alvo dessa pesquisa voltada ao Portal de Periódicos da UFS, como por exemplo: um estudo sobre a educação continuada de editores dos periódicos; o processo de comunicação e popularização da ciência realizado pelos periódicos do Portal; elaboração de uma proposta de política de preservação digital para os periódicos hospedados no portal. Além disso, é possível promover o incentivo da indexação para abranger a divulgação e a comunicação científica das produções da instituição.

REFERÊNCIAS

- ALVES, M. B. M. *et al.* **Fontes de informação online**: nível básico. Florianópolis, 2012. 24 slides, color. Disponível em: <http://www.bu.ufsc.br/design/pptOficialNivelBasico.pdf>. Acesso em: 05 set. 2021.
- AMERICAN LIBRARY ASSOCIATION – ALA. **Definitions of digital preservation**. Chicago, 2007. Disponível em: <http://www.ala.org/ala/mgrps/divs/alcts/resources/preserv/defdigpres0408.pdf>. Acesso em: 21 set. 2021.
- ARAUJO, P. M. B. **Preservação digital e os periódicos científicos eletrônicos brasileiros em Ciência da Informação**. 2015. 174 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) - Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2015. Disponível em: <http://ridi.ibict.br/handle/123456789/857>. Acesso em: 26 set. 2021.
- ARAUJO, P. M. B.; SOUZA, R. F. Aspectos técnicos da preservação digital de periódicos brasileiros em ciência da informação. **RDBCi: Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, Campinas, SP, v. 14, n. 3, p. 561–588, set./dez. 2016. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/rdbci/article/view/8646337>. Acesso em: 8 nov. 2021.
- ARAUJO, P. M. B.; SOUZA, R. F.; MÁRDERO ARELLANO, M. Á. Preservação digital e periódicos científicos eletrônicos brasileiros em Ciência da Informação. *In*: Encontro nacional de Pesquisa em Ciência da Informação, 16., 2015, João Pessoa. **Anais** [...] João Pessoa: UFPB, 2015. p. 1-17. Disponível em: <http://www.ufpb.br/evento/index.php/enancib2015/enancib2015/paper/viewFile/2829/1177>. Acesso em: 8 mar. 2021.
- BARROS, D. B.; CASTRO, J. L.; MÁRDERO ARELLANO, M. N. Mapeamento das revistas do portal de periódicos da Universidade Federal do Pará: uma abordagem sobre a importância da elaboração de políticas e estratégias de preservação digital. **Informação & Informação**, Londrina, v. 23, n. 3, p. 38-64, 2018. Disponível em: <https://www.uel.br/revistas/uel/index.php/informacao/article/view/27503>. Acesso em: 26 set. 2021.
- BÉGAULT, B. O periódico científico, um papel para a mediação de informação entre pesquisadores: qual seu futuro no ambiente digital? **RECIIS**, Rio de Janeiro, v.3, n.3, p.91-96, set. 2009. Disponível em: <https://www.reciis.icict.fiocruz.br/index.php/reciis/article/view/796/1438>. Acesso em: 26 set. 2021.
- CORRÊA, L. N. **Metodologia Científica**: Para trabalhos acadêmicos e artigos científicos. Florianópolis, Santa Catarina: Do Autor, 2008. Ebook. Disponível em: <https://pdfcoffee.com/metodologia-cientifica-para-trabalhos-academicos-e-artigos-cientificos-pdf-free.html>. Acesso em: 12 nov. 2021.

CUNHA, M. B.; CAVALCANTI, C. **Dicionário especializado de biblioteconomia e arquivologia**. Brasília: Briquet de Lemos, 2008.

CUNHA, M. B. **Para saber mais**: fontes de informação em ciência e tecnologia. 2. ed. Brasília: Briquet de Lemos, 2016. Disponível em: <https://drive.google.com/file/d/0B29V1CNqtLehYzAtVHVXdWIRVWc/view>. Acesso em: 08 mar. 2022.

CRUZ, J. A. S.; BIZELLI, J. L. Indexação de periódicos para ter visibilidade e reconhecimento científico. *In*: CICLO DE DEBATES PERIÓDICOS UFSC, 4., 2018, Santa Catarina. **Anais** [...] Santa Catarina: I Encontro Nacional de Portais de Periódicos, 2018. Disponível em: https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/192685/Anais_VI%20Ciclo%20de%20Debates%20Peri%C3%B3dicos%20UFSC.pdf?sequence=1#page=57. Acesso em: 27 abr. 2022.

DIAS, R. C.; WEBER, C. Preservação digital: uma proposta para bibliotecas universitárias. *In*: CONGRESSO BRASILEIRO DE BIBLIOTECONOMIA, DOCUMENTAÇÃO E CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 25., 2013, Florianópolis. **Anais** [...] Florianópolis: CBBB, 2013. Disponível em: <http://repositorio.febab.org.br/items/show/2324>. Acesso em: 11 mar. 2022.

FARIA, J. P.; ARAÚJO, L. M. S.; EVANGELISTA, R. L. Percepções da importância da preservação digital. **Revista Ibero-Americana de Ciência da Informação**, Brasília, v. 11, n. 1, p. 200–218, jan./abr. 2018. Disponível em: <https://periodicos.unb.br/index.php/RICI/article/view/8475>. Acesso em: 10 out. 2021.

FERREIRA, M. **Introdução à preservação digital**: conceitos, estratégias e actuais consensos. Portalegre, Portugal: Universidade do Minho, 2006. Disponível em: <https://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/5820/1/livro.pdf>. Acesso em: 10 out. 2021.

FERREIRA, A. G. C. Periódicos na Universidade Federal do Rio Grande do Sul: cenário geral, *In*: MIRANDA, A. C. D.; DAMASIO, E.; FIRME, S. M. (org.). **Ciência Aberta**: Visão e contribuição a partir da visão dos periódicos científicos. Rio Grande, RS: Ed. FURG, 2020. p. 78-94.

FORMENTON, D.; GRACIOSO, L. de S. Preservação digital: desafios, requisitos, estratégias e produção científica. **RDBCI: Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, Campinas, SP, v. 18, 2020. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/rdbci/article/view/8659259>. Acesso em: 10 out. 2021.

GARRIDO, I. D. S.; RODRIGUES, R. S. Portais de periódicos científicos online: organização institucional das publicações. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 15, n. 2, p. 56-72, maio/ago. 2010. Disponível em: <http://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/36640>. Acesso em: 23 fev. 2021.

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

GRÁCIO, J. C. A.; FADEL, B. Estratégias de preservação digital. In: VALENTIM, M. (org.) **Gestão, mediação e uso da informação**. São Paulo: Editora UNESP: Cultura Acadêmica. 2010. Disponível em: <https://books.scielo.org/id/j4gkh/pdf/valentim-9788579831171-04.pdf>. Acesso em: 10 out. 2021.

INSTITUTO BRASILEIRO DE INFORMAÇÃO EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA. **Guia de preservação digital de periódicos eletrônicos na Rede Cariniana**: Instruções para Instituições usuárias, administradores e editores. Brasília: IBICT, 2015. 19p. Disponível em: https://cariniana.ibict.br/images/manuais/Guia_De_Preservacao_Digital_De_Periodicos_Eletronicos_Da_Rede_Cariniana_atualizadoo_2015.pdf. Acesso em: 21 set. 2021.

LEMOS, B. Periódicos eletrônicos: problema ou solução? **DataGramZero**, Rio de Janeiro, v. 7, n. 3, jun. 2006. Disponível em: <http://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/7407>. Acesso em: 26 set. 2021.

MARCONI, M. A; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de metodologia científica**. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

MÁRDERO ARELLANO, M. Á. Preservação de documentos digitais. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 33, n. 2, p. 15-27, maio/ago. 2004. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/ci/v33n2/a02v33n2.pdf>. Acesso em: 21 set. 2021.

MÁRDERO ARELLANO, M. Á. **Critérios para a preservação digital da informação científica**. 2008. 356f. Tese (Doutorado em Ciência da Informação). Universidade de Brasília, Brasília, 2008. Disponível em: <https://repositorio.unb.br/handle/10482/1518>. Acesso em: 21 set. 2021.

MÁRDERO ARELLANO, M. Á. Cariniana: uma rede nacional de preservação digital. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 41, n. 1, jan./abr. 2012. Disponível em: <https://revista.ibict.br/ciinf/article/view/1354/1533>. Acesso em: 21 set. 2021.

MARTIGNAGO, D. **Acelerando a publicação científica brasileira**: o emprego do pensamento enxuto no processo editorial de periódicos de acesso aberto. 2018. 231f. Dissertação (Mestrado) - Universidade do Estado de Santa Catarina, Centro de Ciências Humanas e da Educação, Programa de Pós-Graduação em Gestão de Unidades de Informação, Florianópolis, 2018. Disponível em: <https://sistemabu.udesc.br/pergamumweb/vinculos/00004f/00004fc9.pdf>. Acesso em: 26 set. 2021.

MARTIGNAGO, D.; JULIANI, J. P. Reduzindo o tempo de publicação de um manuscrito em um periódico de acesso aberto: um estudo baseado na filosofia lean. **RDBCI: Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, Campinas, SP, v. 17, 2019. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/rdbci/article/view/8655304>. Acesso em: 26 set. 2021.

MUNOZ, Augusto Maciel. **Preservação digital de acervo**: uma análise das políticas e estratégias utilizadas pelas universidades do Rio Grande do Sul. 2011. 63f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Biblioteconomia) - Faculdade de

Biblioteconomia e Documentação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2011. Disponível em:
<http://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/37473/000819849.pdf?sequence=1>
. Acesso em: 12 mar. 2022.

NASCIMENTO, B. L. C. **Preservação digital e periódicos científicos eletrônicos: um mapeamento das práticas nas universidades federais brasileiras.** 2015. 118f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) - Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2015. Disponível em:
<https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/26451>. Acesso em: 23 set. 2021.

NUNES, M. S. C.; ANDRADE JÚNIOR, P. M.; SANTOS, F. A.; RODRIGUES, P. A. B. Portal de Revistas da UFS: evolução e desafios. *In*: ENCONTRO NACIONAL DE PORTAIS DE PERIÓDICOS, 2., 2019, Campinas. **Anais** [...] Campinas: UNICAMP, 2019. p. e019010. Disponível em:
<https://econtents.bc.unicamp.br/eventos/index.php/enapp/article/view/1541>. Acesso em: 2 ago. 2021.

OLIVEIRA, T.; SOBREIRA, R. Transformações, disputas e circuitos de inovação nas publicações científicas frente à ciência aberta. *In*: MIRANDA, A. C. D.; DAMASIO, E.; FIRME, S. M. (org.). **Ciência Aberta: Visão e contribuição a partir da visão dos periódicos científicos.** Rio Grande, RS: Ed. da FURG, 2020. p. 12-31.

PORTAL DE PERIÓDICOS DA UFS. Objetivos do portal, 2022. Disponível em:
<https://www.seer.ufs.br/>. Acesso em: 2 ago. 2021.

PEREIRA, P. C. **Avaliação da usabilidade do Portal de Periódicos Eletrônicos Científicos da UNICAMP.** 2019. 251f. Dissertação (mestrado) - Instituto de Estudos da Linguagem, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, SP. Disponível em:
<http://repositorio.unicamp.br/jspui/handle/REPOSIP/334091>. Acesso em: 17 set. 2021.

OHIRA, M. L. B.; SOMBRIO, M. L. L. N.; PRADO, N. S.; Periódicos brasileiros especializados em biblioteconomia e ciência informação: evolução. **Encontros Bibli: revista eletrônica de biblioteconomia e ciência da informação.** n.10, out, 2000. Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=14701004>. Acesso em: 12 mar. 2022.

RIOS, F. P.; LUCAS, L. R. O.; AMORIM, I. S. Manifesto 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, jan. 2019. Disponível em: <https://rbbd.febab.org.br/rbbd/article/view/1152>. Acesso em: 20 set. 2021.

RODRIGUES, R. S; FACHIN, G. R. B. Portal de periódicos científicos: um trabalho multidisciplinar. **TransInformação**, Campinas, v. 22, n. 1, p. 33-45, jan./abr. 2010. Disponível em: <http://www.brapci.inf.br/index.php/article/download/14073>. Acesso em: 17 set. 2021.

RODRIGUES, R. S.; PASSOS, M. F.; NEUBERT, P. S. Periódicos científicos: títulos brasileiros indexados em bases internacionais. **Inf. & Soc.: Est.**, João Pessoa, v. 28, n.1, p. 191-206, jan./abr. 2018. Disponível em: <https://periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php/ies/article/view/32858/19704>. Acesso em: 23 out. 2021.

ROSA, R. A.; ROMANI-DIAS, M. Indexação de periódicos e a política de avaliação científica: uma análise do campo de administração, contabilidade e turismo no Brasil. **Int. J. Prof. Bus. Rev.**, São Paulo, v. 4, n. 2, p. 01-17, jul./dez. 2019. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7291673>. Acesso em: 10 abr. 2022.

SANTOS, A. D.; MIRANDA, A. C. D.; MÁRDERO ARELLANO, M. Á.; RIBEIRO, L. O. M. Preservação digital: um estudo nos periódicos da área da educação abrigados na Rede Cariniana. **Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação**, São Paulo, v. 16, p. 1-19, abr. 2020. Disponível em: <https://rbbd.febab.org.br/rbbd/article/view/1258>. Acesso em: 10 abr. 2022.

SANTOS, G. C. **Onde indexar seu periódico**. In: CURSO DE EDITORAÇÃO CIENTÍFICA, 24., Campinas, 2016. 120 slides. Disponível em: <https://www.abecbrasil.org.br/eventos/xxivcurso/palestras/terca/GildenirCarolinoSantos.pdf>. Acesso em: 08 mar. 2022.

SAYÃO, L. F. Preservação digital no contexto das bibliotecas digitais: uma breve introdução. In: MARCONDES, C. H. *et al.* (Org.). **Bibliotecas digitais: saberes e práticas**. 2005. Salvador: EDUFBA; Brasília: IBICT, 2005. 342 p. Disponível em: <http://livroaberto.ibict.br/bitstream/1/1013/1/Bibliotecas%20Digitais.pdf>. Acesso em: 10 out. 2021.

SEMENSATTO, S. Revistas científicas e o movimento open-access. **Revista Eletrônica Científica da UERGS**, Porto Alegre, v. 4, n. 3, p. 340-342, out. 2018. Disponível em: <http://revista.uergs.edu.br/index.php/revuergs/article/view/1651>. Acesso em: 26 set. 2021.

SILVA, M. P. B.; MOURA, R. K. G.; SIEBRA, S. A.; PINTO, V. B. Contribuições da Rede Brasileira de Serviços de Preservação Digital - Cariniana para a preservação digital nos repositórios digitais institucionais: o caso da UFRN. **Informação em Pauta**, Fortaleza, v. 4, n. especial, p. 99-116, nov. 2019. Disponível em: <http://www.periodicos.ufc.br/informacaoempauta/article/view/42607>. Acesso em: 15 ago. 2021.

SILVEIRA, L. **Portais de periódicos das universidades federais brasileiras: documentos de gestão**. 2016. Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-Graduação em Gestão da Informação, Universidade do Estado de Santa Catarina, Florianópolis, 2016. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/178706>. Acesso em: 15 abr. 2022.

SCHÄFER, M. B.; CONSTANTE, S. E. POLÍTICAS E ESTRATÉGIAS PARA A PRESERVAÇÃO DA INFORMAÇÃO DIGITAL. **Ponto de Acesso**, Salvador, v. 6, n. 3, p. 108–140, dez. 2012. Disponível em:

<https://periodicos.ufba.br/index.php/revistaici/article/view/6449>. Acesso em: 5 maio. 2022.

THOMAZ, K. P.; SOARES, A. J. A preservação digital e o modelo de referência Open Archival Information System (OAIS). **DataGramZero**, v. 5, n. 1, fev. 2004. Disponível em: <http://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/6608>. Acesso em: 15 abr. 2022.

APÊNDICE A - Levantamento dos requisitos para inclusão na Rede Cariniana

INSTITUIÇÃO /ENTIDADE	TÍTULOS	ISSN	E-ISSN	URL	IDENTIFICADOR DA REVISTA	ANOS
Universidade Federal de Sergipe	A Palo Seco - Escritos de Filosofia e Literatura	-	2176-3356	https://seer.ufs.br/apaloseco/	apaloseco	2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2017, 2018, 2019,2020,2021
Universidade Federal de Sergipe	Agroforestalis	-	2525-6920	https://seer.ufs.br/AGRO/	AGRO	2016, 2017, 2018, 2019
Universidade Federal de Sergipe	Boletim do Tempo Presente	-	1981-3384	https://seer.ufs.br/tempopresente/	tempopresente	2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2018, 2019, 2020, 2021
Universidade Federal de Sergipe	Boletim Historiar	-	2357-9145	https://seer.ufs.br/historiar/	historiar	2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021
Universidade Federal de Sergipe	Cadernos do Tempo Presente	-	2179-2143	https://seer.ufs.br/tempo/	tempo	2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021
Universidade Federal de Sergipe	Clínica & Cultura	-	2317-2509	https://seer.ufs.br/clinicaecultura/	clinicaecultura	2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019
Universidade Federal de Sergipe	CONCI	-	2595-4768	https://seer.ufs.br/conci/	conci	2018, 2019, 2020, 2021
Universidade Federal de Sergipe	COSMOS: Revista de Graduação em Ciências Sociais	-	2675-4606	https://seer.ufs.br/COSMOS/	COSMOS	2020
Universidade Federal de Sergipe	Diké - Revista do Mestrado em Direito da UFS	-	2448-461X	https://seer.ufs.br/dike/	index	2014, 2015, 2016, 2017, 2018,2019, 2020, 2021
Universidade Federal de Sergipe	Horizontes Históricos	-	2596-0377	https://seer.ufs.br/HORIZONTES/	HORIZONTES	2018, 2020, 2021
Universidade Federal de Sergipe	Interdisciplinar: Revista de estudos em língua e literatura	-	1980-8879	https://seer.ufs.br/interdisciplinar/	interdisciplinar	2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021

continua

continuação

Universidade Federal de Sergipe	O Manguezal	-	2674-7278	https://seer.ufs.br/omanguezal/	omanguezal	2017, 2018, 2019, 2020, 2021
Universidade Federal de Sergipe	Ponta de Lança (UFS)	-	1982-193X	https://seer.ufs.br/pontadelanca/	pontadelanca	2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021
Universidade Federal de Sergipe	Pórtico de Epicteto	-	2595-3591	https://seer.ufs.br/Epict/	index	2018, 2019, 2020, 2021
Universidade Federal de Sergipe	Prometeus Filosofia em Revista	-	2176-5960	https://seer.ufs.br/prometeus/	prometeus	2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021
Universidade Federal de Sergipe	Ambivalências	-	2318-3888	https://seer.ufs.br/Ambivalencias/	Ambivalencias	2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021
Universidade Federal de Sergipe	Revista Cajueiro	-	2595-9379	https://seer.ufs.br/Cajueiro/	Cajueiro	2018, 2019, 2020, 2021
Universidade Federal de Sergipe	Revista Controladoria e Gestão	2675-2085	-	https://seer.ufs.br/rcg/	rcg	2020, 2021
Universidade Federal de Sergipe	Revista de Estudos de Cultura	2446-7189	-	https://seer.ufs.br/revec/	revec	2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021
Instituto Histórico e Geográfico de Sergipe (IHGSE)	Revista do Instituto Histórico e Geográfico de Sergipe	1981-7347	2446-4856	https://seer.ufs.br/rihgse/	rihgse	1913, 1914, 1915, 1919, 1920, 1921, 1922-1925, 1926-1927, 1928, 1929, 1930-1940, 1941-1942, 1949-1951, 1953-1955, 1955-1958, 1961-1965, 1965-1978, 1979-1982, 1983-1987, 2000-2002, 2003-2005, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020

continua

continuação

Universidade Federal de Sergipe	Revista EDAPECI: Educação a Distância e Práticas Educativas Comunicacionais e Interculturais	2176-171X	-	https://seer.ufs.br/edapeci/	edapeci	2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021
Universidade Federal de Sergipe	EPTIC (UFS)	-	1518-2487	https://seer.ufs.br/eptic/	eptic	1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021
Universidade Federal de Sergipe	Revista Fórum Identidades	-	1982-3916	https://seer.ufs.br/forumidentidades/	forumidentidades	2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021
Universidade Federal de Sergipe	GeoNordeste (UFS)	-	2318-2695	https://seer.ufs.br/geonordeste/	geonordeste	1984, 1985, 1986, 1987, 1988, 1989, 1990, 1991, 1992, 1993, 1999, 2000, 2005, 2006, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021
Universidade Federal de Sergipe	Revista Humanitae	-	2316-1647	https://www.seer.ufs.br/revistahumanitae/	revistahumanitae	2021
Universidade Federal de Sergipe	Revista Interdisciplinar de Pesquisa e Inovação	-	2447-2948	https://seer.ufs.br/revipi/	revipi	2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021
Universidade Federal de Sergipe	Revista Sergipana de Educação Ambiental	-	2359-4993	https://seer.ufs.br/revisea/	revisea	2014, 2015, 2016, 2018, 2019, 2020, 2021

continua

continuação

Universidade Federal de Sergipe	Revista Sergipana de Matemática e Educação Matemática	-	2525-5444	https://seer.ufs.br/ReviSe/	ReviSe	2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021
Universidade Federal de Sergipe	Revista Tempos e Espaços em Educação (Online)	-	2358-1425	https://seer.ufs.br/revtee/	revtee	2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021
Universidade Federal de Sergipe	TOMO (UFS)	1517-4549	2318-9010	https://seer.ufs.br/tomo/	tomo	1998, 1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021
Universidade Federal de Sergipe	Revista Trapiche	-	2358-4807	https://seer.ufs.br/trapiche/	trapiche	2014, 2015, 2019
Universidade Federal de Sergipe	Travessias Interativas	-	2236-7403	https://seer.ufs.br/Travessias/	Travessias	2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021

APÊNDICE B - Levantamento de adesão ao LOCKSS e formato dos arquivos

TÍTULO	LOCKSS	FORMATO
A Palo Seco - Escritos de Filosofia e Literatura	SIM	PDF
Agroforestalis	NÃO	PDF
Boletim do Tempo Presente	NÃO	PDF
Boletim Historiar	SIM	PDF
Cadernos do Tempo Presente	NÃO	PDF
Clínica & Cultura	SIM	PDF
CONCI	SIM	PDF
COSMOS: Revista de Graduação em Ciências Sociais	SIM	PDF/A, XML, HTML
Diké - Revista do Mestrado em Direito da UFS	NÃO	PDF
Horizontes Históricos	NÃO	PDF
Interdisciplinar: Revista de estudos em língua e literatura	NÃO	PDF
O Manguezal	SIM	PDF
Ponta de Lança (UFS)	NÃO	PDF
Pórtico de Epicteto	SIM	PDF
Prometeus Filosofia em Revista	NÃO	PDF
Ambivalências	NÃO	PDF
Revista Cajueiro	SIM	PDF
Revista Controladoria e Gestão	SIM	PDF
Revista de Estudos de Cultura	SIM	PDF
Revista do Instituto Histórico e Geográfico de Sergipe	NÃO	PDF
Revista EDAPECI: Educação a Distância e Práticas Educativas Comunicacionais e Interculturais	NÃO	PDF
EPTIC (UFS)	NÃO	PDF
Revista Fórum Identidades	SIM	PDF

continua

continuação

GeoNordeste (UFS)	SIM	PDF
Revista Humanitae	SIM	PDF
Revista Interdisciplinar de Pesquisa e Inovação	NÃO	PDF
Revista Sergipana de Educação Ambiental	SIM	PDF
Revista Sergipana de Matemática e Educação Matemática	NÃO	PDF
Revista Tempos e Espaços em Educação (Online)	SIM	PDF
TOMO (UFS)	NÃO	PDF
Revista Trapiche	SIM	PDF
Travessias Interativas	NÃO	PDF
A Palo Seco - Escritos de Filosofia e Literatura	SIM	PDF

APÊNDICE C - Guia de preservação digital de periódicos científicos no OJS

2022

Guia de preservação digital

para periódicos científicos no OJS



Rafaela Ferreira Lopes

© Rafaela Ferreira Lopes – 2022



Guia de preservação digital para periódicos científicos no OJS

PLANEJAMENTO E COORDENAÇÃO EDITORIAL

Rafaela Ferreira Lopes

COORDENAÇÃO GRÁFICA, CAPA E DIAGRAMAÇÃO

Rafaela Ferreira Lopes

PRODUÇÃO DE TEXTO

Rafaela Ferreira Lopes

IMAGENS

Canva



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

Discente: Rafaela Ferreira Lopes

Orientadora: Profa. Dra. Martha Suzana Cabral Nunes

DADOS INTERNACIONAIS DE CATALOGAÇÃO NA PUBLICAÇÃO (CIP)

L864g Lopes, Rafaela Ferreira
Guia de preservação digital para periódicos no OJS /
Rafaela Ferreira Lopes. - São Cristóvão, 2022.
10 f.: il.

Orientadora: Dra. Martha Suzana Cabral Nunes
Guia apresentado como produto do Trabalho de
conclusão de curso (graduação em Biblioteconomia e
Documentação) – Universidade Federal de Sergipe,
Departamento de Ciência da Informação, 2022.

1. Preservação digital. 2. Portal de Periódicos UFS. 3.
Rede Cariniana. 4. Periódicos científicos. I. Nunes,
Martha Suzana Cabral orient. II. Título.

CDU:025.85:05-021.31(036)

Ficha elaborada pelo bibliotecário Marcos Breno Andrade Leal - CRB 5/2048

Sumário

03

Introdução

04

Rede Cariniana

05

Manifesto
LOCKSS

06

Digital Object
identifier (DOI)

07

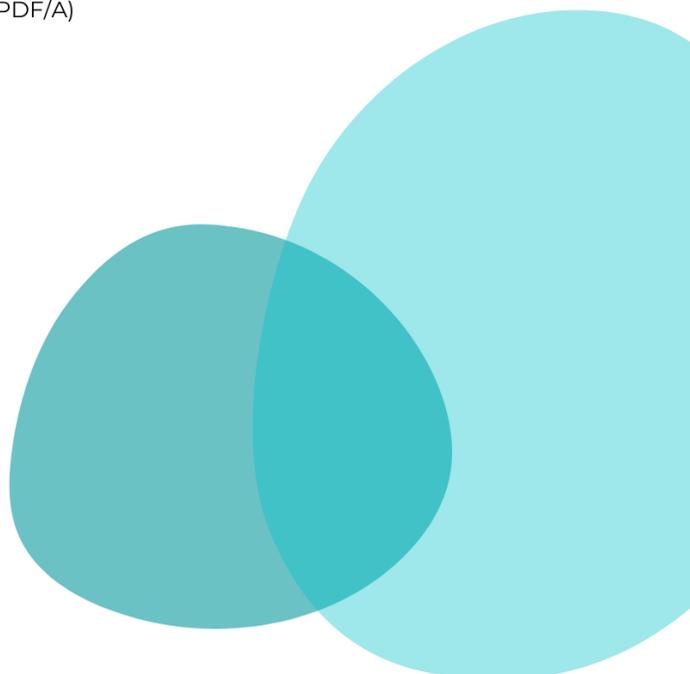
Portable
Document
Format/Archiving
(PDF/A)

08

Fontes e
recursos
indexadores

09

Referências



Rede Cariniana

A Rede Cariniana surgiu da necessidade de se criar no Ibict uma rede de serviços de preservação digital de documentos eletrônicos brasileiros, com o objetivo de garantir seu acesso contínuo a longo prazo.

A estrutura de funcionamento da Rede Brasileira de Serviços de Preservação Digital - Rede Cariniana conta com o apoio da *Aliance Lots of Copies Keep Stuff Safe (LOCKSS) da Stanford University*.

A parceria entre a [Rede Cariniana](#) e a plataforma OJS garante o arquivamento no sistema LOCKSS, desde que o editor do periódico permita o arquivamento digital na configuração do periódico.

Vale ressaltar que, para inclusão do periódico na Rede Cariniana, o mesmo deve seguir algumas orientações descritas no [GUIA DE PRESERVAÇÃO DIGITAL DE PRÍODICOS CIENTÍFICOS](#) 



Cariniana
Rede Brasileira de Serviços
de Preservação Digital

“[...] a Rede Cariniana oferece diversas alternativas para que as entidades brasileiras possam colecionar, armazenar e promover o acesso ao conteúdo selecionado por meio de cópias autorizadas”.
(SILVA et al., 2019, p. 106)

Manifesto LOCKSS

O *Lots of Copies Keep Stuff Safe* (LOCKSS) foi criado pela *Stanford University* e funciona como um método de arquivamento de publicações eletrônicas.



”

A solução LOCKSS procura minimizar o grau de impacto que um desastre possa causar em um único arquivo digital.

Esse método de arquivamento conserva a integridade das publicações eletrônicas mantendo cópias em vários endereços.

No sistema *Open Journal Systems* (OJS) o termo já está incorporado, deixando ao editor a decisão de permitir que as caixas LOCKSS consigam identificar o endereço de IP e os conteúdos autorizados (MÁRDERO ARELLANO, 2008)

Para configurar seu periódico ao Manifesto LOCKSS, acesse o guia na página 60.

[GUIA DE USUÁRIO OJS](#) 

Digital Object Identifier (DOI)

O DOI é um sistema para identificação de documentos na internet, que consiste em localizar e acessar publicações eletrônicas de modo permanente.

Esse identificador facilita a autenticação de documentos, principalmente periódicos e as obras protegidas por *copyright*.

O procedimento para obtenção do prefixo DOI é feito através do site e, para periódicos, a agência de registro deve ser a CrossRef, sendo necessário apenas preencher os formulários; as comunicações serão feitas por e-mail. Araujo (2015)

Para maiores informações acesse o

[GUIA DE USUÁRIO DOI.](#) 



“o uso de um identificador persistente assegura que, mesmo quando um documento é movido, ou sua propriedade é transferida, os links para ele permaneçam efetivamente acionáveis”.
(SAYÃO, 2007, p. 68)

Portable Document Format/Archiving (PDF/A)

O PDF/A é um formato de arquivo aberto para preservação ou arquivamento de objetos digitais a longo prazo.



”

**Garante a aparência
visual de modo
permanente
independente dos
sistemas.
(ARAÚJO, 2015)**

É baseado no formato original *Portable Document Format* (PDF) da empresa *Adobe Systems*.

No Brasil esse formato é normatizado através da ABNT NBR ISO 19005-1.

Foi desenvolvido visando aproveitar os benefícios do formato PDF e incorporar benefícios específicos para serem utilizados no âmbito da preservação digital dos objetos digitais.

Para adotar esse formato em suas publicações confira o

[TUTORIAL WORD PARA PDF/A](#)



Fontes e recursos indexadores

“A inclusão dos periódicos científicos nos indexadores permite à ciência o aumento do rigor e da qualidade e o distanciamento das publicações de baixo nível e impacto”. (ROSA; ROMANI-DIAS, 2019, p. 6)

As tipologias das fontes indexadoras são boas alternativas de inclusão de periódicos, pois ao aderirem aos recursos indexadores, as publicações ganham espaço nacional e internacionalmente.



Base de dados

Seleção de partes ou a totalidade de alguma coleção de dados para fins de processamento.



Diretórios

Listas de pessoas ou organizações e repositórios que funcionam como coleção digital onde armazenam informações digitais.



Índice

São ferramentas de recuperação da informação e que podem identificar e medir o impacto das citações a partir das referências dos periódicos indexados.



Portal

São ambientes estruturados que reúnem e/ou integram dados bibliográficos, acesso ao texto completo e resumos recuperáveis pelo sistema de busca.

Para identificar e selecionar boas alternativas de indexação para seu periódico, acesse os *links* a seguir:

[**INFOGRÁFICO DE RECURSOS INFORMACIONAIS**](#)
[**FONTES DE INDEXAÇÃO PARA PERIÓDICOS CIENTÍFICOS**](#)



Fonte: Adaptado de Cunha (2016, p. 56); Alves et al. (2012); Santos (2016, p.30)

Referências

- ALVES, M. B. M. *et al.* **Fontes de informação online: nível básico.** Florianópolis, 2012. 24 slides, color. Disponível em: <http://www.bu.ufsc.br/design/pptOficialNivelBasico.pdf>. Acesso em: 05 set. 2021.
- ARAÚJO, P. M. B. **Preservação digital e os periódicos científicos eletrônicos brasileiros em Ciência da Informação.** 2015. 174f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia, Rio de Janeiro, 2015. Disponível em: <http://ridi.ibict.br/handle/123456789/857>. Acesso em: 26 set. 2021.
- CUNHA, M. B. **Para saber mais: fontes de informação em ciência e tecnologia.** 2. ed. Brasília: Briquet de Lemos, 2016. Disponível em: <https://drive.google.com/file/d/0B29V1CNqtLehYzAtVHVXdWIRVWc/view>. Acesso em: 08 mar. 2022.
- MÁRDERO ARELLANO, M. Á. **Critérios para a preservação digital da informação científica.** 2008. 356 f. Tese (Doutorado em Ciência da Informação). Universidade de Brasília, Brasília, 2008. Disponível em: <https://repositorio.unb.br/handle/10482/1518>. Acesso em: 21 set. 2021.
- ROSA, R. A.; ROMANI-DIAS, M. Indexação de periódicos e a política de avaliação científica: uma análise do campo de administração, contabilidade e turismo no Brasil. *Int. J. Prof. Bus. Rev.*, São Paulo, v. 4, n. 2, p. 01-17, 2019. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7291673>. Acesso em: 10 abr. 2022.
- SANTOS, G. C. **Onde indexar seu periódico.** *In: CURSO DE EDITORAÇÃO CIENTÍFICA*, 24., Campinas, 2016. 120 slides. Disponível em: <https://www.abecbrasil.org.br/eventos/xxivcurso/palestras/terca/GildenirCarolinoSantos.pdf>. Acesso em: 08 mar. 2022.
- SAYÃO, L. F. Interoperabilidade das bibliotecas digitais: o papel dos sistemas de identificadores persistentes - URN, PURL, DOI, Handle System, CrossRef e OpenURL. *Transinformação*, Campinas, v. 19, n. 1, p. 65-82, 2007.
- SILVA, M. P. B.; MOURA, R. K. G.; SIEBRA, S. A.; PINTO, V. B. Contribuições da Rede Brasileira de Serviços de Preservação Digital - Cariniana para a preservação digital nos repositórios digitais institucionais: o caso da UFRN. *Informação em Pauta*, Fortaleza, v. 4, n. especial, p. 99-116, nov. 2019. Disponível em: <http://www.periodicos.ufc.br/informacaoempauta/article/view/42607>. Acesso em: 15 ago. 2021.