



UNIVERSIDADE  
FEDERAL  
DE PERNAMBUCO

# Plano de Dados Abertos UFPE

set. 2021 - ago. 2023

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO**

Alfredo Macedo Gomes

**Reitor**

Moacyr Cunha de Araújo Filho

**Vice-reitor**

Magna do Carmo Silva

**Pró-Reitoria de Graduação**

Carol Virgínia Góis Leandro

**Pró-Reitoria de Pós-Graduação**

Pedro Valadão Carelli

**Pró-Reitor de Pesquisa e Inovação**

Oussama Naouar

**Pró-Reitoria de Extensão e Cultura**

Liliana Vieira de Barros

**Pró-Reitoria de Gestão Administrativa**

Brunna Carvalho Almeida Granja

**Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas e Qualidade de Vida**

Helen Gomes Frade

**Pró-Reitoria de Planejamento Orçamentário e Finanças**

Brunna Carvalho Almeida Granja

**Pró-Reitora de Gestão de Pessoas e Qualidade de Vida**

Fernando José do Nascimento

**Pró-Reitoria de Assuntos Estudantis**

**Grupo de Trabalho para Criação do Plano de Dados Abertos 2021-2023**

**Equipe de elaboração:**

Ana Cecília Vieira Silva (STI) - Coordenadora

Ana Aline Porto Silva Dias Frutuoso (PROPESQI)

Carla Vivianne Santos Silva (PROGEST)

Diogo Moura Dias (STI)

Edilene Maria da Silva (DCI)

Kleber Delfino de Siqueira (PROGEST)

Sueyne Macila de Lima Soares (PROGEPE)

Tâmara Rafaela de Almeida Costa Lima (PROGRAD)

## HISTÓRICO DE VERSÕES

<b>Data</b>	<b>Versão</b>	<b>Descrição</b>	<b>Autoria</b>
27/08/2021	1.0	Versão inicial	Grupo de Trabalho para Criação do Plano de Dados Abertos 2021-2023
14/12/2021	1.0	Versão aprovada	Comitê de Tecnologia da Informação e de Comunicação

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

BPMN - Business Process Model and Notation

CAC - Centro de Artes e Comunicação

CGINDA - Comitê Gestor da Infraestrutura Nacional de Dados Abertos

CTIC - Comitê de Tecnologia da Informação e Comunicação

CGU - Controladoria-Geral da União

DWBP - Boas Práticas para Dados na Web

e-MAG - Modelo de Acessibilidade de Governo Eletrônico

e-PING - Arquitetura de Interoperabilidade do Governo Eletrônico

e-SIC - Sistema Eletrônico do Serviço de Informação ao Cidadão

e-VoG - Vocabulários e Ontologias de Governo Eletrônico

EGD - Estratégia de Governança Digital

INDA - Infraestrutura Nacional de Dados Abertos

INDE - Infraestrutura Nacional de Dados Espaciais

LAI - Lei de Acesso à Informação

MPOG - Ministério de Planejamento, Orçamento e Gestão

OGP - Open Government Partnership

PAI - Plano de Ação Institucional

PDA - Plano de Dados Abertos

PEI - Plano Estratégico Institucional

PDI - Plano de Desenvolvimento Institucional

PDTIC - Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação

PROGEST - Pró-Reitoria de Gestão Administrativa

PROGEPE - Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas e Qualidade de Vida

PROGRAD - Pró-Reitoria de Graduação

PROPESQI - Pró-Reitoria de Pesquisa e Inovação

PROPG - Pró-Reitoria de de Pós-graduação

PROAES - Pró-Reitoria para Assuntos Estudantis

SIPAC - Sistema Integrado de Patrimônio, Administração e Contratos

SISP - Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação

SLTI - Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação

SPREAD - Secretaria de Programas de Educação Aberta e Digital

STI - Superintendência de Tecnologia da Informação

SUPERCOM - Superintendência de Comunicação

UFPE - Universidade Federal de Pernambuco

URL - Uniform Resource Locator

W3C - World Wide Web Consortium

## SUMÁRIO

<b>APRESENTAÇÃO</b>	<b>7</b>
<b>1 INTRODUÇÃO</b>	<b>8</b>
1.1 Fundamento legislativo	8
1.2 Premissas	9
<b>2 CENÁRIO INSTITUCIONAL</b>	<b>10</b>
<b>3 OBJETIVOS</b>	<b>11</b>
3.1 Objetivo geral	11
3.2 Objetivos específicos	11
3.1 Estratégias para alcance dos objetivos	12
<b>4 DESENVOLVIMENTO DO PLANO DE DADOS ABERTOS</b>	<b>14</b>
<b>5 DADOS SELECIONADOS PARA ABERTURA</b>	<b>16</b>
5.1 Critérios	16
5.2 Conjuntos de dados a serem abertos	17
<b>6 O PROCESSO DE CATALOGAÇÃO</b>	<b>17</b>
<b>7 ANÁLISE DE RISCO DA ABERTURA DE DADOS</b>	<b>18</b>
<b>8 SUSTENTAÇÃO, MONITORAMENTO E CONTROLE</b>	<b>18</b>
8.1 Monitoramento e controle	20
8.2 Melhoria da qualidade dos dados	21
8.3 Comunicação	21
<b>9 PLANO DE AÇÃO</b>	<b>23</b>
9.1 Cronograma de elaboração e sustentação do PDA	23
9.2 Cronograma de abertura de bases	26
9.3 Cronograma de promoção, fomento, uso e reuso das bases	27
<b>REFERÊNCIAS</b>	<b>29</b>
<b>GLOSSÁRIO</b>	<b>35</b>
<b>APÊNDICE A - Matriz de Priorização</b>	<b>38</b>
<b>APÊNDICE B - Inventário de bases de dados do órgão</b>	<b>42</b>

## APRESENTAÇÃO

Este documento apresenta o Plano de Dados Abertos (PDA) da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) para o biênio 2021-2023. De acordo com o Manual para Elaboração de Plano de Dados Abertos (CGU, 2020), o PDA "é o instrumento que operacionaliza a Política de Dados Abertos do Poder Executivo Federal, pois planeja as ações que visam a abertura e sustentação de dados nas organizações públicas".

Segundo a *Open Knowledge Foundation* (s.d.), dado aberto consiste em qualquer dado que pode ser livremente utilizado, reutilizado e redistribuído por qualquer um. Assim, dados abertos consistem na publicação e disseminação de informações na Internet, compartilhadas em formatos abertos, legíveis por máquinas, e que possam ser livremente reutilizadas de forma automatizada pela sociedade. Ou seja, a abertura de dados está interessada em evitar um mecanismo de controle e restrições sobre os dados que forem publicados, permitindo que tanto pessoas físicas quanto jurídicas possam explorar estes dados de forma livre.

Uma vez que os dados sejam disponibilizados em formato aberto, com este Plano, espera-se o seu uso no desenvolvimento de aplicativos que possam ser facilmente acessados pela sociedade, em especial, por servidores e discentes da UFPE. Tais aplicativos devem oferecer meios para análise dos dados, por meio de filtros, bem como permitir a visualização de dados de forma simples e criativa. Espera-se que estes aplicativos contribuam para a melhoria dos serviços prestados pelos diferentes setores da UFPE, auxiliando na resolução de problemas enfrentados pela instituição, sua comunidade e sociedade em geral.

## 1 INTRODUÇÃO

Fomentar o desenvolvimento de pesquisa científica e promover o desenvolvimento tecnológico e inovação são objetivos estabelecidos no Decreto n. 8.777/2016, o qual institui o Plano de Dados Abertos para o Poder Executivo Federal. Desta forma, a Universidade Federal de Pernambuco, por meio deste documento, institui seu Plano de Dados Abertos (PDA), o qual estabelecerá ações para a implementação e promoção de abertura de dados sob sua responsabilidade. O PDA atende às exigências estabelecidas no Decreto supracitado e suas ações estão em consonância com a legislação vigente, assim como com os compromissos assumidos pelo Governo brasileiro no âmbito da Parceria para Governo Aberto (Open Government Partnership – OGP).

O PDA, portanto, é um instrumento de planejamento e coordenação das ações de disponibilização de dados na Universidade Federal de Pernambuco válidas para o período entre setembro de 2021 e agosto de 2023.

### 1.1 Fundamento legislativo

Este PDA considera, em toda a sua estrutura, os princípios e diretrizes dos normativos listados a seguir, e os deles decorrentes, estando assim, em conformidade com as orientações normativas da iniciativa de dados abertos coordenada pela Controladoria-Geral da União:

- O disposto no Art. 48 da Lei Complementar nº 101, de 4 de Maio de 2000, que determina ao Poder Público a adoção de instrumentos de transparência na gestão fiscal em meios eletrônicos de acesso público às informações orçamentárias e prestações de contas;
- O Decreto Presidencial nº 6.666, de 27 de Novembro de 2008, que instituiu a criação da Infraestrutura Nacional de Dados Espaciais (INDE) e determina que o compartilhamento e disseminação dos dados geoespaciais e seus metadados é obrigatório para todos os órgãos e entidades do Poder Executivo Federal, salvos os protegidos por sigilo;
- A Instrução Normativa nº 4 de 13 de Abril de 2012, que cria a Infraestrutura Nacional de Dados Abertos (INDA) e estabelece conceitos referentes a dado, informação, dado público, formato aberto, licença aberta, dados abertos e metadado;
- O Plano de Ação da INDA, que institui a necessidade de os órgãos instituírem seus respectivos Planos de Abertura de Dados com vistas a uma Política Nacional de Dados Abertos e institui os elementos mínimos do documento, bem como orienta que a abertura de dados deve observar a relevância para o cidadão;



- O 5º Plano de Ação Nacional sobre Governo Aberto (no âmbito da Parceria para Governo Aberto, Open Government Partnership – OGP), publicado em 2018, o qual tinha como um dos seus compromissos o tema “Ecosistema de Dados Abertos”, sendo seu marco a publicação do “Modelo de Referência para Publicadores de Dados Abertos”;
- A criação e entrada em vigor da Lei nº 12.527, de 18 de Novembro de 2011, a chamada Lei de Acesso à Informação (LAI);
- Os parâmetros estabelecidos na e-PING - Arquitetura de Interoperabilidade do Governo Eletrônico, e os vocabulários e ontologias de Governo Eletrônico e-VoG e o e-MAG - Modelo de Acessibilidade de Governo Eletrônico (instituído pela Portaria nº 03, de 07 de Maio de 2007);
- O disposto no Decreto nº 8.777 de 11 de Maio de 2016, que institui a Política de Dados Aberto do Poder Executivo Federal;
- A proteção aos dados pessoais e privacidade dos titulares dos dados seguindo os princípios da Lei nº 13.709/2018 - Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD);
- O disposto no Decreto nº 9.903/2019, que determina a Controladoria-Geral da União, por meio da INDA, a gestão da Política de Dados Abertos do Poder Executivo Federal e compete ao Ministério da Economia a definição de padrões, bem como da gestão dos demais aspectos tecnológicos da INDA.
- Política de Governo Aberto - definida pelo Decreto nº 10.160/2019, sendo uma parte importante do conceito de transparência e aplicando-se a participação social;
- Estratégia de Governo Digital 2020 - 2022, Decreto nº 10.332/2020, sendo parte do eixo Acesso à Informação e participação social com especial atenção ao objetivo 13;
- O disposto na Lei nº 14.129/2021, que dispõe sobre princípios, regras e instrumentos para o Governo Digital e para o aumento da eficiência pública, com especial atenção aos artigos 3º e 29.

## 1.2 Premissas

Além de estar alinhado aos princípios e diretrizes mencionados anteriormente neste PDA, o processo de abertura dos conjuntos de dados deve considerar as seguintes premissas:

- Seguir os padrões e normas definidos pela e-PING, pela Infraestrutura Nacional de Dados Abertos – INDA e pela Infraestrutura Nacional de Dados Espaciais – INDE, quando da publicação de dados;

- Ter vistas ao “Modelo de Referência para Publicação de Dados Abertos”, documento de referência do Marco 5 do 4. Plano de Ação para Governo Aberto;
- Publicar com celeridade os dados considerados relevantes para a sociedade em geral e para a comunidade da UFPE, seguindo as normas supracitadas e, quando aplicável, informando sobre as eventuais limitações de qualidade dos dados ou restrições de acesso;
- Seguir as boas práticas para publicação de dados na web propostas na recomendação Boas Práticas para Dados na Web do W3C.

## 2 CENÁRIO INSTITUCIONAL

Os objetivos estratégicos do PDA e suas respectivas iniciativas têm por finalidade colaborar com a efetivação dos objetivos estratégicos da UFPE. Para isso, este PDA foi elaborado em alinhamento com os seguintes documentos institucionais: Plano Estratégico Institucional UFPE (PEI 2013-2027), Plano de Desenvolvimento Institucional (2019-2023) e Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação da UFPE (PDTIC 2020-2021).

O Plano Estratégico Institucional UFPE (PEI) consolida a missão, a visão e os objetivos estratégicos institucionais até o ano de 2027. De maneira mais específica, o alinhamento dos objetivos desse plano com o PEI se dá por meio do objetivo 16: *“Desenvolver a gestão da informação e implantar sistemas integrados de informação e comunicação robustos e consistentes que abranjam todas as áreas da instituição”*.

O Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI 2019-2023) reúne elementos do planejamento estratégico da instituição com horizonte de atuação de 5 anos. No seu objetivo *“20. Aperfeiçoar a gestão da informação, promovendo a transparência, a qualidade da informação e a produção do conhecimento”* contempla a publicação de conjuntos de dados.

O Plano Diretor de Tecnologia da Informação UFPE (PDTIC 2020-2021) também contempla a atividade de abertura de dados na instituição. Isto está representado no oitavo objetivo estratégico de TIC: *“Promover a disponibilização de dados abertos e o acesso à informação”*.

## 3 OBJETIVOS

### 3.1 Objetivo geral

O objetivo geral deste Plano consiste em promover a abertura de dados na Universidade Federal de Pernambuco, zelando pelos princípios da publicidade, transparência e eficiência, visando o aumento da disseminação de dados e informações, e contribuindo para a melhoria da qualidade dos dados disponibilizados. Desta forma, dar maior suporte à tomada de decisão por parte da gestão pública, estimular o desenvolvimento de pesquisa, tecnologia, inovação e controle social.

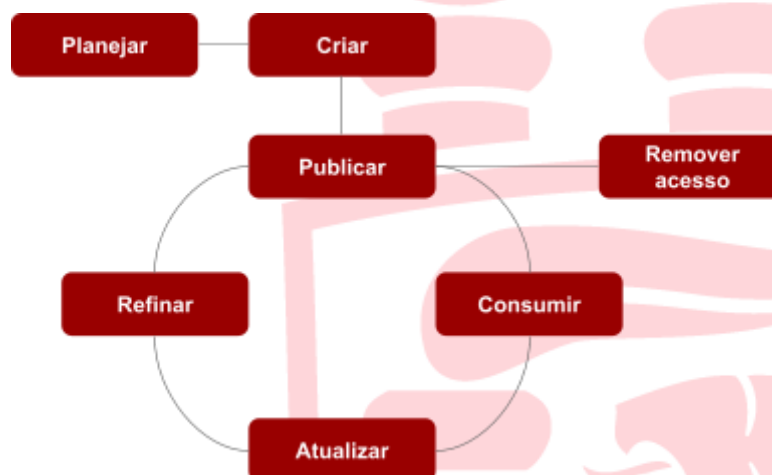
### 3.2 Objetivos específicos

Como objetivos específicos deste PDA, destacam-se:

- Promover uma iniciativa sustentável para a abertura de dados;
- Disseminar a cultura dos dados abertos junto à sociedade e comunidade acadêmica da UFPE a fim de incentivar o interesse pela publicação e consumo desses dados;
- Promover a cultura de transparência de dados institucionais;
- Identificar as fontes de origem dos dados a serem abertos;
- Estabelecer as estratégias para a publicação e o consumo dos conjuntos de dados abertos;
- Promover a participação da comunidade acadêmica e sociedade civil nos processos de tomada de decisão da instituição;
- Promover gestão institucional baseada em evidências;
- Melhorar a qualidade dos dados produzidos pela instituição;
- Contribuir para o desenvolvimento do ecossistema de dados abertos local e nacional;
- Inclusão da instituição no cenário global de dados abertos.

### 3.1 Estratégias para alcance dos objetivos

O processo de abertura de conjuntos de dados desta instituição está baseado no modelo de ciclo de vida dos dados na web proposto por Silva (2019). Sendo adaptado ao contexto institucional, foi adotado o seguinte ciclo:



**Figura 1** - Modelo de Ciclo de Vida dos Dados

Cada etapa corresponde a um BPMN do macroprocesso institucional “Realizar Abertura de Dados” (UFPE/STI, 2021). A seguir a descrição de cada processo:

#### ❖ **Planejar conjunto de dados**

Corresponde às atividades desde a intenção de publicar o conjunto de dados até a seleção dos dados que o comporão. Nessa fase é identificada a fonte dos dados, analisados os dados disponíveis, verificadas a existência de restrições legais para acesso público a esses dados, realizada uma proposta de planejamento para o conjunto de dados, a qual é validada junto à unidade gestora e/ou proprietária dos dados.

#### ❖ **Criar conjunto de dados**

Compreende a execução do planejamento do conjunto de dados: extração dos dados da sua fonte, limpeza e anonimização, transformação para o formato de dado aberto. Durante esta etapa de criação devem ser criados os metadados do conjunto e o dicionário de dados em formatos .pdf e .json.

#### ❖ **Publicar conjunto de dados**

Abrange as atividades de catalogação do conjunto de dados e sua documentação no Portal de Dados Abertos da UFPE e no Portal Brasileiro de Dados Abertos; quando na ocasião de dados geoespacializados, a catalogação também deverá ser realizada no Catálogo de Metadados da INDE. Além disso, é informado para a unidade gestora e/ou proprietária dos dados sobre a publicação do conjunto, bem como enviada nota informativa para a Superintendência de Comunicação (SUPERCOM) da UFPE, com objetivo de divulgação nos meios de comunicação internos e externos da instituição.

❖ **Consumir conjunto de dados**

Compreende o plano de ação para promoção, fomento, uso e reuso dos conjuntos de dados, estabelecido em capítulo homônimo do Plano de Dados Abertos em vigor.

❖ **Atualizar conjunto de dados**

Compreende a extração de novos dados e atualização do conjunto de dados já publicados, conforme frequência estabelecida junto a proprietária e/ou gestora dos dados, além de informada na catalogação do conjunto.

❖ **Refinar conjunto de dados**

Corresponde às atividades relacionadas ao replanejamento dos conjuntos de dados já publicados. Essa etapa pode ser iniciada a partir da necessidade identificada pela unidade publicadora do conjunto de dados, consumidores ou unidade gestora e/ou proprietária dos dados.

❖ **Remover acesso ao conjunto de dados em tempo integral**

Esta fase finaliza o ciclo de vida dos dados na web. Idealmente todos os conjuntos de dados abertos da UFPE devem estar disponíveis em tempo integral na web, no entanto, levando em consideração limitações técnicas, seu acesso pode estar disponível sob demanda. Essa fase faz-se necessária para realizar a preservação do conjunto de dados arquivado.

É importante destacar que o processo de publicação de dados em formato aberto é um processo incremental, onde a cada iteração novos conjuntos de dados são selecionados para publicação e conjuntos de dados existentes podem ser refinados.

## 4 DESENVOLVIMENTO DO PLANO DE DADOS ABERTOS

A elaboração do PDA 2021-2023 foi baseada no Manual de Elaboração de Planos de Dados Abertos da CGU, de julho de 2020. Esta metodologia propõe a realização de oito etapas. Visando a ampliação da participação social no desenvolvimento deste Plano, foi incluída mais uma etapa. Segue detalhamento de cada uma:

### 1. Preparação

Nessa fase a Coordenação de Governança e Gestão de TIC - STI identificou, através da análise da demanda por dados e informação oriundas dos pedidos de acesso à informação e visualização das páginas do Portal UFPE entre os anos de 2019 e 2020 (UFPE, 2021a), a necessidade da criação de um grupo de trabalho para debater e desenvolver colaborativamente as diretrizes para abertura dos dados institucionais no biênio 2021-2023.

O Grupo de Trabalho (GT) Multidisciplinar para Criação do Plano de Dados Abertos da UFPE foi instituído na Portaria Normativa n. 14/2021. O mesmo foi composto por representantes da PROGEST, PROGEPE, PROGRAD, PROPESQI, PROPG, PROAES e Departamento de Ciência da Informação do Centro de Artes e Comunicação (CAC), sendo as atividades coordenadas pela Coordenação de Governança e Gestão de TIC - STI. O trabalho foi desenvolvido no período de junho a agosto de 2021 com atividades assíncronas e encontros virtuais semanais.

### 2. Inventário das bases de dados

Foi realizado o inventário das bases de dados sob a guarda da Superintendência de Tecnologia da Informação (STI), o qual contou com o auxílio da Diretoria de Desenvolvimento de Sistemas e Inovação da citada superintendência. As bases de dados de notável interesse público foram submetidas para Consulta Pública.

### 3. Consulta pública

Na elaboração deste PDA, foi utilizado o instrumento de Consulta Pública, que teve como objetivo oportunizar a participação das pessoas interessadas em consumir os dados disponíveis nas bases de dados desta universidade. A Consulta ocorreu no período entre 21 de junho e 20 de julho de 2021. Sua publicização foi realizada através de publicação nos Boletins

de Serviços da UFPE n. 91 e 100, além de ampla divulgação nos meios de comunicação internos e externos da instituição.

#### **4. Matriz de priorização para abertura de bases**

Em paralelo à realização da Consulta Pública, o GT para Criação do PDA definiu os critérios para a Matriz de Priorização para Abertura de Dados, a qual foi concluída após a inclusão dos resultados da consulta pública.

#### **5. Escolha das bases a serem abertas**

A partir da Matriz de Priorização, foram escolhidas 10 bases de dados para serem abertas durante a vigência deste PDA.

#### **6. Cronograma de abertura de bases**

Para elaboração do cronograma para abertura de bases foi considerado o macroprocesso institucional “Realizar Abertura de Dados” (UFPE/STI, 2021) e seu tempo de execução para cada conjunto de dados.

#### **7. Estratégias (cronogramas de sustentação, monitoramento e controle; e de promoção, fomento, uso e reuso das bases)**

O desenvolvimento do cronograma para sustentação, monitoramento e controle da execução deste PDA foi realizado em conjunto com a Autoridade de Monitoramento da LAI na UFPE.

O cronograma para promoção, fomento, uso e reuso das bases foi desenvolvido em conjunto com o Departamento de Ciência da Informação, o qual participará da sua execução.

#### **8. Redação**

A redação do PDA ocorreu colaborativamente pelas partes integrantes do GT para Criação do Plano para Dados Abertos.



## 5 DADOS SELECIONADOS PARA ABERTURA

Nesta seção são apresentados os critérios usados para definição e priorização dos dados a serem abertos, garantindo os princípios da publicidade e da transparência na administração pública. Dessa forma, assume-se o compromisso de divulgação permanente dos dados de interesse público produzidos nas diversas ações realizadas por essa instituição, considerando-se os princípios da legalidade, economicidade e eficiência.

A lista inicial de dados priorizados para abertura foi definida após a criação da Matriz de Priorização (Apêndice A), criada seguindo as orientações da Resolução n. 3 do CGINDA, na qual foi definida a ordem de prioridade dos conjuntos de dados em função do resultado de uma média ponderada obtida entre o peso dado a cada critério e a nota do GT para cada base.

### 5.1 Critérios

Foram adotados os seguintes critérios presentes no Art. 1 da Resolução n. 03/2017 do CGINDA:

- I. grau de relevância para o cidadão (identificado via consulta pública ou outro método adotado pelo órgão);
- II. estímulo ao controle social;
- III. obrigatoriedade legal ou compromisso assumido de disponibilização daquele dado;
- IV. dado se referir a projetos estratégicos do governo;
- V. dado demonstrar resultados diretos e efetivos dos serviços públicos disponibilizados ao cidadão pelo Estado;
- VI. sua capacidade de fomento ao desenvolvimento sustentável;
- VII. possibilidade de fomento a negócios na sociedade;
- VIII. dados mais solicitados em transparência passiva desde o início da vigência da Lei n. 12.527, de 18 de novembro de 2011 - Lei de Acesso à Informação.

Além dos critérios acima citados para a escolha das bases de dados a serem abertas, também foi considerado o nível de maturidade da implantação da LGPD na instituição no que tange a capacitação do corpo de servidores e adequação dos processos institucionais.

### 5.2 Conjuntos de dados a serem abertos

Tendo em vista os critérios presentes na matriz de priorização e o nível de maturidade da implantação da LGPD na instituição, os conjuntos de dados a serem abertos são:



- Boletim oficial
- Projetos pedagógicos dos cursos de graduação
- Projetos pedagógicos dos cursos de pós-graduação
- Bolsa estudantil PROGRAD
- Bolsa estudantil PROPG
- Bolsa estudantil PROEXC
- Bolsa estudantil PROGEP
- Patentes
- Unidades administrativas
- Projetos de extensão

## 6 O PROCESSO DE CATALOGAÇÃO

O processo de publicação dos dados compreende a catalogação do conjunto de dados e sua documentação no Portal de Dados Abertos UFPE e Portal Brasileiro de Dados Abertos, bem como dar ciência sobre nova publicação à unidade administrativa gestora e/ou proprietária dos dados e Assessoria de Comunicação da UFPE, a fim de promover divulgação nos meios de comunicação internos e externos.

A catalogação dos referidos conjuntos cumprem as orientações da Cartilha Técnica para Publicação de Dados Abertos no Brasil (SLTI/MPOG, 2012). É esperado que cada conjunto de dados possua no mínimo duas versões em formato aberto e que a sua documentação esteja em formato .pdf e .json.

O dicionário de dados em formato .json deve conter os seguintes metadados: título, descrição, autoria, URL de publicação unidade administrativa responsável pelos dados, unidade administrativa responsável pela publicação, categoria do Vocabulário Controlado de Governo Eletrônico, palavras-chaves, URL para dicionário de dados em .pdf, granularidade, URL referenciando conjunto de dados interdependente, frequência de atualização, versão do conjunto de dados, encoding do arquivo, separador usado entre colunas no csv e licença adotada.

## 7 ANÁLISE DE RISCO DA ABERTURA DE DADOS

A abertura de dados institucionais possui alguns riscos conhecidos, como incidir no descumprimento de legislações referentes à restrição de acesso de dados e informações, tais como Lei n. 13.709/2018 - Lei Geral de Proteção a Dados Pessoais - e Lei n. 9610/1988 -

referente à propriedade intelectual. Por tanto, é previsto no processo “Planejar conjunto de dados” a atividade “Análise do nível de sigilo dos dados a serem abertos” que deverá ser realizada pelas unidades administrativas responsáveis pelo monitoramento do cumprimento da legislação correspondente na UFPE. Dessa forma, será de sua responsabilidade autorizar o uso e avaliar a eventual necessidade de controle de acesso aos dados, com especial atenção aos dados pessoais. Quando necessário, serão adotados procedimentos de anonimização de dados, bem como outras práticas para o tratamento dos dados a serem publicados.

## 8 SUSTENTAÇÃO, MONITORAMENTO E CONTROLE

A governança dos dados abertos na UFPE é composta pelas seguintes entidades e suas respectivas responsabilidades:

- **Comitê de Tecnologia da Informação e de Comunicação (CTIC)**

Elaborar o Plano de Dados Abertos e acompanhar sua execução a nível estratégico (Boletim Oficial da UFPE, 2020). Cabe ao CTIC verificar o alinhamento do PDA com os instrumentos de planejamento aplicados à UFPE, como o PEI e o PDI, além do PDTIC.

- **Autoridade de Monitoramento da LAI na UFPE**

Orientar e recomendar medidas para o cumprimento da Lei n. 12.527/2011, bem como monitorar sua implementação. Também é de responsabilidade desta Autoridade monitorar a execução dos Planos de ação presentes neste PDA e atuar na sensibilização das unidades administrativas proprietárias e/ou gestoras de dados para o tema de Transparência de Dados e Informação.

- **Superintendência de Tecnologia da Informação**

- **Coordenação de Governança e Gestão de TIC**

Coordenar a execução deste Plano de Dados Abertos; realizar a abertura dos conjuntos de dados previstos; participar da execução do plano de ação referente à promoção, fomento, uso e reuso dos dados abertos da instituição; bem como atender as demandas por publicação de conjuntos de dados oriundas do Serviço de Informação ao Cidadão.

○ **Diretoria de Desenvolvimento de Sistemas e Inovação**

Suporte técnico na área de tecnologia da informação no que tange o acesso às bases de dados sob guarda da STI, bem como à sua documentação e auxílio no entendimento da sua estrutura. Também é de responsabilidade desta diretoria a manutenção do Portal de Dados Abertos da UFPE.

● **Unidades administrativas proprietárias e/ou gestora de dados**

É de responsabilidade dessas unidades participar ativamente e colaborativamente na abertura dos dados oriundos de suas atividades, facilitando o acesso aos dados e ao entendimento das atividades as quais coletam e produzem dados.

● **Diretoria da Controladoria**

Auxiliar na promoção da integração das áreas gestoras internas, auxiliando na identificação das unidades administrativas responsáveis pelo monitoramento do cumprimento de legislações sobre restrição de acesso a dados e informações na instituição.

● **Unidades administrativas responsáveis pelo monitoramento do cumprimento de legislações sobre restrição de acesso a dados e informações**

Participar do processo de planejamento dos conjuntos de dados na etapa destinada à análise do nível de sigilo dos dados.

É de responsabilidade destas unidades autorizar o uso e avaliar a eventual necessidade de controle de acesso aos dados, em conformidade às seguintes legislações: Lei n. 12.527/2011 (Tema: Proteção de dados pessoais), Lei Complementar n. 105/2001 (Tema: Sigilo bancário), Lei n. 5.172/1966 (Tema: Sigilo Fiscal), Lei n. 12.681/2012 (Tema: Sigilo de Justiça), Lei n. 13.115/2015 (Tema: Sigilo de Justiça), Constituição da República Federativa do Brasil 1988 (Tema: Sigilo industrial), Lei n. 9610/1988 (Tema: Direitos autorais), Lei n. 6.404/1976 (Tema: Sigilo Sociedades anônimas), Decreto n. 7.724/2012 (Tema: Sigilo Governança Empresarial).

● **Superintendência de Comunicação**

Colaborar na divulgação das ações relativas a abertura de dados, como a publicação, atualização ou refinamento de um conjunto de dados ou em ações de fomento ao uso e reuso dessas bases.

- **Departamento de Ciência da Informação**

Participar ativamente na execução do “Cronograma de promoção, fomento, uso e reuso das bases” no sentido de promoção de atividades e eventos para disseminação da cultura de dados abertos e incentivo ao uso e reuso dos conjuntos de dados.

### **8.1 Monitoramento e controle**

O monitoramento da execução deste PDA será realizado pela Autoridade de Monitoramento da LAI na UFPE e acompanhado pelo CTIC. O monitoramento será realizado a cada abertura ou refinamento de um conjunto de dados, cabendo a Coordenação de Governança e Gestão de TIC - STI encaminhar o link do conjunto de dados publicado no Portal de Dados Abertos da UFPE junto com as seguintes informações: Título do conjunto de dados, Data prevista de publicação, Data de publicação efetiva, Checklist da qualidade conforme orientações do CGINDA para catalogação de conjuntos de dados e Número do processo SIPAC referente a tramitação interna para abertura do referido conjunto.

### **8.2 Melhoria da qualidade dos dados**

O PDA da UFPE procura disponibilizar os conjuntos de dados seguindo as melhores práticas para publicação de Dados na web propostas pelo W3C, bem como os seguintes critérios de qualidade estabelecidos pelo CGINDA. Os dados disponibilizados devem:

- Conter a possibilidade de serem acessados diretamente, por meio de URL única, ou seja, passível de ser reproduzida e compartilhada, sem necessidade de navegação na página para seu acesso;
- Estar em formatos abertos, conforme formatos recomendados pela e-PING;
- Conter um conjunto mínimo de metadados, conforme a cartilha técnica para publicação de dados e documento de Boas Práticas para Dados na web.

O refinamento dos conjuntos de dados, visando a sua melhoria contínua, consiste no seu replanejamento e pode ser solicitado através da manifestação da comunidade acadêmica e sociedade civil nos canais permanentes de comunicação com a CGGTIC, ou quando identificada a necessidade de qualificação de determinado conjunto pela citada coordenação ou ainda pela Unidade administrativa proprietária e/ou gestora dos dados, que deverá fazer a solicitação via processo SIPAC.

### 8.3 Comunicação

A institucionalização do Plano de Dados Abertos, sua governança e revisões serão informados à comunidade acadêmica e sociedade civil através dos meios de comunicação internos e externos geridos pela Superintendência de Comunicação da UFPE.

Da mesma forma, a cada 2 meses deve-se emitir uma nota informativa para a citada superintendência sobre a abertura de novos dados, atualização e refinamento dos conjuntos já publicados, bem como as ações de incentivo ao uso e reuso das bases. Os materiais de divulgação deverão levar em conta os interesses de diferentes segmentos de público: comunidade acadêmica, pesquisadores, imprensa e sociedade civil. Além disso, serão promovidos eventos sobre dados abertos no sentido de disseminar conceitos, aplicações e fomentar o uso e reuso de dados públicos.

Ressalta-se que, para fins de comunicação, o principal objetivo deste Plano é dar publicidade às ações da UFPE no que tange à abertura de dados enquanto ação de fortalecimento da transparência ativa, além de estabelecer canais de participação da comunidade acadêmica e sociedade.

É possível informar à instituição sobre problemas técnicos ou inconsistências encontradas nos dados publicados, sugestões para o aperfeiçoamento deste PDA, comunicação de pesquisas, serviços e produtos que utilizam como fonte de dados o Portal de Dados da UFPE, requerer abertura de conjuntos de dados e demais solicitações através das seguintes ferramentas:

- E-mail institucional: [dadosabertos@ufpe.br](mailto:dadosabertos@ufpe.br),
- Central de Serviços de TIC da UFPE: <https://sites.ufpe.br/cstic/>
- Plataforma Fala.BR: <https://falabr.cgu.gov.br/>

## 9 PLANO DE AÇÃO

A seguir estão apresentados os planos de ação que serão executados ao longo da vigência do Plano de Dados Abertos da UFPE 2021-2023.

### 9.1 Cronograma de elaboração e sustentação do PDA

O cronograma a seguir descreve as etapas adotadas para a elaboração e sustentação do PDA.

Ação	Atividade	Unidade e contato do Responsável	Meta/Prazo
Criação do Grupo de Trabalho Multidisciplinar para Criação do Plano de Dados Abertos da UFPE	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Análise da demanda por dados e informação oriundas dos pedidos de acesso à informação e visualização das páginas do Portal UFPE entre os anos de 2019 e 2020;</li> <li>- Escolha das unidades administrativas integrantes;</li> <li>- Criação de processo administrativo para convidar unidades;</li> <li>- Publicação de Portaria Normativa.</li> </ul>	CGGTIC dadosabertos@ufpe.br	jun. 2021
Planejamento das atividades do Grupo de Trabalho	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Palestra de sensibilização ao tema de dados abertos e contextualização institucional;</li> <li>- Desenvolvimento do Canvas de planejamento</li> </ul>	CGGTIC dadosabertos@ufpe.br	jun. 2021

Inventário de bases de dados	- Realizar inventário de bases de dados sob guarda da STI	DDSI secretaria.sti@ufpe.br / comunicacao.sti@ufpe.br	jun. 2021
Consulta Pública	- Realizar consulta pública para priorização das bases de dados a serem abertas	GT de Criação do PDA dadosabertos@ufpe.br	jul. 2021
Matriz de priorização	- Debater sobre critérios a serem adotados; - Atribuir pesos a cada critério; - Realizar preenchimento da matriz de priorização	GT de Criação do PDA dadosabertos@ufpe.br	jul. 2021
Listagem das bases de dados a serem abertas	- Analisar a Matriz de Priorização; - Analisar demais critérios para abertura de dados; - Analisar capacidade institucional para abertura de dados; - Estabelecer quantidade de conjuntos de dados a serem abertos; - Listar conjuntos de dados a serem abertos	GT de Criação do PDA dadosabertos@ufpe.br	jul. 2021
Cronograma de abertura de bases	- Analisar listagem das bases a serem abertas; - Analisar calendário acadêmico e de feriados nacionais; - Distribuir conjuntos de dados a serem abertos - no período de vigência do PDA	GT de Criação do PDA dadosabertos@ufpe.br	jul. 2021

Estratégias (cronogramas de sustentação, monitoramento e controle; e de promoção, fomento, uso e reuso das bases)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Alinhar monitoramento da execução do PDA com Autoridade de Monitoramento da LAI;</li> <li>- Definir cronograma de sustentação, monitoramento e controle;</li> <li>- Firmar parceria com o Depto. de Ciência da Informação para realização de eventos para fomentar uso e reuso das bases;</li> <li>- Definir cronograma de promoção, fomento, uso e reuso das bases.</li> </ul>	GT de Criação do PDA dadosabertos@ufpe.br	ago. 2021
Redação do PDA	- Reunir informações coletadas nos passos anteriores para redação do PDA	GT de Criação do PDA dadosabertos@ufpe.br	ago. 2021
Consulta pública	- Realizar consulta pública para reunir observações e sugestões sobre o texto do Plano de Dados Abertos	GT de Criação do PDA dadosabertos@ufpe.br	set. 2021
Monitoramento da execução do PDA	- Encaminhar para Autoridade de Monitoramento da LAI o link do conjunto de dados publicado no Portal de Dados Abertos da UFPE junto com as seguintes informações: Título do conjunto de dados, Data prevista de publicação, Data de publicação efetiva, Checklist da qualidade conforme orientações do CGINDA para catalogação de conjuntos de dados e Número do processo SIPAC referente a tramitação interna para abertura do referido conjunto	CGGTIC dadosabertos@ufpe.br	Sempre da abertura ou refinamento de um conjunto de dados (ver data no Cronograma de abertura de bases)
Melhoria da qualidade dos dados	- Iniciar processo "Replanejar conjunto de dados" sempre que demandado pela sociedade, unidade administrativa proprietária e/ou gestora dos dados ou CGGTIC	CGGTIC dadosabertos@ufpe.br	Por demanda



## 9.2 Cronograma de abertura de bases

O cronograma a seguir estabelece conjunto de dados a serem abertos e período para publicação.

Título do conjunto de dados	Descrição do conjunto	Unidade e contato da unidade responsável pela base	Frequência de atualização	Meta/Prazo para abertura
Boletim oficial	Edições ordinárias e extraordinárias do boletim oficial institucional	PROGEPE- progepe@ufpe.br	Mensal	jun. 2022
Projetos pedagógicos dos cursos de graduação	Projetos pedagógicos dos cursos de graduação ativos	PROGRAD - prograd@ufpe.br	Semestral	ago. 2022
Projetos pedagógicos dos cursos de pós-graduação	Projetos pedagógicos dos cursos de pós-graduação ativos	PROPG - propg@ufpe.br	Semestral	set. 2022
Bolsa estudantil PROGRAD	Bolsas estudantis ofertadas pela PROGRAD	PROGRAD - prograd@ufpe.br	Mensal	out. 2022
Bolsa estudantil PROPG	Bolsas estudantis ofertadas pela PROPG	PROPG - propg@ufpe.br	Mensal	nov. 2022
Bolsa estudantil PROEXC	Bolsas estudantis ofertadas pela PROEXC	PROEXC - proexc@ufpe.br	Mensal	jan. 2023
Bolsa estudantil PROGEP	Bolsas estudantis ofertadas pela PROGEPE	PROGEPE - progepe@ufpe.br	Mensal	fev. 2023
Patentes	Patentes registradas pela PROPESQI	PROPESQI - proreitor.propesqi@ufpe.br	Semestral	mar. 2023
Unidades administrativas	Unidades administrativas e suas hierarquias	Gabinete do Reitor - secretaria.reitor@ufpe.br	Anual	abr. 2023
Projetos de extensão	Projetos de extensão registrados junto à PROEXC	PROEXC - proexc@ufpe.br	Semestral	mai. 2023

### 9.3 Cronograma de promoção, fomento, uso e reuso das bases

O cronograma a seguir estabelece as ações a serem desenvolvidas para a promoção e fomento de uso e reuso dos conjuntos de dados publicados.

Macro ação	Produto	Atividades	Unidade e contato do Responsável	Data/período
Campanha informativa	Divulgar o Portal de Dados Abertos no Portal da UFPE	Parceria com setores de comunicação e informação da UFPE (SUPERCOM, Centros acadêmicos) para divulgação no Portal da UFPE	CGGTIC dadosabertos@ufpe.br	jan.2022
Campanha informativa	Banners informativo sobre dados abertos para redes sociais	Parceria com setores de comunicação e informação da UFPE (SUPERCOM, Centros acadêmicos) para divulgação em redes sociais e Portal da UFPE	CGGTIC dadosabertos@ufpe.br	abr.2022
Campanha informativa	Matéria sobre ações de abertura de dados na UFPE	Texto sobre abertura de dados realizada no semestre com link para conjuntos de dados abertos	CGGTIC dadosabertos@ufpe.br	jun.2022
Campanha informativa	Banners informativo sobre dados abertos para SIB	Parceria com setores de comunicação e informação da UFPE (SUPERCOM, Centros acadêmicos e SIB) para divulgação em espaço físico	CGGTIC dadosabertos@ufpe.br	jul.2022
Fóruns sobre reuso de dados abertos nos Centros acadêmicos da UFPE	Fórum "Dados Abertos: conceito e aplicação" para ciências exatas, da natureza e engenharias	Convidar docente das áreas temáticas para trabalhar na Elaboração de conteúdo programático; Entrar em contato por e-mail com direções dos centros acadêmicos, coordenadores de curso e estudantes; Agendar evento em modalidade remota	Departamento de Ciência da Informação dci@ufpe.br	set.2022
Fóruns sobre reuso de dados abertos nos Centros acadêmicos da UFPE	Fórum "Dados Abertos: conceito e aplicação" para ciências humanas, sociais aplicadas		Departamento de Ciência da Informação dci@ufpe.br	nov.2022
Campanha	Matéria sobre ações de	Texto sobre abertura de dados realizada no semestre com	CGGTIC - dadosabertos@ufpe.br	dez.2022

informativa	abertura de dados na UFPE	link para conjuntos de dados abertos		
Fóruns sobre reúso de dados abertos nos Centros acadêmicos da UFPE	Fórum "Dados Abertos: conceito e aplicação" para educação, artes e comunicação	Convidar docente da área temática para palestrar sobre a aplicação de dados no seu contexto; Elaboração de conteúdo programático; Entrar em contato por e-mail com direções dos centros acadêmicos, coordenadores de curso e estudantes; Agendar evento na modalidade remota	Departamento de Ciência da Informação dci@ufpe.br  CGGTIC - dadosabertos@ufpe.br	fev.2023
Fóruns sobre reúso de dados abertos nos Centros acadêmicos da UFPE	Fórum "Dados Abertos: conceito e aplicação" para biociências e ciências da saúde	Convidar docente da área temática para palestrar sobre a aplicação de dados no seu contexto; Elaboração de conteúdo programático; Entrar em contato por e-mail com direções dos centros acadêmicos, coordenadores de curso e estudantes; Agendar evento na modalidade remota	Departamento de Ciência da Informação dci@ufpe.br  CGGTIC - dadosabertos@ufpe.br	abr.2023
Campanha informativa	Matéria sobre ações de abertura de dados na UFPE	Texto sobre abertura de dados realizada no semestre com link para conjuntos de dados abertos	CGGTIC dadosabertos@ufpe.br	jun.2023
Fóruns sobre reúso de dados nos Centros acadêmicos da UFPE	Fórum "Dados Abertos: conceito e aplicação" para tecnologia e informática	Convidar docente da área temática para palestrar sobre a aplicação de dados no seu contexto; Elaboração de conteúdo programático; Entrar em contato por e-mail com direções dos centros acadêmicos, coordenadores de curso e estudantes; Agendar evento na modalidade remota	Departamento de Ciência da Informação dci@ufpe.br  CGGTIC dadosabertos@ufpe.br	jul.2023
Capacitação de servidores sobre uso dos dados abertos para melhoria da gestão	Minicurso sobre uso de dados na gestão pública	1 Convidar professores para elaborar o plano de curso. 2 Elaboração do plano de ensino 3 Submissão do plano para aprovação 4 Fazer parceria com Spread para disponibilização de plataforma 5 Preparar material/conteúdo 5 Gravar video aulas	Departamento de Ciência da Informação dci@ufpe.br  CGGTIC dadosabertos@ufpe.br	ago.2023

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Controladoria-Geral da União. **Manual de elaboração de planos de dados abertos** (PDAs). Brasília, 2020. Disponível em: [www.gov.br/cgu/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/transparencia-publica/arquivos/manual-pda.pdf](http://www.gov.br/cgu/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/transparencia-publica/arquivos/manual-pda.pdf). Acesso em: 20 ago. 2021.

BRASIL. **Decreto nº 6.666, de 27 de novembro de 2008**. Institui, no âmbito do Poder Executivo Federal, a Infra-Estrutura Nacional de Dados Espaciais - INDE, e dá outras providências.. Brasília: Presidência da república, 2008. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2008/decreto/d6666.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/decreto/d6666.htm) . Acesso em: 28 maio 2021.

BRASIL. **Decreto nº 8.777, de 11 de maio de 2016**. Institui a Política de Dados Abertos do Poder Executivo federal. Brasília: Presidência da República, 2016. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2016/decreto/d8777.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2016/decreto/d8777.htm). Acesso em: 28 maio 2021.

BRASIL. IBGE. **Infraestrutura nacional de dados espaciais**. Disponível em: <https://inde.gov.br/>. Acesso em: 09 jul. 2021.

BRASIL. INDE. **Catálogo de metadados**. Disponível em: <https://metadados.inde.gov.br/geonetwork/srv/por/catalog.search;jsessionid=3F8A469BB77715D7D29311B4AF756BF2#/home>. Acesso em: 28 maio 2021.

BRASIL. **Lei complementar nº 101, de 04 maio de 2000**. Brasília: Presidência da república, 2000. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/lcp/lcp101.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp101.htm). Acesso em: 28 maio 2021.

BRASIL. **Lei nº 12.527, de 18 de Novembro de 2011**. Brasília: Presidência da República, 2011.

Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2011/lei/l12527.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/lei/l12527.htm).

Acesso em: 28 maio 2021.

Brasil. Ministério da Economia. **Vocabulário Controlado do Governo Eletrônico – VCGE**.

Disponível em:

[https://www.gov.br/governodigital/pt-br/governanca-de-dados/vcge\\_2\\_1\\_0\\_det.pdf](https://www.gov.br/governodigital/pt-br/governanca-de-dados/vcge_2_1_0_det.pdf). Acesso em: 21 ago. 2021.

BRASIL. Ministério da Transparência. Controladoria-Geral da União. **4º Plano de Ação Nacional em Governo Aberto**. Disponível em

<https://www.gov.br/cgu/pt-br/governo-aberto/a-ogp/planos-de-acao/4o-plano-de-acao-brasileiro> . Acesso em: 04 jun. 2021.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação. Comitê Gestor da Infraestrutura Nacional de Dados Abertos. **Resolução n. 3, de 13 de outubro de 2017**. Brasília: MPOG, 2017. Disponível em:

[https://www.in.gov.br/materia/-/asset\\_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/19357601/do1-2017-10-17-resolucao-n-3-de-13-de-outubro-de-2017-19357481](https://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/19357601/do1-2017-10-17-resolucao-n-3-de-13-de-outubro-de-2017-19357481) . Acesso em: 20 ago. 2021.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação. **Instrução normativa nº 4, 12 de abril de 2012**. Brasília: MPOG, 2012.

Disponível em: <https://dados.gov.br/pagina/instrucao-normativa-da-inda> . Acesso em: 28 maio 2021.

BRASIL. Presidência da República. Gabinete de Segurança Institucional. **Portaria nº 93, 26 de setembro de 2019**. Brasília, 2019. Disponível em:

<https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-93-de-26-de-setembro-de-2019-219115663> .  
Acesso em: 26 out. 2021.

BRASIL. Programa de Governo Eletrônico Brasileiro. **Governo eletrônico. Padrões de Interoperabilidade de Governo Eletrônico - ePING**. Disponível em: <http://eping.governoeletronico.gov.br/>. Acesso em: 09 jul. 2021.

Brasil. Programa de governo eletrônico. **Modelo de Acessibilidade de Governo Eletrônico - e-MAG**. Disponível em: <http://emag.governoeletronico.gov.br/>. Acesso em: 21 ago. 2021.

HOUAISS, A. **Dicionário eletrônico Houaiss da língua portuguesa**. Versão 1.0. [s. l.]: Objetiva, 2001.

Infraestrutura Nacional de Dados Espaciais (INDE). **Catálogo de metadados geoespaciais**. Disponível em: <https://inde.gov.br/CatalogoMetadados>. Acesso em: 09 jul. 2021.

ISOTANI, I, E BITTENCOURT, I.I. **Dados Abertos Conectados**. Ed. Novatec: 2015. 176p.

LÓSCIO, B.F.; BURLE, C.; CALEGARI, N. **Boas práticas para dados na web**: recomendação do W3C (2017). Disponível em <https://www.w3.org/Translations/DWBP-pt-BR/>. Acesso em: 09 jul. 2021.

MODELO de referência de abertura de dados [recurso eletrônico] : documento de referência do Marco 5 do Compromisso 2 : ecossistema de dados abertos. Rio de Janeiro: FVG DAPP, 2020.  
Disponível em:  
[https://www.gov.br/cgu/pt-br/governo-aberto/a-ogp/planos-de-acao/4o-plano-de-acao-brasileiro/compromisso-2-docs/modelo-de-referencia-de-abertura-de-dados\\_versao-final-2.pdf](https://www.gov.br/cgu/pt-br/governo-aberto/a-ogp/planos-de-acao/4o-plano-de-acao-brasileiro/compromisso-2-docs/modelo-de-referencia-de-abertura-de-dados_versao-final-2.pdf).  
Acesso em: 09 jul. 2021.

OPEN Government Partnership. Disponível em <https://www.opengovpartnership.org/>. Acesso em: 04 jun. 2021.

Open Knowledge Brasil. **Por que “open”?**. Disponível em <http://br.okfn.org/dados-abertos>. Acesso em: 28 maio 2021.

Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. **Cartilha Técnica para Publicação de Dados Abertos no Brasil V1.0**. Brasília: 2012. Disponível em: <http://www.dados.gov.br/paginas/cartilha-publicacao-dados-abertos>. Acesso em: 21 ago. 2021.

SETZER, V. W. **Dado, informação, conhecimento e competência**. Datagrama, São Paulo v. 10, 2001. Coleção Ensaio Transversais.

SILVA, Karina Moura. **Um Modelo de Ciclo de Vida de Dados na web**. Dissertação de Mestrado, Centro de Informática, Universidade Federal de Pernambuco, 2019. Disponível em: <https://attena.ufpe.br/handle/123456789/34147>. Acesso em: 13 ago. 2021.

Universidade Federal de Pernambuco. **Análise de demanda de dados e informação 2019-2020**. Recife: 2021a. Disponível em: <https://www.ufpe.br/documents/433801/3685623/analise-de-demanda-de-dados-e-informacao-2019-2020.pdf/8426e94a-340e-4b00-a37d-a784f293ebae> . Acesso em: 27 ago. 2021.

Universidade Federal de Pernambuco. **Boletim Oficial da UFPE n. 100/2021**. Recife, 2021. p. 22. Disponível em: <https://sipac.ufpe.br/public/baixarBoletim.do?publico=true&idBoletim=185>. Acesso em: 20 ago. 2021.

Universidade Federal de Pernambuco. **Boletim Oficial da UFPE n. 50/2020**. Recife, 2021. p. 25.

Disponível em:

<https://www.ufpe.br/documents/38962/2571920/bo50.pdf/5b9d8a93-670d-467e-8671-4cc05fe1bb39>. Acesso em: 20 ago. 2021.

Universidade Federal de Pernambuco. **Boletim Oficial da UFPE n. 91/2021**. Recife, 2021. p. 25.

Disponível em: <https://sipac.ufpe.br/public/baixarBoletim.do?publico=true&idBoletim=173>.

Acesso em: 20 ago. 2021.

Universidade Federal de Pernambuco. **Plano de desenvolvimento institucional 2029-2023**.

Disponível em:

<https://www.ufpe.br/documents/1696523/0/Plano+de+Desenvolvimento+Institucional.pdf> .

Acesso em: 27 ago. 2021.

Universidade Federal de Pernambuco. **Plano diretor de tecnologia da informação e comunicação**. Disponível em:

<https://www.ufpe.br/documents/1153880/0/PDTIC+2020-2021+-+1+Revis%C3%A3o/a360e687-9e09-4e5a-83fb-cb74e134c4c3>. Acesso em: 09 jul. 2021.

Universidade Federal de Pernambuco. **Plano estratégico institucional UFPE**. Disponível em:

[https://www.ufpe.br/documents/38954/713399/pei13\\_27\\_.pdf/02b4e655-63e3-40fe-b285-90bf01186a5d](https://www.ufpe.br/documents/38954/713399/pei13_27_.pdf/02b4e655-63e3-40fe-b285-90bf01186a5d). Acesso em: 09 jul. 2021.

Universidade Federal de Pernambuco. **Portaria normativa n. 14, de 07 de junho de 2021**.

Boletim Oficial da UFPE n. 87/2021. Recife, 2021. Disponível em:

<https://sipac.ufpe.br/public/baixarBoletim.do?publico=true&idBoletim=168> . Acesso em: 20 ago. 2021.



Universidade Federal de Pernambuco. Superintendência de Tecnologia da Informação.

**[Macroprocesso] Realizar Abertura de Dados.** Recife: 2021. Disponível em:

<https://www.ufpe.br/sti/processos/governanca-de-tic>. Acesso em: 20 ago. 2021.



## GLOSSÁRIO

**Dado:** Sequência de símbolos ou valores, representados em algum meio, produzidos como resultado de um processo natural ou artificial. Entende-se que dados são observações ou o resultado de uma medida (por investigação, cálculo ou pesquisa) de aspectos característicos da natureza, estado ou condição de algo de interesse, que são descritos através de representações formais e, ao serem apresentados de forma direta ou indireta à consciência, servem de base ou pressuposto no processo cognitivo (HOUAISS, 2001; SETZER, 2001).

**Dados abertos:** Dados públicos representados em meio digital, estruturados em formato aberto, processáveis por máquina, referenciados na rede mundial de computadores e disponibilizados sob licença aberta que permita sua livre utilização, consumo ou cruzamento. (Decreto 8.777/2016)

**Dado público:** Qualquer dado gerado ou sob a guarda governamental que não tenha o seu acesso restrito por legislação específica. (Decreto 8.777/2016)

**Dicionário de dados:** Corresponde a documentação do conjunto de dados, nele são representados os metadados do conjunto e o detalhamento semântico de cada coluna. Tem como objetivo auxiliar a interpretação dos dados por parte da pessoa consumidora. Deve ser apresentado em formato .pdf e .json.

**e-PING:** Padrões de Interoperabilidade de Governo Eletrônico: define um conjunto mínimo de premissas, políticas e especificações técnicas que regulamentam a utilização da Tecnologia de Informação e Comunicação (TIC) na interoperabilidade de serviços de Governo Eletrônico, estabelecendo as condições de interação.

**e-VoG:** Vocabulários e Ontologias do Governo Eletrônico é um conjunto de padrões, ferramentas e metodologias para possibilitar: o intercâmbio de informações com acordo semântico, de forma a viabilizar o pronto cruzamento de dados de diversas fontes; o uso de metodologias de modelagem conceitual como forma de elicitação do conhecimento tácito das áreas de negócio de governo; o uso de ontologias como ferramenta para explicitar conhecimentos de maneira formal e coerente; o alinhamento conceitual das diversas áreas do conhecimento do governo. Um dos produtos do e-VoG é o Repositório de Vocabulários e

Ontologias de Governo Eletrônico, local para acesso a todas as referências ontológicas do Governo Eletrônico Federal.

**Fala.BR:** Plataforma Integrada de Ouvidoria e Acesso à Informação. É a plataforma integrada de acesso à informação e ouvidoria do Poder Executivo Federal. Desenvolvido pela Controladoria-Geral da União (CGU). Resultado da junção dos sistemas e-Sic e e-Ouv, ferramentas essenciais para o cumprimento da Lei de Acesso à Informação (nº 12.527/2011) e para o cumprimento do Código de Defesa dos Usuários de Serviços Públicos (Lei nº 13.460/2017). O sistema permite a qualquer cidadão encaminhar - de forma ágil e com interface amigável - pedidos de informações públicas e manifestações, tudo num único ambiente.

**Formato aberto:** Formato de arquivo não proprietário, cuja especificação esteja documentada publicamente e seja de livre conhecimento e implementação, livre de patentes ou qualquer outra restrição legal quanto à sua utilização.

**Formatos de dados:** Formatos nos quais os dados estão disponíveis para os consumidores de dados; são de grande importância para garantir um bom nível de utilidade, ou seja, para garantir que de fato os dados são úteis para os consumidores de forma conveniente e modificável.

**Informação:** Dados, processados ou não, que podem ser utilizados para produção e transmissão de conhecimento, contidos em qualquer meio, suporte ou formato; A informação é gerada a partir de algum tratamento ou processamento dos dados por parte do seu usuário, envolvendo, além de procedimentos formais (tradução, formatação, fusão, exibição, etc.), os processos cognitivos de cada indivíduo (MACHADO, 2002 ; SETZER, 2001).

**Metadado:** Representam "dados sobre dados" fornecendo os recursos necessários para entender os dados através do tempo, ou seja, são dados estruturados que fornecem uma descrição concisa a respeito dos dados armazenados e permitem encontrar, gerenciar, compreender ou preservar informações a respeito dos dados ao longo do tempo. Têm um papel importante na gestão de dados, pois a partir deles as informações são processadas, atualizadas e consultadas. As informações de como os dados foram criados/derivados, ambiente em que residem ou residiram, alterações realizadas, entre outras, são obtidas de metadados. (Brasil,

**Licença aberta:** Acordo de fornecimento de dados que conceda amplo acesso para que qualquer pessoa os utilize, os reutilize, e os redistribua, estando sujeito a, no máximo, a exigência de creditar a sua autoria e compartilhar pela mesma licença.

**Linked Data:** Conjunto de boas práticas para publicação de dados estruturados de maneira a facilitar seu compartilhamento e integração.

**Licença de Dados:** Uma licença é uma especificação ou contrato que determina as condições de utilização de algo. No caso de dados, as licenças podem ser usadas para explicitar as condições e as possíveis formas de utilização de um determinado conjunto de dados.

**Proveniência de dados:** Consiste em um conjunto de informações que oferece detalhes sobre a história dos dados aos seus usuários, possibilitando o rastreamento da origem dos dados.

**Reuso:** Consumo dos dados abertos visando a criação de novos produtos e serviços.

## APÊNDICE A - Matriz de Priorização

Base de dados		Grau de relevância para o cidadão (identificado via consulta pública)	Mais solicitados em transparência ativa	Estímulo ao controle social	Possui obrigatoriedade legal ou compromisso assumido de disponibilização daquele dado	Refere-se a projetos estratégicos do governo	Demonstra resultados diretos e efetivos dos serviços públicos	Capacidade de fomento ao desenvolvimento sustentável	Possibilidade de fomento a novos negócios na sociedade	TOTAL
<b>Peso</b>		17	15	11	23	9	13	7	5	
01	Boletim oficial	8,2	10	6	6,7	5,6	5,1	5,1	5,3	<b>6,9</b>
02	Projetos pedagógicos dos cursos de graduação e pós-graduação	8,2	10	5,2	5,8	5,8	5,7	5,4	5,2	<b>6,7</b>
03	Bolsa estudantil PROGRAD	5,6	10	6,4	6,3	5,4	5,4	5	4,6	<b>6,4</b>
04	Bolsa estudantil PROPG	5,3	10	6,4	6,3	5,6	5,5	5,1	4,8	<b>6,4</b>
05	Bolsa estudantil PROEXC	5,3	10	6,4	6,3	5,5	5,4	5	4,6	<b>6,3</b>
06	Bolsa estudantil PROGEPE	5,2	10	6,4	6,3	5,4	5,4	4,8	4,4	<b>6,3</b>
07	SIPAC - Processos administrativos	4,9	10	5,7	5,7	5,5	5,7	5,1	4,4	<b>6,1</b>

08	Sanções administrativas aplicadas a pessoas, empresas, organizações não governamentais e servidores públicos	4	10	6,5	6,4	5,4	5,2	4,7	4,3	<b>6,1</b>
09	Patentes	4,6	10	4,1	4,7	5,7	6	6,3	6,3	<b>5,9</b>
10	Hierarquia organizacional	6,4	10	4,9	5,1	5,4	4,5	4,3	3,8	<b>5,9</b>
11	Projetos de extensão	10	0	4,2	5,2	5,5	5,9	5,8	5,7	<b>5,3</b>
12	Projetos financiados pelo BNDES dentro da universidade	6,8	0	6,3	6	6,3	5,7	6,1	6,7	<b>5,3</b>
13	Seleção de pós graduação strictu e lato sensu	6,9	0	5,9	6,2	5,2	6	5,3	5	<b>5,1</b>
14	Catálogo de dados abertos	5,8	0	6,3	6,6	6,1	5,1	5,6	5,8	<b>5,1</b>
15	DSPACE - Informações sobre teses e dissertações defendidas na UFPE	7,1	0	5,3	5,9	5,3	5,6	5,3	5,9	<b>5,0</b>
16	Empresas conveniadas	6,6	0	5,9	5,8	5,8	5,1	5,6	6,7	<b>5,0</b>
17	Viagens custeadas pela autarquia	5,6	0	6,3	6,1	5,1	4,9	5,3	4,7	<b>4,8</b>

18	PERGAMUM - Acervo do sistema de bibliotecas	8	0	4,8	5,2	4,5	5,2	4,8	4,6	<b>4,7</b>
19	Currículo lattes de docentes	7	0	5,6	5,1	5,1	5,3	4,8	5,3	<b>4,7</b>
20	Benefício pago a Restaurante Universitário pelo consumo realizado por discentes assistidos pela PROAES	4,3	0	6,3	6,4	5,3	5,5	4,5	4	<b>4,6</b>
21	Beneficiárias de assistência estudantil PROGRAD	3,8	0	6,4	5,9	5,9	5,4	4,5	4,7	<b>4,5</b>
22	Horário do ônibus circular	8,1	0	5,6	4	4,3	4,7	5,1	3,8	<b>4,5</b>
23	Itinerário do ônibus circular	7,5	0	5,9	4	4,3	4,7	5	4	<b>4,4</b>
24	Catálogo de telefones institucionais	7	0	5,9	5	3,9	4,3	3,6	3,8	<b>4,3</b>
25	Discentes de pós-graduação	4,1	0	5	5,4	5,4	5,6	5,1	5,1	<b>4,3</b>
26	Situação acadêmica de discentes de pós-graduação	3	0	5	5,3	5,7	6,4	5,2	5,3	<b>4,3</b>

27	SIGAA - Pós-graduação lato sensu	3,7	0	5,2	5,5	5,2	5,3	4,5	4,7	<b>4,2</b>
28	Inventário da base de dados	5,2	0	4,8	5,2	4,9	4,3	4,6	4,7	<b>4,2</b>



## APÊNDICE B - Inventário de bases de dados do órgão

No quadro abaixo estão apresentadas as principais bases de dados da UFPE, cuja guarda está sob responsabilidade da Superintendência de TI. Tais bases serão utilizadas como fonte para extração dos dados a serem abertos. Com relação ao sigilo, uma mesma base poderá contar tanto dados sigilosos quanto não sigilosos. Dessa forma, esse detalhamento será definido para cada conjunto de dados e não para a base como um todo.

Sistema / Serviço	Nome da base de dados	Descrição da base	Unidade/responsável pela base	Disponível em dados.gov.br?	Periodicidade de atualização	Possui conteúdo sigiloso?	SGBD
SIG@	admsiga	Base de dados do Sistema de Informações e Gestão Acadêmica (SIG@), que apoia as áreas de ensino (graduação e pós), pesquisa, recursos humanos, processos administrativos (Até 2018), planejamento institucional, gestão patrimonial (Até 2015), processo de eleição (Até 2015) e gestão de restaurante universitário.	PROGRAD, PROPG, PROGEPE, PROPLAN, PROGEST	Parcialmente	Diária	A definir	Oracle 11gR2
Lattes	admlattes	Informações sobre os currículos Lattes, extraídas do CNPq.	STI	Não	Diária	A definir	Oracle 11gR2
SISU	sisu	Base de dados do sistema "Importação SISU", criado para gerar as listas de convocação dos candidatos às vagas da UFPE, aprovados no ENEM. Esse sistema implementa os algoritmos de convocação, frente aos	PROGRAD	Sim	Semestral	A definir	Postgresql 9.4

		regimes de cota vigentes.					
FICHA CADASTRAL	sisu	Sistema Ficha Cadastral, responsável pelo cadastro dos alunos oriundos do SISU	PROGRAD	Não	Semestral	A definir	Postgresql 9.4
CSTIC ( Central de Serviços )	otrs	Base de dados do OTRS, sistema utilizado pela Superintendência de Tecnologia da Informação da UFPE para a gestão de serviços e gerenciamento da automação de fluxos de trabalho e atendimentos aos chamados relacionados a serviços de TI oferecidos pela STI à comunidade UFPE.	STI	Não	Diária	A definir	Postgresql 9.4
Gestão de Bolsistas	bolsistas	Sistema de Gestão de Bolsistas da STI.	STI	Não	Diária	A definir	Postgresql 9.4
DSPACE	dspace	Sistema de gestão de teses, dissertações e outros documentos	SIB	Não	Diária	A definir	Postgresql 9.4
Manuais de Sistemas	manuaiswikidb	Sistema com os manuais de todos os sistemas desenvolvidos e mantidos pela STI.	DDSI	Não	Diária	A definir	Postgresql 9.4
Sonarqube	sonarqube	Sistema de Inspeção contínua de qualidade de código	DDSI	Não	Diária	A definir	Postgresql 9.4
UFPE_ID	ufpe_id	Sistema de identificação de usuários da comunidade UFPE.	DDSI	Não	Diária	A definir	Postgresql 9.4
Heimdall	alfheim	Sistema que implementa o protocolo oauth2.0 para o UFPE_ID	DDSI	Não	Diária	A definir	Postgresql 9.4
oraculo	wikidb	Wiki interna a DDSI.	DDSI	Não	Diária	A definir	Postgresql 9.4
gestaotic	mediawiki	Wiki interna a Coordenação de Governança e Gestão de TIC.	STI	Não	Diária	A definir	Postgresql 9.4

SIPAC	administrativo/ sistemas_comum/ base_arquivos/sist emas_log	Bases de dados utilizadas pelo Sistema Integrado de Gestão de Patrimônio, Administração e Contratos, que armazena dados necessários aos processos automatizados pelo sistema. O SIPAC integra totalmente a área administrativa desde a requisição (material, prestação de serviço, suprimento de fundos, diárias, passagens, hospedagem, material informacional, manutenção de infraestrutura) até o controle do orçamento distribuído internamente.	PROGEST, PROPLAN, SINFRA	Não	Diária	A definir	Postgresql 10.0
SIGAA	administrativo/ sistemas_comum/ base_arquivos/sist emas_log/sigaa	Base de dados utilizada pelo Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas (SIGAA), o qual apoia, na UFPE, as áreas de ensino: fundamental e médio, pós-graduação Stricto Sensu (desde 2020) e Lato Sensu (desde 2021).	PROGRAD, PROPG	Parcialmente	Diária	A definir	Postgresql 10.0

SIGRH	administrativo/ sistemas_comum/ base_arquivos/sistemas_log	Bases de dados compartilhadas com o SIPAC. Para o Sistema Integrado de Gestão de Recursos Humanos (SIGRH), armazena informações necessárias aos processos de recursos humanos automatizados pelo sistema. São eles: marcação/alteração de férias, cálculos de aposentadoria, avaliação funcional, dimensionamento de força de trabalho, controle de frequência e ponto eletrônico, operações financeiras, concursos, capacitações, filas de atendimentos presenciais, serviços e requerimentos, registros funcionais, relatórios de RH, dentre outros.	PROGEPE	Parcialmente	Diária	A definir	Postgresql 10.0
Pergamum	dbsig11 (Pergamum)	Base de dados utilizada pelo Sistema Integrado de Bibliotecas(SIB) da UFPE, utilizado para gestão do acervo das bibliotecas, controle de acesso dos alunos aos acervos das bibliotecas da Universidade.	SIB	Não	Diária	A definir	Oracle 11gR2
OuveUFPE	ouvidoria	Sistema da Ouvidoria da UFPE	Ouvidoria	Não	Diária	A definir	Mysql 5.1.73
Projetos STI	redmine	Sistema para acompanhamento de Projetos da STI-DDSI	STI	Não	Diária	A definir	Postgresql 9.4
RedCap	redcap	Sistema para gestão de projetos de pesquisa da PROPEQI.	PROPESQUI	Sim	Diária	A definir	Mysql8 8.0.20
Helios Voting	helios	Sistema de Eleições da UFPE.	STI	Não	Diária	A definir	Postgresql (latest)

CKAN	ckan, datastore	Sistema para Portal de Dados Abertos	STI	Sim	Mensal	Não	Postgresql 12.0
Sti Docs	otrs_sisu	OTRS instalado para upload dos arquivos do SISU 2021	STI	Não	Semestral	A definir	Postgresql 10.0
SISES	sises	Sistema de Estágios da UFPE	PROGRAD	Não	Diária	A definir	Postgresql 9.5