



## **PRESERVAÇÃO DE PLANOS DE GESTÃO DE DADOS: modelo Hipátia**

**Alexandre Faria de Oliveira<sup>1</sup>, Elizabete Cristina de Souza de Aguiar Monteiro<sup>2</sup>,  
Fabiano Couto Corrêa da Silva<sup>3</sup>, Marcello Mundim Rodrigues<sup>4</sup> e  
Miguel Ángel Márdero Arellano<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>*Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT), Brasil*

<sup>2</sup>*Universidade Estadual Paulista (Unesp), Brasil*

<sup>3</sup>*Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Brasil*

<sup>4</sup>*Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Brasil*

**RESUMO:** Plano de Gestão de Dados é um documento onde são descritas as etapas e decisões sobre a gestão de dados científicos. Existem plataformas que auxiliam em sua elaboração, entretanto, não são iniciativas centralizadas para a preservação desses documentos. O Cadastro Nacional de Planos de Gestão de Dados do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT) tem o projeto para desenvolver e disponibilizar publicamente uma ferramenta que atenda tais demandas. A ferramenta tem como principal característica atender aos Princípios FAIR e às 5 Estrelas para Dados Abertos de Tim Berners-Lee. Assim, o objetivo deste artigo é apresentar a estratégia para a preservação do Plano de Gestão de Dados do projeto Plano de Gestão de Dados FAIR do IBICT. O repositório Dataverse do IBICT, por meio do modelo Hipátia de preservação digital, vai preservar tais planos. Um cadastro nacional de PGDs pode ser considerado um recurso estratégico, tendo em vista a necessidade permanente de oferecer visibilidade e transparência sobre as pesquisas realizadas no Brasil.

**Palavras-chave:** Hipátia, Plano de Gestão de Dados, Preservação digital, Princípios FAIR.

## **PRESERVATION OF DATA MANAGEMENT PLANS: Hipátia model**

**ABSTRACT:** Data Management Plan is a document where the steps and decisions about the management of scientific data are described. There are platforms that assist in its elaboration, however, they are not centralized initiatives for the preservation of these documents. The National Registry of Data Management Plans of the Brazilian Institute for Information in Science and Technology (IBICT) has the project to develop and make publicly available a tool that meets such demands. The tool has as its main characteristic to meet the FAIR Principles and the 5 Stars for Open Data of Tim Berners-Lee. Thus the goal of this paper is to present the strategy for the preservation of IBICT's FAIR Data Management Plan project. IBICT's Dataverse repository, through the Hipátia model of digital preservation, will preserve such plans. A national PGD registry can be considered a strategic resource, considering the permanent need to provide visibility and transparency about the research conducted in Brazil.

**Keywords:** Hipátia, Data Management Plan, Digital Preservation, FAIR Principles.

Correspondência para: (correspondence to:) elizabete.monteiro@marilia.unesp.br

## **INTRODUÇÃO**

A preservação de dados científicos é consenso entre as comunidades científicas, entretanto, pouco tem sido discutido sobre a preservação de Planos de Gestão de Dados (PGD) e as possíveis estratégias aplicadas. O armazenamento e a preservação dos PGDs são extremamente importantes devido ao papel que tais

planos adquiriram no contexto da gestão de dados. Fatores como o 4º Plano de Ação da Parceria para Governo Aberto (OGP) que em seu “Compromisso 3: Estabelecer mecanismo de governança de dados científicos para o avanço da ciência aberta no Brasil” e sua relevância “Ampliação da transparência das pesquisas e da utilidade dos dados a partir do reuso” impulsionam

instituições brasileiras a articularem estratégias para implantação de repositórios de dados, gestão de dados científicos de pesquisadores do país e elaboração de PGDs (BRASIL, 2018).

O PGD é um documento formal no qual são descritas as estratégias da gestão de dados e são exigidos por diversos financiadores de pesquisa juntamente ao projeto para avaliação, após a concessão do financiamento com os relatórios parciais ou após a finalização dos projetos nos relatórios finais.

O projeto Cadastro Nacional de Planos de Gestão de Dados do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT) tem o intuito de desenvolver e disponibilizar publicamente uma ferramenta que atenda às necessidades dos pesquisadores. O PGD FAIR tem como objetivo apresentar, em nível conceitual e prático, o processo de gestão de dados científicos, tendo em vista o estado da infraestrutura disponível e as possibilidades de utilização dos recursos por pesquisadores de diferentes áreas do conhecimento. Contempla recomendações sobre o uso apropriado de ferramentas como plano de gestão de dados, repositórios de dados, estratégias e modelos de preservação.

Este artigo tem como objetivo apresentar o modelo de preservação de Planos de Gestão de Dados FAIR desenvolvido pelo IBICT.

## METODOLOGIA

A pesquisa é de natureza qualitativa do tipo descritiva, com descrição das estratégias para preservação de PGDs. Foi feito um levantamento dos requisitos técnicos e características das plataformas para armazenamento e preservação dos PGDs. A implantação e testes serão executadas por etapas, alinhadoS com o desenvolvimento da ferramenta PGD IBICT e as necessidades dos fluxos de trabalho e gestão de dados e informações das instituições. A preservação digital dos

PGDs seguirá um fluxo de arquivamento presente no modelo Hipátia que prevê uma automatização do processo de preservação dos planos de gestão de dados em um Repositório Arquivístico Digital Confiável – RDC.Arq.

## RESULTADOS

O PGD FAIR do IBICT é um modelo para uso geral, para qualquer tipo de conjunto de dados, em qualquer disciplina e projeto de pesquisa. Os PGDs serão elaborados na ferramenta customizada pela IBICT e ficarão armazenados no repositório Dataverse do IBICT, o qual possibilita um versionamento do plano até que ele seja enviado para arquivamento no repositório digital confiável - Archivematica, tendo como objetivo garantir o acesso contínuo e a preservação em longo prazo. Assim, caso seja necessário o acesso a versão do PGD que foi enviado para o arquivamento, o modelo Hipátia irá criar um arquivo DIP, Pacote de Disseminação da Informação, que poderá ser encaminhado para o software Atom. A preservação digital dos PGDs seguirá o fluxo de arquivamento do modelo Hipátia (Figura 1).

Hipátia é um software livre, de código aberto, desenvolvido e mantido pelo IBICT, flexível, no qual vários sistemas podem se integrar ao Archivematica, como repositório confiável para preservação, desde que forneça os requisitos requeridos como os metadados e capacidade de transferência dos arquivos, além de estar voltado a integrar sistemas seguindo o modelo Open Archival Information System (OAIS) para preservação (OLIVEIRA; SHINTAKU e SIGISMUNDO, 2022). O modelo Hipátia foi totalmente desenhado para integrar com o Archivematica, no qual vários sistemas podem se integrar ao Archivematica para preservar seus documentos em formato digital, possibilitando que todos os sistemas que atuam com gestão de documentação digital, possam utilizar o Archivematica como repositório confiável para preservação.

## HIPÁTIA MODELO DE PRESERVAÇÃO

O Modelo Hipátia estabelece um padrão de integração entre o barramento, o repositório de preservação e o de disseminação para implementação do RDC-Arq

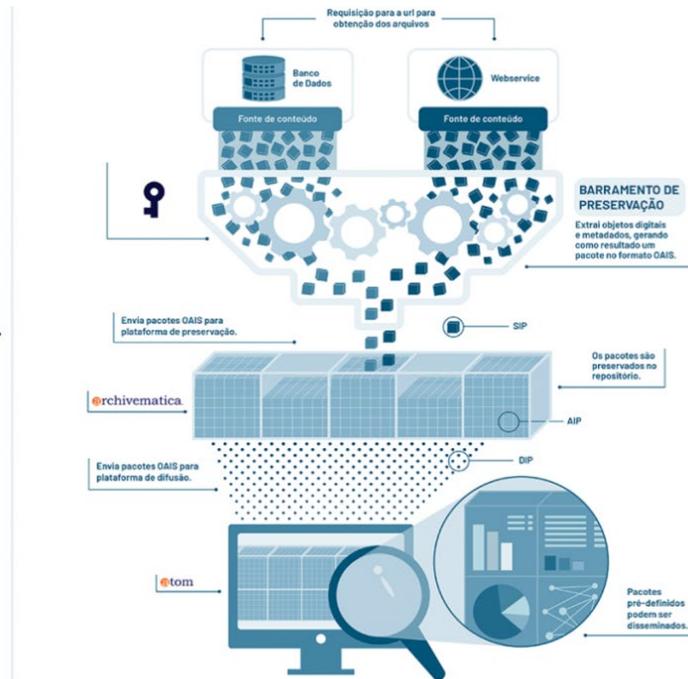


FIGURA 1: Modelo de preservação PGD FAIR do IBICT

Fonte: <https://hipatia.ibict.br/o-modelo/>

## DISCUSSÃO

O Dataverse e suas características que serão utilizadas para o PGD foram definidas baseadas em aspectos organizacionais e que devem manter propriedades de preservação digital mínimas, tais como: autenticidade, integridade, confiança, disponibilidade e capacidade de reuso. Esse conjunto de atributos e responsabilidades estabelece que o Dataverse do IBICT se trata de um repositório digital confiável de dados científicos e que irá sustentar os PGDs do Cadastro Nacional, integrando, futuramente, aos repositórios temáticos e institucionais das IFES, centros de pesquisas nacionais e agências de fomento.

Esses planos têm alto valor para a pesquisa nacional, pois exigem uma descrição do projeto e dos dados gerados, onde e como serão armazenados, as disposições de acesso e os requisitos legais que os atendem.

## AGRADECIMENTOS

Ao Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT) pelo financiamento da pesquisa

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Transparência e Controladoria-Geral da União. Secretaria de Transparência e Prevenção da Corrupção. **4º Plano de Ação Nacional em Governo Aberto**. Brasília, DF, 2018. Disponível em: [https://www.gov.br/cgu/pt-br/governo-aberto/a-ogp/planos-de-acao/4o-plano-de-acao-brasileiro/4o-plano-de-acao-nacional\\_portugues.pdf](https://www.gov.br/cgu/pt-br/governo-aberto/a-ogp/planos-de-acao/4o-plano-de-acao-brasileiro/4o-plano-de-acao-nacional_portugues.pdf). Acesso em: 18 mar. 2022.

OLIVEIRA, A. F.; SHINTAKU, M.; SILVA, M. S. Casos de sucesso de implementação do Modelo RDCArq e Hipátia. In: BRAGA, T. E. N.; MÁRDERO ARELLANO, M. A. (org.). **HIPÁTIA: modelo de preservação para repositórios arquivísticos digitais confiáveis**. Brasília: Ibict, 2022. p. 79-90. (Informação, Tecnologia e Inovação, v. 1). DOI 10.22477/9786589167501.cap 6. Acesso em: 20 set. 2022.