



# DADOS ABERTOS

[dados.gov.pt](https://dados.gov.pt)

## Patrocinadores Platina



## Patrocinadores Ouro



## Patrocinadores Prata



## Apoios



Jornadas de Computação Científica 2021

[dados.gov.pt](https://dados.gov.pt)

---

Portal Dados Abertos da AP

20 Outubro 2021

**ama** | AGÊNCIA PARA A  
MODERNIZAÇÃO  
ADMINISTRATIVA

## ENQUADRAMENTO

**Conceito de Dados Abertos:** Dados a que qualquer cidadão pode aceder, usar, modificar e partilhar, para qualquer propósito e sem qualquer restrição.



Transparência, Informação, Confiança e Responsabilidade

**Princípio:** “Come as you are!”

O [dados.gov](https://dados.gov.pt) é desde 2011 o portal de dados abertos da Administração Pública Portuguesa. A sua função é angariar, referenciar e agregar dados abertos de diferentes domínios e sistemas da AP, constituindo-se como um catálogo central de dados abertos em Portugal. O serviço público de publicação de dados, também funciona como um portal de indexação para outros portais/catálogos de dados abertos, setoriais (ex. Saúde, Justiça, Ambiente) ou locais (ex.CML); desenvolvido e gerido pela AMA é baseado na plataforma criada pela Etalab, disponibilizado em código aberto (uData).

# PORTAL NACIONAL DE DADOS ABERTOS

[dados.gov.pt](https://dados.gov.pt)



**121**

*organizações*

**2431**

*utilizadores*

**4835**

*datasets*

**34**

*reutilizações*

**ama** AGÊNCIA PARA A  
MODERNIZAÇÃO  
ADMINISTRATIVA

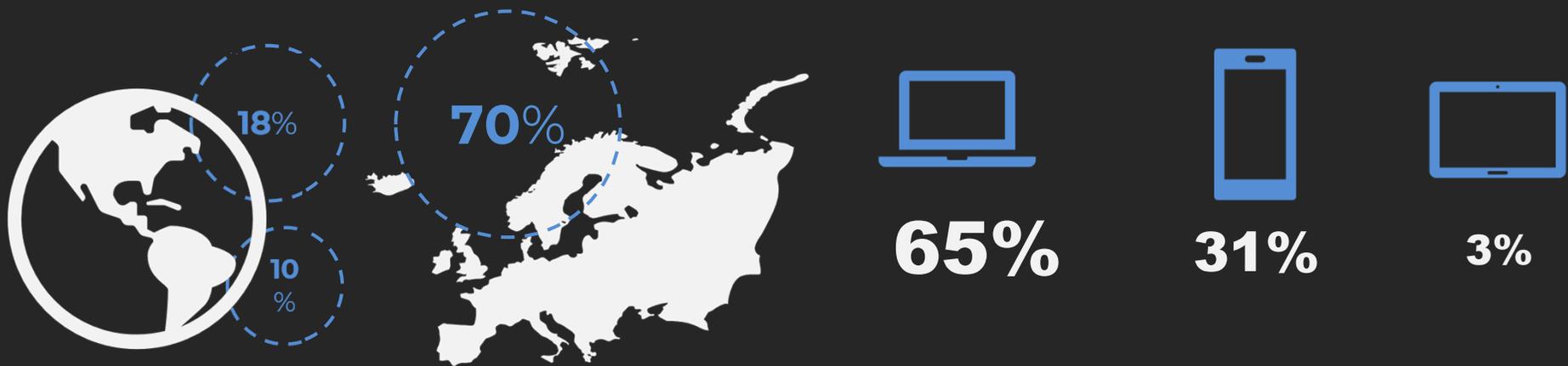
## COMO PUBLICAR DADOS?

---

### 1º Registrar a entidade e os utilizadores

- Carregar dados
- Indexar através de URL ou API
- Através de *Harvester*

# Estatísticas



**120k** visitas u24m **65k** visitas u12m

**6m35s**

Tempo por visita

**4**

Ações por visita

# DATASETS NO PORTAL EUROPEU DE DADOS ABERTOS

<https://www.europeandataportal.eu>

The screenshot displays the European Data Portal interface. At the top, there is a navigation bar with the logo and the text "EUROPEAN DATA PORTAL". To the right of the logo, there is a language dropdown menu set to "English (en)", a search input field, and a "Site content" dropdown menu with a search icon. Below the navigation bar, there are several menu items: "Data", "Impact & Studies", "Training", "News & Events", and "About".

The main content area is divided into two sections. On the left, there is a "Search Datasets" section with a map of Europe in the background. It features two tabs: "By category" (selected) and "By term". Below the tabs, there are 15 category icons with corresponding labels: Agriculture, Fisheries, Forestry & Foods; Economy & Finance; Education, Culture & Sport; Energy; Environment; Government & Public Sector; Health; International Issues; Justice, Legal System & Public Safety; Population & Society; Regions & Cities; Science & Technology; and Transport. At the bottom of this section, there are two buttons: "DATA CATALOGUES" and "ALL DATASETS".

On the right, there is a section titled "European Data Portal" with a description: "The European Data Portal harvests the metadata of Public Sector Information available on public data portals across European countries. Information regarding the provision of data and the benefits of re-using data is also included." Below the text, there are three statistics displayed in a digital font: "36 Countries", "81 Catalogues", and "1166906 Datasets".

# Ecosistema dos Dados na AP



*High Value Datasets*



Data  
Driven

Data  
360°

Dados  
Abertos

EmTech  
**IA**

Cloud

iAP

*Princípios*   *Once Only*   *Share and Reuse*

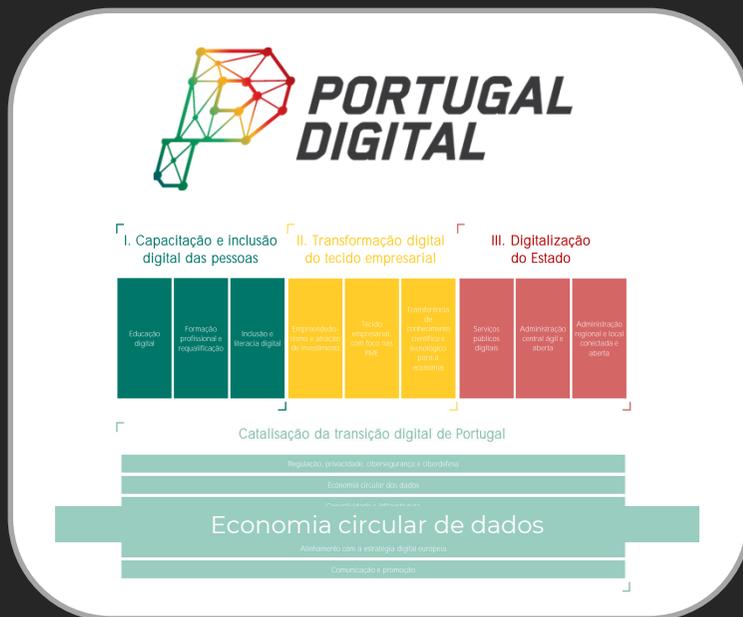


# AVANÇAR NA PARTILHA E REUTILIZAÇÃO DOS DADOS

## Dados.gov em linha com outros Programas e Estratégias

<https://www.portugal.gov.pt/gc22/portugal-digital/plano-de-acao-para-a-transicao-digital-pdf.aspx>

[www.apin.gov.pt](http://www.apin.gov.pt)



## EXEMPLOS de benefícios gerados a partir dos dados abertos

---

### **Desenvolvimento Económico**

- Desenvolvimento de novas aplicações, plataformas ou serviços de elevado potencial comercial, baseados em novos modos de combinação e utilização da informação disponível;
- Criação de novos empregos através da produção de conteúdos digitais, do fortalecimento das empresas e da aplicação das tecnologias emergentes.

## EXEMPLOS de benefícios gerados a partir dos dados abertos (cont.)

---

### Desenvolvimento Económico (cont.)

- Decisões de negócio mais informadas e otimização dos processos de negócio (marketing, inteligência do negócio, planeamento estratégico),.
- Progresso das tecnologias digitais e estímulo à inovação digital, principalmente em relação à inteligência artificial;

### Gerais

- Sustentabilidade/eficiência energética e ganhos para o ambiente;
- Acesso e aquisição de conhecimento;

## EXEMPLOS de benefícios gerados a partir dos dados abertos (cont.)

---

### Administração Pública

- o Ganhos de eficiência e ganhos de produtividade, com a respectiva redução de custos para o setor público;
- o Tempo poupado para os cidadãos, entidade públicas e empresas;
- o Rastreamento e previsão de mudanças em tempo real, que permitem respostas mais adequadas e atempadas, com correspondente agilidade nos processos e serviços;
- o Respostas mais rápidas e adequadas a contextos de crise;

## EXEMPLOS de benefícios gerados a partir dos dados abertos (cont.)

---

### Administração Pública

- Procura e acesso a dados mais facilitadas, com menos formalidades burocráticas, menos redundantes e menos onerosas;
- Formulação de políticas públicas mais informadas, esclarecidas e sustentadas;
- Transparência, responsabilização e escrutínio democrático;
- Participação civil e ativismo – auscultação, participação e contribuição dos cidadãos nas decisões, processos e procedimentos públicos.

## O VALOR DA ECONOMIA DOS DADOS ABERTOS

---

A União europeia identifica os dados abertos como um pilar para o desenvolvimento da economia europeia e prevê que o valor económico derivado da sua reutilização quadruplique entre 2018 e 2030, estimando que nessa altura atinja um valor de **194 mil milhões de euros** em 2030.

## Diretiva (UE) 2019/1024

Relativa aos dados abertos e à reutilização de informações do setor público. Os Estados-Membros colocam em vigor as disposições legislativas, regulamentares e administrativas necessárias para dar cumprimento à presente diretiva até 17 de julho de 2021

### Dados

Disponibilizados gratuitamente

Legíveis por máquina

Acessíveis através de API's

Se for o caso, fornecidos sob a forma de descarregamento em bloco.

### High value datasets

Geoespaciais

Observação da Terra e do ambiente;

Meteorológicas

Estatísticas

Dados das Empresas

Mobilidade

### Valor

Gerar benefícios socioeconómicos ou ambientais significativos

Prestar serviços inovadores;

Beneficiar um elevado número de utilizadores, em particular as PME

Ajudar a Economia gerando maior receita e reduzindo custos

Serem combinados com outros conjuntos de dados.

Lei n.º 68/2021

No que concerne ao papel do portal dados.gov como **Catálogo Central de Dados Abertos em Portugal**, salienta-se:

- Função de: Agregar, Referenciar, Publicar e Alojjar dados abertos de diferentes organismos e setores da Administração Pública Central, Regional e Local
- Indexador de conteúdos alojados noutros portais ou catálogos de dados abertos



## ESTRATÉGIA - dados.gov

---

**Real Time Data + Real Time Analytics** disponibilização de acesso em tempo real a dados dinâmicos através de meios técnicos adequados com garantia de estabilidade e fiabilidade;

Soluções **inovadoras, facilitadoras e aceleradoras** para disponibilização de *datasets*, **visualização** e **reutilização**;

Fomentar o crescimento de *datasets* **legíveis por máquina; fornecidos sob a forma de descarregamento em bloco e acessíveis através de API's**; com qualidade e atualização permanente;

Definição de standards para **metadados**; qualidade, estruturação e normalização;  
**Ferramenta para avaliação em desenvolvimento.**

## ESTRATÉGIA *cont.*

---

Criar mecanismos técnicos de **gestão de feedback dos utilizadores** e **gestão da comunidade**;

Promoção de uma cultura de **transparência** e **data driven** através dos dados abertos;

Implementar processos de medição e **avaliação de impacto da abertura de dados na sociedade**;

**Eliminar barreiras** a uma ampla reutilização de informações obtidas com fundos públicos;

Disponibilização de dados provenientes de **tecnologias emergentes**, IoT, Drones, etc;

Estabilização, Fiabilidade e Atualização.

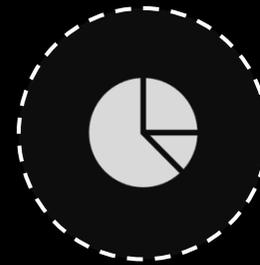
## O QUE ESTÁ EM DESENVOLVIMENTO PARA ANÁLISE DE DADOS?



FERRAMENTA  
DE ANALYTICS  
PARA ANÁLISE  
EXPLORATÓRIA/DESCRITIVA  
DE DADOS E VISUALIZAÇÃO



SOLUÇÃO  
OPEN SOURCE  
PARA PIVOT TABLES  
E VISUALIZAÇÃO  
[PivotTables.js](#)



SOLUÇÃO  
OPEN SOURCE  
PARA ANALYTICS  
E VISUALIZAÇÃO  
[RAWGraphs](#) e [DataStudio](#)



CONETIVIDADE  
COM SOLUÇÕES  
DE REFERENCIA  
E RESPETIVAS  
COMUNIDADES  
DE DADOS  
[PowerBI](#) e [TableauP](#)



# dados.gov.pt

---

## O QUE ESTÁ EM DESENVOLVIMENTO PARA A COMUNIDADE?



NOVA ÁREA  
PARA PARTILHA  
DE CÓDIGO ABERTO  
R e PYTHON



NOVA ÁREA  
DATA STORIES  
USE CASES



DESAFIO À  
ACADEMIA E  
COMUNIDADES  
DE DADOS  
PARA DATATHON  
E REUTILIZAÇÕES



DADOS.GOV  
NO YOUTUBE  
COM PARTILHA  
DE TUTORIAIS

## EXEMPLOS QUE MERECEM DESTAQUE

1

APA  
DADOS  
DE AMBIENTE

2

DADOS COVID-19  
VACINAÇÃO  
COTEC-NOVA IMS

3

DADOS DAS  
INFRAESTRUTURAS  
DE PORTUGAL

4

LISBOA ABERTA

O bom exemplo da ligação através de um harvester de um portal de dados abertos ao dados.gov

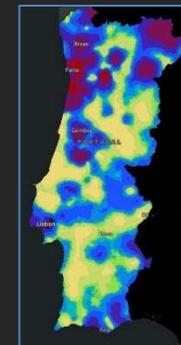
2 <https://dados.gov.pt/pt/reuses/covid-insights/>

3 <https://dados.gov.pt/pt/posts/a-infraestruturas-de-portugal-esta-no-dados-gov/>

4 <http://lisboaaberta.cm-lisboa.pt/index.php/pt/apps-e-analitica/apps>

4 <https://dados.gov.pt/pt/reuses/lisboa-aberta/>

# EXEMPLO 1 – Resposta a contextos de crise



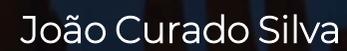
# EXEMPLO 2 - BENEFÍCIOS DA REUTILIZAÇÃO DE DADOS EM SERVIÇOS INTEGRADOS E AUTOMÁTICOS

[www.iap.gov.pt](http://www.iap.gov.pt)





ama | AGÊNCIA PARA A  
MODERNIZAÇÃO  
ADMINISTRATIVA



João Curado Silva



Direção de Estratégias e  
Governo Digital



[LinkedIn](#) joaocuradosilva