

Ipea: 55 anos cooperando para transformar dados em conhecimento

I Encontro Nacional de Governo Aberto e Ciência Aberta da FioCruz

27 de novembro de 2019 – Brasília, DF.

ipea Instituto de Pesquisa
Econômica Aplicada

André S. Zuvanov
Assessor Técnico (ASTECC)
astec@ipea.gov.br



Agenda:

- 1) Histórico do Ipea no uso de dados para a pesquisa e assessoramento ao Estado Brasileiro;
- 2) Governança de dados e segurança da informação no Ipea;
- 3) As plataformas de dados do Ipea;
- 4) O IpeaData-Lab.

Missão do Ipea:

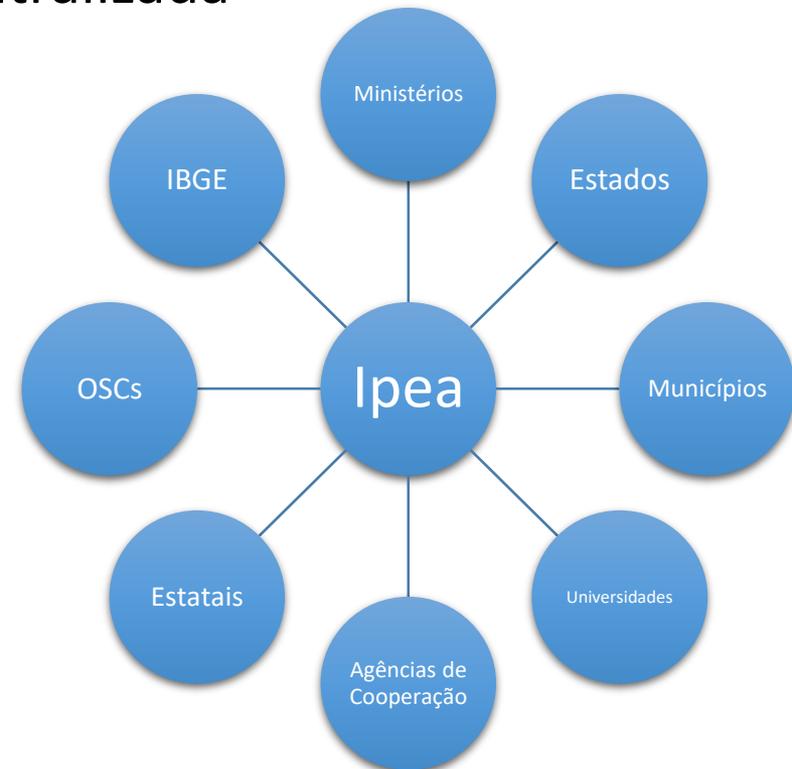
- Aprimorar as **políticas públicas essenciais ao desenvolvimento** brasileiro, por meio da **produção e disseminação** de conhecimentos e da **assessoria** ao Estado nas suas decisões estratégicas.

Objetivos estratégicos do Ipea:



Ipea: uma rede de organizações:

- 85 Acordos de Cooperação Técnica (ACT)
- 11 Termos de Execução Descentralizada
 - Ministérios
 - Estados e municípios
 - IBGE
 - Estatais
 - Universidades
 - Agências de Cooperação
 - OSCs
 - ...



Amostra de assuntos estudados:

Áreas de Conhecimento	Qtd
Política Econômica. Política Social. Planejamento	1.301
Condições Econômicas. Pesquisa Econômica. Sistemas Econômicos.	1.244
Quadro Institucional. Governo. Administração Pública.	1.436
Finanças Públicas. Bancos. Relações Monetárias Internacionais.	688
Trabalho	687
Políticas Públicas	608
Indústria	595
Cultura. Sociedade	572
Etc.	

Governança de Dados:

- Políticas e práticas de governança de dados;
- Política de Segurança da Informação e Comunicações – POSIC;
- Sistema de Gestão da Segurança da Informação - SGSI do IPEA;
- Regulamentação da gestão de bases de dados de suporte a estudos e pesquisas finalísticas hospedadas no IPEA;
- Norma de acesso à rede de computadores do Ipea.
- Catálogo de bases de dados;

Segurança da Informação:



Nível 1:
**Pastas
restritas**



Nível 2
**Servidor
Restrito**



Nível 3:
**Sala do
Sigilo**

Termo de responsabilidade



Entrada e saída controlada e rastreável



Acesso remoto em máquinas controladas



Isolamento lógico



Isolamento físico



Controle biométrico de acesso



Monitoramento: presencial e por vídeo

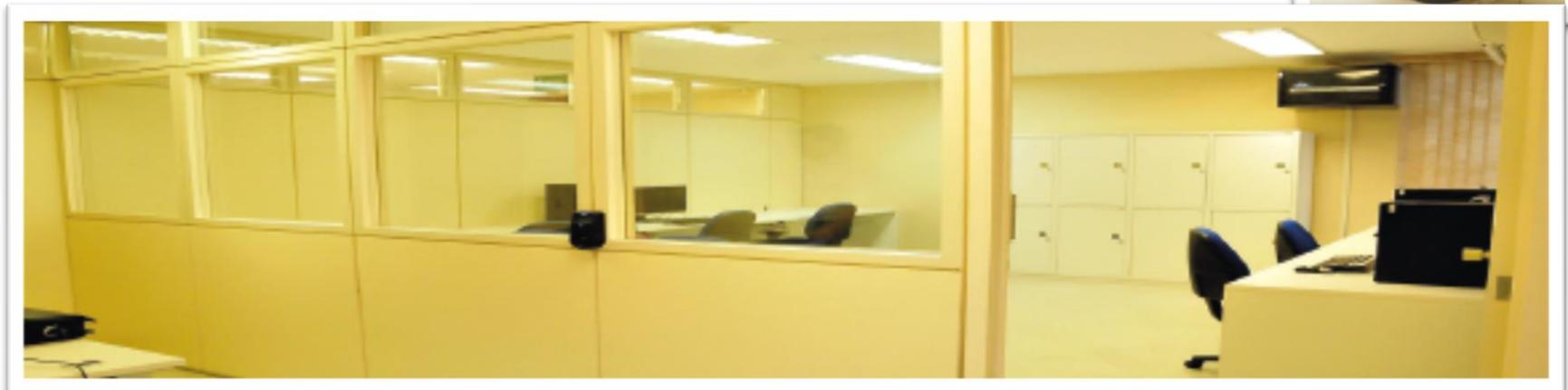


Comitê de avaliação de liberação



Sala de sigilo:

- Protege a informação restrita disponibilizada ao Ipea por outras instituições;
- Data center possibilita a realização de cruzamentos entre várias bases restritas;
- Acesso controlado e restrito;



Portal Ipea:

- www.ipea.gov.br
- Mais de 4,2 milhões de visitas em 2018.
- 10% a mais que em 2017.
- 85,3% a mais que em 2010.

The screenshot displays the Ipea website interface. At the top, there is a navigation bar with the Brazilian flag and the text 'BRASIL', followed by links for 'Simplifique!', 'Participe', 'Acesso à informação', 'Legislação', and 'Canais'. Below this, the Ipea logo and name 'Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada' are visible, along with language options: 'Português', 'English', 'Français', and 'Español'. A secondary navigation menu includes 'Acesso à Informação', 'Início', 'O Ipea', 'Ouvidoria', 'Fale Conosco', 'Agenda de Autoridades', 'Imprensa', 'Presidência', and 'Publicações'. A third menu lists thematic areas: 'Estado, Instituições e democracia', 'Internacional', 'Institucional', 'Macroeconomia', 'Regional, urbano e ambiental', 'Setorial', and 'Social'. A search bar is located on the right, with a search button and a search history dropdown showing 'ipea na mídia' and 'Estadão - Inflação de outubro foi menor para mais pobres e maior para ricos'. Social media icons for Facebook, Twitter, LinkedIn, YouTube, and a general share icon are present. The main content area features a list of articles: 'Livro apresenta radiografia inédita das empresas estatais brasileiras', 'Escolaridade da mãe impacta no nível de alfabetismo e emprego dos filhos', and 'Seminário apresenta soluções para melhoria da gestão hídrica no Brasil'. A prominent blue banner at the bottom of the article list reads 'Ipea projeta inflação de 3,7% para 2020'. To the right, a video player shows a graphic of a bar chart with an upward-pointing arrow, overlaid on a background of stacks of coins, with the same headline 'Ipea projeta inflação de 3,7% para 2020' at the bottom.

Portal Ipea:

Publicações

[Texto p/ Discussão](#) [Livro](#) [Atlas do Estado](#) [PPP](#) [PPE](#)

[Regional Urbano](#) [Radar](#) [Mercado de Trabalho](#) [Boletim Institucional](#) [Boletim Internacional](#)

The image displays a grid of 10 publication covers from the Ipea portal. The covers are arranged in two rows of five. The top row includes: 'Texto para Discussão' (dark blue cover), 'CADERNOS ODS' (white cover with colorful icons), 'Atlas do Estado 2018' (yellow and white cover), 'PPP 52' (light blue cover), and 'PPE' (yellow and white cover). The bottom row includes: 'Regional Urbano' (dark blue cover with white geometric patterns), 'RADAR' (blue cover with a satellite image), 'Mercado de Trabalho' (white cover with blue squares), 'Boletim de Análise Político-Institucional' (dark blue cover with a photograph), and 'BEPI' (dark blue cover with a globe). Each cover features the Ipea logo in the bottom right corner.

Portal Ipea:



IpeaData:

- www.ipeadata.gov.br
- Mais de 2,1 milhão de consultas em 2018 (+28,2% que 2017).

The screenshot displays the IpeaData website interface. At the top, there is a navigation bar with the Brazilian flag and 'BRASIL', 'Acesso à informação', and links for 'Participe', 'Serviços', 'Legislação', and 'Canais'. The main header features the 'ipeadata' logo, a search bar with the placeholder 'insira a palavra', and a 'Base de dados' section with radio buttons for 'Macroeconômico' (selected), 'Regional', and 'Social'. Below the header, there are three tabs: 'ipeadata', 'regional' (highlighted in green), and 'social'. A left sidebar contains a menu with options like 'Temas', 'Fontes', 'Periodicidade', 'Índices analíticos', 'Sinopse macroeconômica', 'Séries mais usadas', 'Indicadores Ipea', 'Séries históricas', and 'Ajuda'. The main content area shows search results for 'Fonte: IPEA Tema: Percepção e expectativa'. It includes a table with one row: 'Índice de expectativas das famílias (IEF)' with a unit of '-', frequency of 'Mensal', and period of '2010-2012.07'. Navigation controls for pages and items are visible above and below the table.

Nome	Unidade	Freq.	Período
Índice de expectativas das famílias (IEF)	-	Mensal	2010-2012.07

IpeaData:

- O Ipeadata é uma base de dados macroeconômicos, financeiros e regionais do Brasil mantida pelo Ipea, com acesso gratuito.
- O sistema possui mais de 11.000 séries - inclusive históricas;
- Periodicidades anuais, mensais e diárias;
- Das principais fontes de estatísticas brasileiras e internacionais;
- Atualizadas e padronizadas no tempo e no espaço;
- Com valores nominais e reais expressos em uma mesma moeda (R\$);

IpeaData:

- Os principais temas incluídos são população, emprego, salário e renda, produção, consumo e vendas, contas nacionais, finanças públicas, preços, juros, moeda e crédito, balanço de pagamentos e economia internacional.
- Para integração com o serviço de consulta aos dados do Ipeadata, consulte: webservice ipeadata – API - <http://www.ipeadata.gov.br/api>
- Para integração com o software R, use a biblioteca ipeadatar, disponível em: Integração com R: <https://cran.r-project.org/package=ipeadatar>

Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil:

www.atlasbrasil.org.br

The screenshot shows the website's header with the title 'Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil' and a navigation menu including 'HOME', 'O ATLAS', 'DESTAQUES', 'PERFIL', 'CONSULTA', 'MAPA', 'ÁRVORE', 'RANKING', and 'DOWNLOAD'. Below the header is a banner for 'Publicação: Atlas das Regiões Metropolitanas' over an aerial city view. A search section titled 'Perfil' allows users to 'Consulte o perfil da sua localidade' with a dropdown menu showing 'município', 'estado', 'região metropolitana', and 'unidade de desenvolvimento humana', and a 'Busca' button.



Empoderando vidas.
Fortalecendo nações.



Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil:

- O Atlas é, uma plataforma de consulta ao Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) de:
 - 5.565 municípios brasileiros,
 - 27 Unidades da Federação (UF),
 - 21 Regiões Metropolitanas (RM) e
 - 3 Regiões Integradas de Desenvolvimento (RIDE)
 - e suas respectivas Unidades de Desenvolvimento Humano (UDH).



Atlas do Desenvolvimento
Humano no Brasil

Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil:

- O Atlas traz, além do IDHM, mais de 200 indicadores de:
 - demografia,
 - educação,
 - renda,
 - trabalho,
 - habitação e
 - Vulnerabilidade social,
- Com dados extraídos dos Censos Demográficos de 1991, 2000 e 2010.
- Mais de 1,2 milhão de visitas de 2016 a 2018



Atlas da Vulnerabilidade Social:

ivs.ipea.gov.br

- Mais de 100 mil visitas desde seu lançamento em setembro de 2015.

The image shows a screenshot of the IVS website. The header features a photograph of a woman holding a child, with the IVS logo and the text 'Atlas da Vulnerabilidade Social' to the right. Below the header is a navigation bar with links for 'PLANILHA', 'MAPA', 'O ATLAS', and 'BIBLIOTECA', along with a search bar and social media icons. The main content area displays the text: 'A partir do estudo do conceito de vulnerabilidade foram construídos **16 indicadores** que juntos formam um Índice: **16 INDICADORES ORGANIZADOS EM 3 DIMENSÕES** = Índice de Vulnerabilidade Social'. The IVS logo is also present in the main content area.

Mapa das Organizações da Sociedade Civil:

- <https://mapaosc.ipea.gov.br/>

The screenshot displays the website interface for 'Mapa das Organizações da Sociedade Civil'. At the top, there is a navigation bar with the IPEA logo and various utility links like 'Simplifique!', 'Participe', and 'Acesso à informação'. Below this, a secondary navigation bar includes 'Home', 'O Portal', 'Mapa', 'Dados', 'Contato', 'Cadastre-se', and 'Entrar'. The main content area features a map of Minas Gerais with several data points represented by colored circles (yellow and green) containing numbers. A search bar is prominently displayed with the text 'Busque um Perfil' and a dropdown menu for 'Organização' (selected), 'Município', 'Estado', and 'Região'. The search input field contains the placeholder text 'Digite o Nome ou CNPJ.' and a 'Buscar' button. A link for 'Consulta Avançada' is also visible at the bottom.

Atlas do Estado Brasileiro:

- <http://www.ipea.gov.br/atlasestado/>

BRASIL

Simplifique! Participe Acesso à informação Legislação Canais

Ir para o conteúdo 1 Ir para o menu 2 Ir para o rodapé 4

Assessibilidade Alto contraste

Atlas
ESTADO BRASILEIRO

Início Sobre Consultas Regionais Biblioteca Análises Vídeos Downloads Contato

ipea Atlas do Estado Brasile... Assistir mais tarde Compartilhar

RAIS/MTE PNAD/IBGE Tesouro Nacional Siape/MPDG Estad e Munic/IBGE Outros

1 - Total de vínculos no setor público brasileiro (1995-2016)

Ano	Total de vínculos
1995	600000
1996	610000
1997	620000
1998	630000
1999	640000
2000	650000
2001	660000
2002	670000
2003	680000
2004	690000
2005	700000
2006	710000
2007	720000
2008	730000
2009	740000
2010	750000
2011	760000
2012	770000
2013	780000
2014	790000
2015	800000
2016	810000

Atlas da Violência:

- <http://www.ipea.gov.br/atlasviolencia/>

BRASIL

Simplifique! Participe Acesso à informação Legislação Canais

Ir para o conteúdo 1 Ir para o menu 2 Ir para o rodapé 4

🗎 Acessibilidade 🗎 Alto contraste 🇧🇷 🇺🇸 🇪🇸

ATLAS DA VIOLÊNCIA

ipea Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada

FÓRUM BRASILEIRO DE SEGURANÇA PÚBLICA

Início Sobre Regionais Biblioteca Acidentes de trânsito Vídeos Downloads Contato



Repositório de Conhecimento:

<http://repositorio.ipea.gov.br/>

- 8.301 títulos
- Mais de 1 milhão de visitas desde 2016.



IpeaJus – em construção:

- Construção de um banco de dados de processos judiciais, inicialmente da justiça federal, integrado a registros administrativos, para subsidiar pesquisas sobre a justiça brasileira e sua conexão com o planejamento e execução de políticas públicas.
- Para subsidiar estudos sobre a judicialização de políticas públicas;
- Para suprir a carência de pesquisas quantitativas sobre padrões decisórios e sobre o funcionamento do judiciário brasileiro;
- Vencer a dificuldade de obtenção de dados judiciais.

IpeaJus – em construção:

- Judicialização dos pedidos de benefício de prestação continuada e aposentadoria rural - Justiça Federal da 1ª e da 2ª região: :
 - <http://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/8864>
 - <http://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/8858>

ipeaDATA**lab**

- Laboratório de Ciência de Dados do Ipea
- Objetivo: obter, organizar e integrar registros administrativos do Governo Federal;
- Integração de registros administrativos governamentais e preparação destes registros para uso em avaliações;
- Avaliações de políticas públicas;
- Processamento de grandes volumes de dados para uso em pesquisas do Ipea e demandas de outros órgãos;
- Criação de bibliotecas e pacotes de apoio a pesquisa.

ipeaDATA

Softwares desenvolvidos:

- [microdadosBrasil](https://github.com/lucasmation/microdadosBrasil) - <https://github.com/lucasmation/microdadosBrasil>
 - Facilita a leitura de microdados públicos brasileiros
 - branch [microdadosBrasil](#)-RA : facilita a leitura de registros administrativos
- [validaRA](https://gitlab.com/lpeaDATA-lab/validaRA) - <https://gitlab.com/lpeaDATA-lab/validaRA>
 - Facilita validação de dados de registros administrativos brasileiros
 - doc2integer64 : converte documentos para numérico retirando “-”, “.”, etc
 - validda_doc : verifica dígito verificador (CPF, PIS, CNPJ, CNS, etc...)
 - relatorioDOC : gera relatório descrevendo a qualidade dos dados
 - missings, duplicidades de identificadores, histogramas

Muito obrigado!

faleconosco@ipea.gov.br

astec@ipea.gov.br