

UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO

---

# Relatório de Monitoramento do Plano de Dados Abertos UFERSA - 2020

---



# Sumário

<b>1</b>	<b>Introdução</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Cumprimento das Metas</b>	<b>2</b>
<b>3</b>	<b>Avaliação e recomendações</b>	<b>3</b>
<b>4</b>	<b>Anexo: Script em Python para acessar os dados via API</b>	<b>4</b>

# 1. Introdução

Este relatório tem como objetivo acompanhar a implementação do Plano de Dados Abertos (PDA) da Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA) no ano de 2020. Atualmente, a UFERSA possui um PDA em vigência para o período 2019-2021. O documento pode ser acessado na página institucional através do link: <https://sic.ufersa.edu.br/plano-de-dados-abertos/>.

O Decreto 8.777/2016 instituiu a Política de Dados Abertos do Poder Executivo Federal, estabelecendo as normas para abertura de bases de dados geradas pelos entes públicos, assim como sua manutenção. A Política de Dados Abertos tem como principais objetivos, portanto, promover a publicação de bases de dados de órgãos da Administração direta, autárquica e fundacional, seguindo as diretrizes de dados abertos, isto é, disponibilizando aos cidadãos dados completos, primários, atuais, acessíveis, processáveis por máquina, de modo não discriminatório, em formato não proprietário e livres de licença.<sup>1</sup>

O PDA é o principal instrumento da Política de Dados Abertos dentro dos órgãos do Poder Executivo, uma vez que nele consta o planejamento das ações de implantação, sustentação, racionalização e promoção da abertura de dados durante o período de vigência. O PDA garante que os dados sejam abertos a partir de critérios objetivos, baseados na sua relevância para os cidadãos. Finalmente, o PDA apresenta-se como instrumento importante para o aumento da transparência e do acesso à informações públicas, fato que implica no aumento da eficiência e integridade na prestação de serviços por parte do Poder Público.

A Portaria UFERSA/GAB Nº 0576, de 15 de agosto de 2019, nomeia Autoridade de Monitoramento da Lei de Acesso à Informação - LAI, estando dentre as suas atribuições o monitoramento da execução do Plano de Dados Abertos, incluindo a apresentação de relatórios anuais contendo recomendações sobre o cumprimento do PDA e da LAI no âmbito da Universidade. Tais relatórios devem fornecer um retrato da situação corrente destes instrumentos de transparência, bem como sugestões para melhoria dos processos que os envolvem.

Como descrito no PDA da UFERSA, tal plano foi elaborado por Comissão formada pelos servidores Carlos Eugênio Neto - PROAD (presidente), Kássio Camelo Ferreira da Silva (PROPLAN) e Kléber Jacinto (SUTIC), segundo as diretrizes do Manual de Elaboração do Plano de Dados Abertos, publicação da Secretaria de Transparência e Prevenção da Corrupção da Controladoria-Gera da União (CGU). Grosso modo, este manual apresenta como principal diretriz para definição das bases de dados a serem abertas a demanda dos cidadãos por estas informações.

Na escolha dos conjuntos de dados a serem disponibilizados, foi realizado levantamento sobre os pedidos de acesso à informação solicitados via Serviço de Informação ao Cidadão (SIC), entendidos aqui como representantes do interesse do público externo; também foram utilizados como critério a opinião de diversos setores da UFERSA (pró-reitorias, superintendências, biblioteca e restaurante universitário) sobre quais os conjuntos de dados mais relevantes. Em uma

---

<sup>1</sup>Estes requisitos correspondem aos oito princípios dos dados abertos.

última análise, foram avaliados quais conjuntos de dados sugeridos por estes atores apresentam maior grau de maturidade, ou seja, estão mais consolidados em sistemas de informação, sendo mais confiáveis e precisos. Importante salientar que o PDA apresenta ainda um inventário de bases de dados da UFERSA, onde estão listados todos os dados contidos em sistemas digitais da universidade. Este mapeamento mostra um panorama dos dados que podem, eventualmente, ser abertos em PDA's futuros.

A operacionalização da abertura dos dados é feita pela Superintendência de Tecnologia da Informação e Comunicação (SUTIC), setor que é responsável pela manutenção das bases de dados da UFERSA que se encontram em sistemas. Uma vez selecionados os conjuntos de dados a serem abertos, ocorre o seu espelhamento para plataforma ckan<sup>2</sup>, adotada como meio de disponibilização dos dados abertos. Tal procedimento apresenta duas vantagens: (i) a segurança dos dados originais é garantida, pois o usuário tem acesso aos dados por espelhamento e (ii) a atualização dos dados é feita de forma automática e em tempo real, reduzindo a necessidade de alocar recursos humanos para manutenção da integridade das informações fornecidas. A página de dados abertos da UFERSA pode ser acessada em <http://dadosabertos.ufersa.edu.br/> e está integrada ao Portal Brasileiro de Dados Abertos [dados.gov.br](http://dados.gov.br).

A implantação do PDA é feita gradualmente, uma vez que são instituídos prazos para abertura dos dados. A CGU é o órgão responsável por acompanhar a abertura dos dados. Havendo algum atraso ou problema na execução do PDA, a CGU entra em contato com a Autoridade de Monitoramento do órgão para que sejam tomadas as providências necessárias à regularização da situação. A CGU também disponibiliza um Painel de Monitoramento dos Dados Abertos, acessível em <http://paineis.cgu.gov.br/dadosabertos/index.htm>, onde é possível ter um panorama da implementação dos Planos de Dados Abertos nos órgãos da Administração direta, autárquica e fundacional, assim como a consulta por órgão.

## 2. Cumprimento das Metas

A Tabela 2.1 apresenta os 14 conjuntos de dados selecionadas para abertura no âmbito do PDA 2019-2021 da UFERSA. É apresentada uma descrição dos dados, o setor responsável pela inserção de dados nestes conjuntos, o prazo para publicação em dias após a publicação do PDA (17 de outubro de 2019), a periodicidade da atualização e finalmente, o status da abertura, onde a célula em vermelho indica que o dado ainda não foi publicado e em verde estão os dados já publicados.

Tomando como base o mês de junho de 2020, o painel de monitoramento dos dados abertos da CGU mostra que a UFERSA já procedeu com a abertura de 21 bases de dados, valor que corresponde a 91% do total, considerando tanto o PDA atual como a versão anterior, e 2 bases em atraso, a saber, Status das licitações e Status dos contratos e acompanhamento financeiro.

De fato estes dois conjuntos estão pendentes. Quando ocorreu a elaboração do PDA, os setores forneceram um cronograma de conclusão de não pode ser honrado em virtude da alteração do calendário institucional, resultado da pandemia do Covid-19. Estes dados baseiam-se em

---

<sup>2</sup>Ver detalhes em <https://ckan.org/>.

Tabela 2.1: Situação das bases de dados a serem abertas de acordo com o PDA 2019-2021 da UFERSA. Consulta feita ao Painel de Monitoramento da CGU: <http://paineis.cgu.gov.br/dadosabertos/index.htm> (mês de referência: fevereiro de 2021).

Descrição do dado	Setor Responsável	Publicação dos dados (em dias após a publicação do PDA)	Periodicidade de Atualização	Status da abertura
Status das licitações	PROAD	120	Mensal	
Status dos contratos e acompanhamento financeiro	PROAD	120	Mensal	
Estatísticas das ações de extensão	PROEC	90	Mensal	
Estatística dos Bolsistas de extensão	PROEC	90	Mensal	
Lista dos projetos de pesquisa	PROPPG	90	Mensal	
Dados dos convênios celebrados entre a instituição e entes externos	PROPLAN	90	Mensal	
Quantitativo dos servidores ativos e inativos	PROGEPE	90	Mensal	
Estatísticas do uso do Acervo da biblioteca	BOT	90	Mensal	
Quantitativo de servidores por cargo	PROGEPE	90	Mensal	
Componentes curriculares dos cursos de pós-graduação	PROPPG	90	Mensal	
Componentes curriculares dos cursos de graduação	PROGRAD	90	Mensal	
Dados de bolsista de iniciação científica	PROPPG	90	Mensal	
Quantitativos dos atendimentos da Ouvidoria	Ouvidoria	90	Mensal	
Quantitativos de funções gratificadas e cargos comissionados	PROGEPE	90	Mensal	

módulos do SIPAC (Sistema Integrado de Patrimônio, Administração e Contratos) que estão em fase de implantação pelos setores.

Ainda, a Universidade possui dados parciais (nem todos os registros estão no sistema) de modo que é possível gerar os dados, mas eles seriam incompletos. Em comum acordo com a CGU, o responsável técnico da SUTIC e a Autoridade de Monitoramento chegaram à conclusão fornecer de que fornecer os dados com este grau de maturidade não é viável. Assim que a situação estiver regularizada, a abertura dos dados será levada adiante.

No momento da elaboração deste relatório (abril de 2021), as bases de dados ainda não foram publicadas. Em 3 de fevereiro de 2021, a Autoridade de Monitoramento foi notificada pela CGU, via e-mail, sobre o atraso na publicação destes dados. Os setores responsáveis pela manutenção e publicação, PROAD e SUTIC, informaram que os dados já se encontram em sistemas de forma consistente e confiável. A parte técnica já está trabalhando para promover o espelhamento dos dados na plataforma. A previsão é que, até o final de abril de 2021, os dados estejam publicados. A publicação destes dois conjuntos de dados finalizará a execução do PDA, restando apenas a manutenção dos dados já abertos e sua confiabilidade.

### 3. Avaliação e recomendações

A Autoridade de Monitoramento considera que o PDA da UFERSA já foi em grande parte implementado. Apesar de constarem em atraso dois conjuntos de dados, tal fato ocorreu por motivos motivos excepcionais e, tão logo a situação permita, a divulgação dos dados deve ocorrer.

Como recomendação, deve-se ampliar os canais de divulgação dos dados abertos da UFERSA, promovendo e incentivando o uso dos dados entre a comunidade. Há pouco conhecimento sobre os dados abertos entre estudantes, técnicos e docentes. Em ocasião das reuniões para elaboração do PDA, percebeu-se que os servidores não compreendiam bem os conceitos sobre os dados abertos, havendo cobranças, por exemplo, de que houvesse divulgação de dados em formato .pdf, quando este não é legível por máquina e, portanto, não se encaixa nos requisitos necessários para ser considerado como dado aberto.

Um dos principais usos dos dados abertos é na elaboração de soluções que apliquem inteligência aos dados. Neste quesito, a plataforma ckan é bastante adequada, pois fornece os dados via API. Como os dados sendo legíveis por máquina, podem servir de base para implementação de aplicativos, por exemplo. Por este motivo, é importante que os dados sejam divulgados e utilizados, incentivando o controle social, a transparência e a participação da sociedade na solução de problemas por meio do uso de inteligência aplicada aos dados. Ressalta-se que devam ser publicados preferencialmente os **microdados**, já que dados previamente sumarizados não são de grande utilidade para aplicações em inteligência artificial, por exemplo.

**O PDA atual deverá ser substituído por um novo plano em 2022. Recomenda-se que ainda este ano sejam iniciados os trâmites para sua elaboração. Note-se que, em função da pandemia de COVID-19 e a consequente adesão ao trabalho remoto, será exigido da Comissão de elaboração do PDA uma nova dinâmica no que diz respeito às reuniões com os setores responsáveis pela alimentação dos conjuntos de dados, além da mudança na interação com o público externo na forma de consultas sobre os conjuntos de dados a serem abertos.**

## 4. Anexo: Script em Python para acessar os dados via API

Segue código-fonte para acessar os conjuntos de dados abertos da UFERSA via API em Python, convertendo-os em um dataframe. No exemplo abaixo, são acessados os dados sobre alunos beneficiários do Programa Nacional de Assistência Estudantil (PNAES):

```
import requests
import pandas as pd

# fazendo uma requisicao e recebendo um json do ckan:

# Exemplo: beneficiarios do PNAES
r_PNAES = requests.get('http://dadosabertos.ufersa.edu.br/api/action/
datastore_search?resource_id=f9c075c1-d8a7-4d37-b8d8-9251f0df91c2')

r_PNAES = r_PNAES.json()
dados_PNAES = r_PNAES['result']['records']
```

```
#print(dados_PNAES)
```

```
# convertendo o dicionário recebido num pandas dataframe:  
pd.DataFrame.from_dict(dados_PNAES, orient="columns")
```

Para obter a url do conjunto de dados, clicar em "API de dados" como na figura abaixo:



The screenshot shows the 'DADOS ABERTOS UFERSA' website interface. The main content area is titled 'Bolsistas' and includes a URL: `http://api.ufersa.edu.br:8080/apiufersa/rest/pda/bolsistas-ano-periodo`. Below the title, there is a section 'Do resumo do conjunto de dados' with a description: 'Informações acerca dos bolsistas de programas de apoio estudantis por semestre e tipo de bolsa'. The source is listed as 'Beneficiários do PNAES'. There are two buttons: 'Ir para recurso' and 'API de dados', with the latter being highlighted by a red box. Below this, there is a 'Grid' view of the data with a table showing columns: `_id`, `periodo`, `campus`, `matricula`, `discente`, and `tipo_bolsa`. The table contains two rows of data.

_id	periodo	campus	matricula	discente	tipo_bolsa
1	2013.2	ANGICOS	2013020...	BIANCA...	AUXÍLIO...
2	2013.2	ANGICOS	2013010...	DANIEL...	BOLSA...

São apresentados alguns exemplos de requisições como filtrar para mostrar apenas as cinco primeiras linhas. Retirou-se da url o final (`limit=5`) para obter o conjunto de dados inteiro. A partir daí pode-se trabalhar com os dados.

### API de Dados do CKAN x

**Exemplo de consulta (primeiros 5 resultados)**  
`http://dadosabertos.ufersa.edu.br/api/action/datastore_search?resource_id=f9c075c1-d8a7-4d37-b8d8-9251f0df91c2&limit=5`

**Exemplo de consulta (resultados contendo 'jones')**  
`http://dadosabertos.ufersa.edu.br/api/action/datastore_search?resource_id=f9c075c1-d8a7-4d37-b8d8-9251f0df91c2&q=jones`

**Exemplo de consulta (via SQL statement)**  
`http://dadosabertos.ufersa.edu.br/api/action/datastore_search_sql?sql=SELECT * from "f9c075c1-d8a7-4d37-b8d8-9251f0df91c2" WHERE title LIKE 'jones'`

[Exemplo: Javascript »](#)

[Exemplo: Python »](#)

```
import urllib
url = 'http://dadosabertos.ufersa.edu.br/api/action/datastore_search?resource_id=f9c075c1-d8a7-4d37-b8d8-9251f0df91c2&limit=5&q=title:jones'
```