

WORKSHOP DE APRESENTAÇÃO DO  
**visão**

Workshop elaborado com intuito de capacitar a equipe do Ministério da Economia (ME) quanto ao uso do Visão e orientar a troca de experiências prevista pelo Projeto de pesquisa *Estruturação e disponibilização de dados no Observatório Visão/MDIC.*

<b>1 INTRODUÇÃO</b>	<b>3</b>
1.1 OBJETIVOS	3
<b>2 INFORMAÇÕES GERAIS DO EVENTO</b>	<b>4</b>
<b>3 CONCEITOS</b>	<b>4</b>
3.1 VISUALIZAÇÃO DE DADOS	4
3.2 CIÊNCIA ABERTA	5
3.3 DADOS ABERTOS	6
<b>4 USANDO O VISÃO</b>	<b>8</b>
4.1 ACESSO	8
4.2 CADASTRO	9
4.3 AJUSTES DOS DADOS	11
4.3.1 Entenda qual é o seu tipo de dado	12
4.3.2 Prepare o arquivo de dados	13
4.4 CRIAR UM INDICADOR	14
4.5 CRIAR UMA VISÃO	18
4.5.1 Criando uma nova visão	18
<b>REFERÊNCIAS</b>	<b>21</b>

## 1 INTRODUÇÃO

A parceria estabelecida entre o Instituto Brasileiro de Ciência e Tecnologia (IBICT) e o Ministério da Economia (ME), antigo Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MDIC), deu origem ao projeto de pesquisa *Estruturação e disponibilização de dados no Observatório Visão/ MDIC*, iniciado em 2018. Ao longo de dois anos de execução do projeto, as etapas de realização previstas no plano de trabalho foram executadas e a última entrega a ser realizada caracteriza-se como “troca de experiências” entre as equipes. Essa etapa final do projeto de pesquisa ocorrerá no formato de *Workshop* online. Os principais aspectos apresentados e discutidos nesse evento encontram-se sistematizados no presente documento.

O *Workshop* sobre o *Visão* é resultado de pesquisa realizada sobre as temáticas ligadas à visualização de dados e informações, dados abertos governamentais, código aberto (*open source*), ciência aberta e ciência cidadã. De acordo com o [Ministério da Educação](#) (2017, p. 16), *workshop* é uma “apresentação de tema seguido por atividade prática, troca de experiências sobre uma tarefa, assunto, sistema ou uma área de especialização, na qual os participantes aplicam as informações recebidas”. Isto posto, este evento está estruturado em três partes: expositiva, prática e de feedback. A primeira abordará os principais conceitos que orientam o desenvolvimento do *Visão*. Enquanto que a segunda possui caráter empírico e será o momento de navegar e aprender a usar as funcionalidades que o sistema oferece. Por fim, o feedback é reservado ao esclarecimento de dúvidas e discussões sobre as impressões dos pontos negativos e positivos levantados pelos participantes

A partir do exposto, este *workshop* busca cumprir com os seguinte objetivos:

### 1.1 OBJETIVOS

- Capacitar a equipe do ME quanto ao uso do *Visão*;
- Apresentar as funcionalidades de cadastro e gestão de usuários do *Visão*;
- Demonstrar a criação e gestão de indicadores de dados no *Visão*;
- Discutir sobre a hospedagem do *Visão*;
- Proporcionar a troca de experiências adquiridas ao longo da execução do projeto entre as equipes do ME e do IBICT.
- Identificar as opiniões e impressões dos participantes sobre o sistema *Visão*, bem como registrar os pontos positivos, negativos e de melhorias indicados.

## 2 INFORMAÇÕES GERAIS DO EVENTO

O Workshop de apresentação do sistema Visão será realizado *online*, conforme as especificações a seguir:

- Data: 13/01/2020
- Horário: 15h às 17h
- Duração: 2 horas;
- Plataforma sugerida para realização: Google Meet.

## 3 CONCEITOS

### 3.1 VISUALIZAÇÃO DE DADOS

Para [Wilke \(2019\)](#), a visualização de dados é uma área do conhecimento que combina fundamentos da arte e da ciência. Por meio de elementos visuais e interativos, os dados são apresentados de maneiras que facilitem a interpretação e o entendimento sobre a informação que representam. Ou seja, as visualizações possibilitam que grandes conjuntos de dados, difíceis de serem interpretados quando apresentados em longas planilhas, passem a ser compreendidos de maneira descomplicada. Dessa forma, a visualização de dados agrega potencial informativo a um *dataset* e auxilia o usuário a captar a mensagem a partir da representação gráfica.

Muitas são as alternativas existentes para se criar uma visualização de dados e o tipo mais adequado a ser escolhido depende do dado que precisa ser representado graficamente. Apesar da variedade de possibilidades, existem três aspectos básicos que devem ser levados em conta ao se criar uma visualização de dados, são eles: potencial de exploração; acesso e interatividade ([CANADÁ, 2020](#)). A combinação dessas características resulta em uma visualização que oferece um caminho para interpretações, que possibilita descobertas e permite ao usuário a exploração das relações entre diversas variáveis.

Dentre os tipos de visualização de dados, encontra-se a geoespacial, em que os dados estão relacionados a pontos e regiões físicas da superfície terrestre. Projeções, mapas e camadas são exemplos de visualizações geoespaciais ([WILKE, 2019](#)). Na versão atual, o Visão disponibiliza recursos para a criação desse tipo específico de visualização

colaborativa, a qual, segundo a interpretação de [Rodrigues, Dias e Pinto Neto \(2017, p. 181\)](#) “[...] pode promover a partilha de conhecimento, habilidades e ideias, desempenhando um papel importante na sociedade contemporânea, criando alicerces para a democratização das informações em ambientes digitais”.

## 3.2 CIÊNCIA ABERTA

A ciência aberta (*open science*) caracteriza-se como um movimento amplo de reação que defende condições mais democráticas para a circulação de dados, informações, conhecimento e cultura ([ALBAGLI, 2015](#)). A ideia de ciência aberta propõe a ampliação da abrangência da ciência, de modo que essa rompa as fronteiras da academia e possa alcançar e colaborar, cada vez mais, com o contexto social e político.

O conceito de ciência aberta funciona como um guarda-chuva teórico que incorpora vários aspectos relevantes para a construção de uma ciência cada vez mais integrativa, acessível, inclusiva e colaborativa. Dentre as frentes constitutivas da ciência aberta, [Albagli \(2015\)](#) e [Appel \(2019\)](#) dão destaque para: o acesso aberto às publicações científicas, métricas alternativas de avaliação do conhecimento, educação aberta, dados de pesquisa abertos e práticas de ciência cidadã.

A ciência cidadã é entendida como a vertente da *open science* em que a participação pública do cidadão é fundamental para o desenvolvimento de pesquisas e projetos orientados para a construção do conhecimento científico ([MARTINS, 2017](#)). Em 2015, a Associação Europeia de Ciência Cidadã sistematizou dez princípios que orientam boas práticas relacionadas a essa abordagem da ciência e a atuação dos cidadãos cientistas. A compilação desses enunciados pode ser acessada em: [https://ecsa.citizen-science.net/sites/default/files/ecsa\\_ten\\_principles\\_of\\_cs\\_portuguese.pdf](https://ecsa.citizen-science.net/sites/default/files/ecsa_ten_principles_of_cs_portuguese.pdf).

O Visão está alinhado com as ideias defendidas pela ciência aberta e incorpora os dados abertos e a ciência cidadã como orientadores no desenvolvimento de novas funcionalidades e ferramentas. De fato, a proposta do Visão é permitir que seus usuários possam contribuir com a construção de visualizações a partir da união de dados públicos oficiais com o se chama de *small data*, ou seja, dados coletados pelos próprios usuários. A partir dessa construção, entende-se que é possível estabelecer uma rede de

contribuição entre os usuários da plataforma, que incluem pesquisadores, tomadores de decisão e demais pessoas interessadas em uma determinada temática.

Além disso, até mesmo a construção do Visão foi estabelecida em código aberto (*opensource*). O software de código aberto é aquele que pode ser livremente acessado, utilizado, modificado e distribuído (em sua versão original ou modificada) por qualquer pessoa. As diretrizes da iniciativa mostram que muito além de acesso ao código fonte, é preciso assegurar a distribuição livre do software bem como o uso isento de discriminação de pessoas, grupos ou campos do conhecimento (OPEN SOURCE INITIATIVE, 2007). A expectativa é que se possa construir uma comunidade em torno da plataforma Visão, possibilitando assim que o sistema como um todo seja resultado de uma construção colaborativa.

### 3.3 DADOS ABERTOS

A *Open Knowledge Foundation* (OKFN), instituição que tem por missão incentivar o compartilhamento aberto de informações não-pessoais, propõe em seu documento [Open Definition](#), uma definição básica do termo aberto no contexto do conhecimento. Segundo a instituição, o conhecimento é aberto quando encontra-se livre para ser acessado, utilizado, modificado e compartilhado por qualquer pessoa, ficando restrito, no máximo, para cumprir medidas que preservem a sua proveniência e abertura. Tal definição básica se aplica aos dados abertos, que, segundo a [OKFN](#) devem considerar três pontos chave:

- **Disponibilidade de acesso:** os dados devem ser disponibilizados em formatos amigáveis e modificáveis, além das formas de acesso serem facilitadas e com pouco ou nenhum custo;
- **Reutilização e redistribuição:** os dados devem ser fornecidos sob termos que permitam a reutilização e a redistribuição, inclusive a combinação com outros conjuntos de dados;
- **Participação universal:** todos devem ser capazes de usar, reutilizar e redistribuir. Não deve haver discriminação contra áreas de atuação ou contra pessoas ou grupos.

Os dados produzidos em diversas áreas carregam consigo o potencial de contribuir para a criação de novos serviços, produtos e saberes. Logo, a abertura desses dados é benéfica à medida que possibilita o desenvolvimento desses novos produtos de forma mais plural e interdisciplinar.

**Figura 1** - Tipologias de dados abertos



Fonte: [Open Knowledge Brasil](#)

Consoante [Hesley Py \(2019\)](#), os dados abertos ampliam as opções de uso dos dados e, conseqüentemente, a geração de novas informações, colaborando assim para um modelo contrário ao de informações prontas e engessadas. A OKFN também ressalta a importância da abertura dos dados, especialmente os governamentais, e aponta três motivos gerais que justificam esse processo:

- **Transparência:** a abertura de dados em formatos que possibilitem a análise e entendimento dos cidadãos sobre as ações governamentais ajudam a promover a transparência em uma sociedade democrática;
- **Criação de valor social e comercial:** o uso de dados abertos é valioso para atividades comerciais e para o desenvolvimento de serviços que contribuem para o bem estar social;

- **Participação e engajamento:** a abertura de dados para acesso aos cidadãos permite a participação ativa da sociedade nos processos governamentais, aumentando a interação entre as duas partes.

A abertura de dados é uma tendência mundial. Desde 2011 há uma iniciativa denominada Open Government Partnership (OGP) que busca alinhar ações em nível mundial voltadas à abertura de dados governamentais. O Brasil é fundador desta iniciativa junto com outros 7 países e atualmente o grupo já conta com mais de 70 governos participantes. Espera-se que quanto maior seja a abertura de dados, mais transparência e menos corrupção ocorra. Esta relação entre abertura e transparência parece se manter válida para a maioria dos casos, mas não é direta em alguns países, em especial da América Latina, incluindo o Brasil (BRAGA; LEITE; COSTA, 2019).

Indo ao encontro desse movimento mundial pela abertura de dados e informações, o Visão disponibiliza o acesso a importantes dados nacionais, compilando informações públicas oficiais e permitindo a adição de distintos produtores em um único sistema. Também promove a criação de visualizações de dados que, antes, estavam disponíveis em formatos que dificultavam a compreensão de seu significado ou, até mesmo, legíveis apenas por máquinas, fato que dificulta a interpretação dos usuários. Desse modo, o sistema caracteriza-se como um exemplo de serviço possibilitado pelas iniciativas de abertura de dados e visa construir um ecossistema de troca de dados e informações entre governo e sociedade.

## 4 USANDO O VISÃO

### 4.1 ACESSO

O Visão está disponível de forma online para acesso a partir de todos os navegadores web. Para a visualização e cadastro de informações no sistema não é necessária a realização de qualquer download ou instalação, o usuário pode utilizá-lo acessando o link: <https://visao.ibict.br/>. Existem dois tipos de acesso no sistema: o acesso anônimo e o acesso identificado.

#### *Acesso anônimo*

O usuário que deseja apenas visualizar as informações disponibilizadas no sistema, conseguirá fazê-lo acessando o Visão através do seu navegador de preferência. Na página inicial, o usuário deverá clicar no botão “Visões” para navegar entre as opções disponíveis, selecionar

## *Acesso identificado*

O usuário que deseja inserir dados e criar suas próprias visões, além de visualizar as informações já disponibilizadas no sistema, deverá se registrar através de um cadastro simples, que será detalhado no próximo item. Após concluir o registro, o usuário poderá realizar *login* com usuário e senha sempre que desejar.

## 4.2 CADASTRO

O cadastro no sistema é realizado com o preenchimento do formulário, que pode ser acessado por meio dos seguintes passos:

- Acesse a *página inicial* do Visão e clique no ícone de usuário e selecione *Registrar*



- Preencha os campos informacionais apresentados:

## Cadastro

Login

Nome

Sobrenome

E-mail

CPF

Senha

----- Nivel de dificuldade

Confirmação da senha

Declaro que li e concordo com os [Termos de Uso](#) e a [Política de Privacidade](#) do Visão.

ENVIAR

Todos os campos apresentados no formulário de cadastro são de preenchimento obrigatório, visto que são essenciais para o registro e gestão dos usuários do sistema. Para orientar o preenchimento do formulário, segue explicação dos campos:

- **Login:** escolha um nome de usuário para se registrar no sistema;
- **Nome:** informe o seu nome. O campo não aceita caracteres especiais, como acentos, por exemplo;
- **Sobrenome:** informe o seu sobrenome. O campo não aceita caracteres especiais, como acentos, por exemplo;
- **E-mail:** informe o e-mail que você mais utilize;
- **CPF:** informe o número do seu cadastro de pessoa física;
- **Senha:** crie uma senha para utilizar sempre que acessar o sistema. A força da senha será avaliada automaticamente e informada ao usuário.

Leia a [Política de Privacidade](#) e os [Termos de Uso](#) do sistema e confirme a declaração de aceite. Vale lembrar que os documentos com a Política de Privacidade e os Termos de Uso estarão disponíveis na mesma página do formulário de cadastro. A leitura

dos mesmos bem como o seu aceite são imprescindíveis para a realização do cadastro, portanto, *leia com atenção*.

- Acesse o e-mail informado no formulário e *confirme seu cadastro*

Após o envio do formulário com todos os campos preenchidos corretamente, você receberá um e-mail com link para validação do cadastro no sistema. Para se certificar do recebimento do e-mail, confira sua caixa de entrada e também a caixa de *spam*.

Com o cadastro verificado, você já pode acessar as funções de criação e gestão das suas visões e indicadores.

## 4.3 AJUSTES DOS DADOS

O Visão foi desenvolvido para suportar e gerar visualizações de dados qualitativos, quantitativos e geoespaciais, que se dividem internamente em três tipos de informações gráficas: indicadores, filtros e camadas. Para entender o que cada um desses tipos significa, na prática, segue descrição:

<b>Categoria de informação</b>	<b>Descrição</b>
<b>Indicadores</b>	Gerados a partir de dados quantitativos, os indicadores representam números distribuídos geograficamente. São números brutos ou estatísticas que o sistema representa de forma gráfica colorindo o mapa
<b>Filtros</b>	Gerados a partir de dados quantitativos, os filtros são usados para refinar os indicadores. Através do agrupamento de regiões geográficas de acordo com determinada característica, o filtro é aplicado no mapa sempre junto a um indicador, com o intuito de delimitar as regiões onde o indicador será aplicado;
<b>Camadas</b>	Geradas a partir de dados geoespaciais, as camadas representam pontos de localização no mapa, como escolas, hospitais, supermercados, por exemplo. As camadas podem ser aplicadas sozinhas ou em conjunto com indicadores, enriquecendo as informações apresentadas no mapa.

A compreensão das categorias acima é importante para orientar o processo de cadastro de novas informações no Visão, visto que diferentes tipos de dados geram



## 4.3.2 Prepare o arquivo de dados

Para que o nosso sistema possa gerar a visualização, precisamos que você ajuste os seus dados em um arquivo que segue o modelo de dados legível pelo Visão. Vale lembrar que esses *ajustes de formato dos dados são feitos de modo externo ao Visão*, utilizando o software editor de sua preferência. Na versão atual do sistema, os usuários do Visão já podem inserir dados categorizados como indicadores. O arquivo utilizado para essa inserção relaciona dados quantitativos à códigos geográficos (geocodes<sup>1</sup>), seja de municípios, estados ou países. Os códigos podem ser acessados nesta [planilha](#), onde você deve selecionar as localidades que deseja utilizar em seu arquivo de indicadores ou, após logar no Visão, siga o caminho: **menu superior > Repositório de dados > Novo indicador > Botão “Consultar Geocode”**.

Com os dados e códigos geográficos selecionados, você pode começar a preparar o seu arquivo. Veja os passos a seguir para entender o que fazer:

- Acesse o modelo de dados do visão:

O arquivo modelo para orientação pode ser acessado na home do Visão e também na página de cadastro do novo indicador. Faça o download do [arquivo modelo](#) e abra utilizando o editor de planilhas de sua escolha;

- Entenda o arquivo e edite os valores

Com a planilha aberta, você observará que o arquivo é formado por quatro colunas de dados: nome, geocode, valor, data.

1	nome	geocode	valor	data
2	Indicator de Exemplo	11	4184.2	11/05/2020
3	Indicator de Exemplo	12	2333.2	11/05/2020
4	Indicator de Exemplo	13	19515.7	11/05/2020
5	Indicator de Exemplo	14	1784.2	11/05/2020
6	Indicator de Exemplo	15	15063.8	11/05/2020
7	Indicator de Exemplo	16	2863.2	11/05/2020
8	Indicator de Exemplo	17	4838.6	11/05/2020

---

<sup>1</sup> Para mais informações sobre os códigos geográficos usados pelo Visão, acesse: <https://www.ibge.gov.br/explica/codigos-dos-municipios.php>

- **Nome:** o espaço para inclusão do nome do indicador. Esse nome será utilizado para o registro do indicador no banco de dados do sistema e não pode conter caracteres especiais, tais como acentos, traços ou outros sinais gráficos.
  - **Geocode:** espaço para inclusão dos códigos geográficos mencionados nesta seção, preencha um código por célula na coluna.
  - **Valor:** espaço destinado para a inclusão do dado em si. Adicione os valores nas células, observando a relação com os campos de geocode da coluna ao lado. Para a visualização no mapa, é fundamental que o dado numérico do campo valor esteja relacionado a alguma divisão geográfica representada na coluna geocode.
  - **Data:** campo para inclusão da data referente aos valores adicionados, que será utilizada como mecanismo de seleção para aplicação dos indicadores no mapa. O formato utilizado nesse campo é DD/MM/AAAA.
- 
- **Ajuste os seus dados:**

O modelo apresentado acima é o único formato adequado ao banco de dados do sistema, portanto, *adeque seus dados para que seja possível o registro do seu indicador*. Confira as colunas e linhas e se certifique de que todas as informações estão corretas.

- **Salve o arquivo com a extensão .csv:**

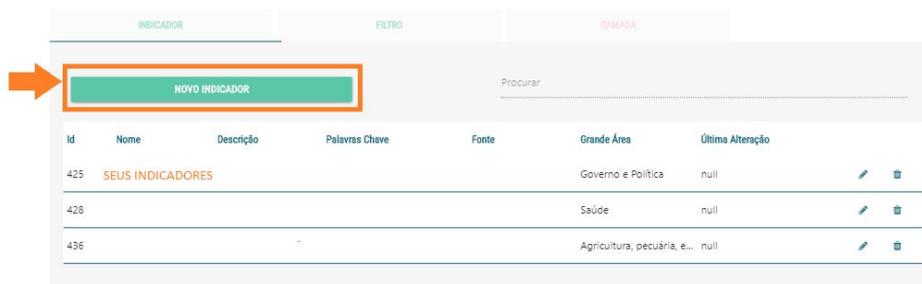
Após toda a etapa de adequação, o último passo é salvar o seu arquivo. Você deverá salvar o seu arquivo no formato .csv, onde os campos serão separados por vírgula. Observe os separadores utilizados no seu arquivo e também a presença ou ausência de aspas, isso será importante para a etapa de upload do arquivo, e salve.

***Seu arquivo está pronto!***

## **4.4 CRIAR UM INDICADOR**

Os usuários com cadastro podem inserir seus indicadores. No menu superior do Visão, clique em *Repositório de dados*

## REPOSITÓRIO DE DADOS



Id	Nome	Descrição	Palavras Chave	Fonte	Grande Área	Última Alteração
425	SEUS INDICADORES				Governo e Política	null
428					Saúde	null
436					Agricultura, pecuária, e...	null

Na página de repositório, é possível acessar a lista com todos os indicadores cadastrados por você, bem como *criar um novo indicador* clicando no botão posicionado acima da listagem de indicadores.

O botão de *Novo indicador* direciona para a página em que será feito o upload do arquivo CSV preparado conforme as orientações da [seção 4.3.2](#)

## CADASTRAR INDICADOR

[← Voltar para Repositório](#)

Modelo de arquivo editável

INFORMAÇÕES GERAIS

BAIXAR EXEMPLO DE CSV

CARREGUE AQUI SEU CSV

CONSULTAR GEOCODE

Não sabe o código geográfico que representa a região do seu interesse? Pesquise-o aqui!

Carregue o seu arquivo csv editado conforme o formato do VISÃO aqui

Nome

Tipo de dado:

\$

Grande área:

Agricultura, pecuária, extrativismo e pesca

Palavras chave

Ao clicar em *carregue seu CSV*, abrirá uma aba para que você selecione qual delimitador e separador (divide as colunas) é usado em seu arquivo, vide exemplo abaixo

## Configuração de CSV

Delimitador (células):

Sem Aspas  Aspas simples(' ')  Aspas duplas(" ")

Separador (colunas):

Virgula(',')  Ponto e Virgula(';')

csv\_exemplo\_teste\_nome.csv

### Arquivo CSV aberto no bloco de notas

```
"Nome";"geocode";"valor";"data"
"Nome";"53";"1";"2020-03-12T14:45:00Z"
"Nome";"32";"1";"2020-03-12T14:45:00Z"
"Nome";"31";"20";"2020-03-12T14:45:00Z"
"Nome";"29";"2";"2020-03-12T14:45:00Z"
"Nome";"27";"4";"2020-03-12T14:45:00Z"
"Nome";"33";"3";"2020-03-12T14:45:00Z"
"Nome";"35";"16";"2020-03-13T14:45:00Z"
"Nome";"23";"45";"2020-03-13T14:45:00Z"
"Nome";"15";"18";"2020-03-13T14:45:00Z"
"Nome";"11";"13";"2020-03-13T14:45:00Z"
"Nome";"17";"50";"2020-03-13T14:45:00Z"
"Nome";"28";"14";"2020-03-13T14:45:00Z"
"Nome";"14";"12";"2020-03-13T14:45:00Z"
```

Depois, você deve *preencher todos os campos* sobre o indicador carregado e clicar em *salvar*.

Nome  
Nome do indicador

---

Tipo de dado:

S

Grande área:

Agricultura, pecuária, extrativismo e pesca

Palavras chave  
palavra1; palavra2; palavra3

---

Descrição

|

---

Fonte (URL, Nome)

---

CANCELAR SALVAR

Os campos deste formulário são os metadados que o sistema registra com a finalidade de melhorar a compreensão, gestão e recuperação dos indicadores. Para preencher os campos da melhor maneira possível, segue explicação de cada um dos campos:

- **Nome:** informação textual de identificação do indicador, será utilizada nas páginas Repositório de Dados, na página de Nova Visão e também no menu da visão;
- **Tipo de dado:** diz respeito a unidade de medida do valor do dado carregado. Trata-se de um número absoluto? Porcentagem? Ou os seus dados representam Reais (Moeda)? Escolha a unidade mais adequada.
- **Grande área:** campo com grupos temáticos para classificação dos indicadores. Escolha aquele que você considere mais adequado ao assunto dos seus dados;
- **Palavras chave:** adicione termos relacionados ao assunto do indicador, estes serão utilizados para a realização de busca, funcionalidade que ainda está em desenvolvimento;

- **Descrição:** adicione uma breve explicação do indicador. A descrição será exibida na visão sempre que o indicador for aplicado no mapa;
- **Fonte:** cite a origem dos seus dados, na forma de texto ou de link. Assim como a descrição, a fonte também será exibida na visão sempre que o indicador for aplicado no mapa.

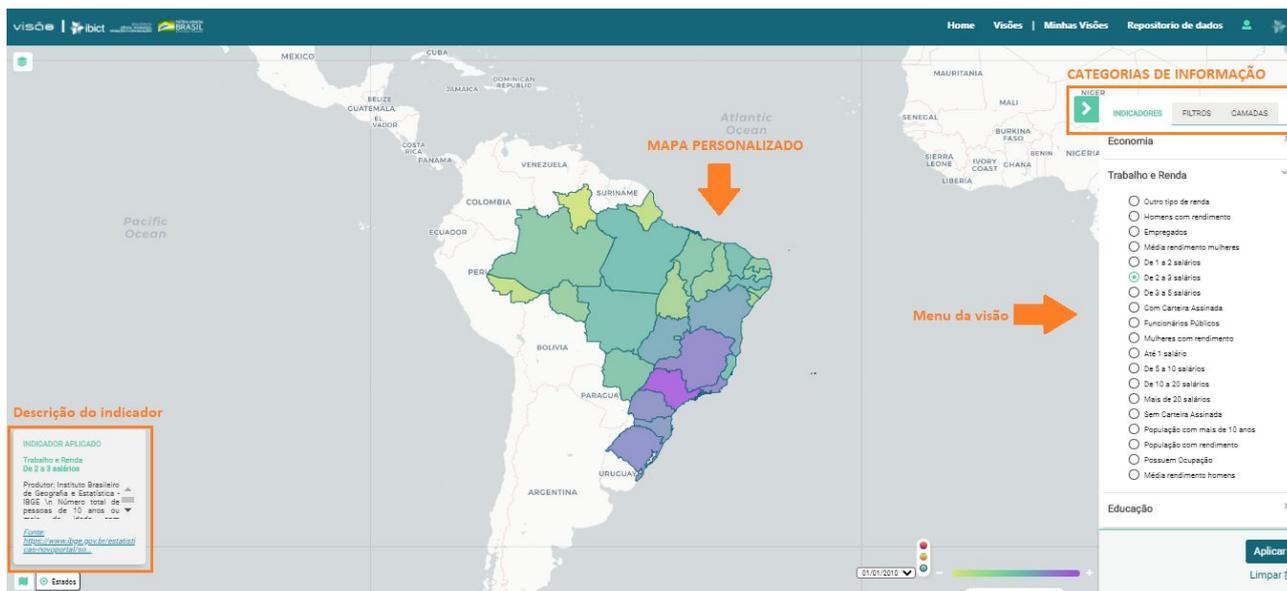
Após salvar, o sistema mostrará uma mensagem de confirmação e o seu indicador já estará disponível no Repositório de dados e poderá ser usado para compor novas visualizações.

## 4.5 CRIAR UMA VISÃO

### O que as visões são?

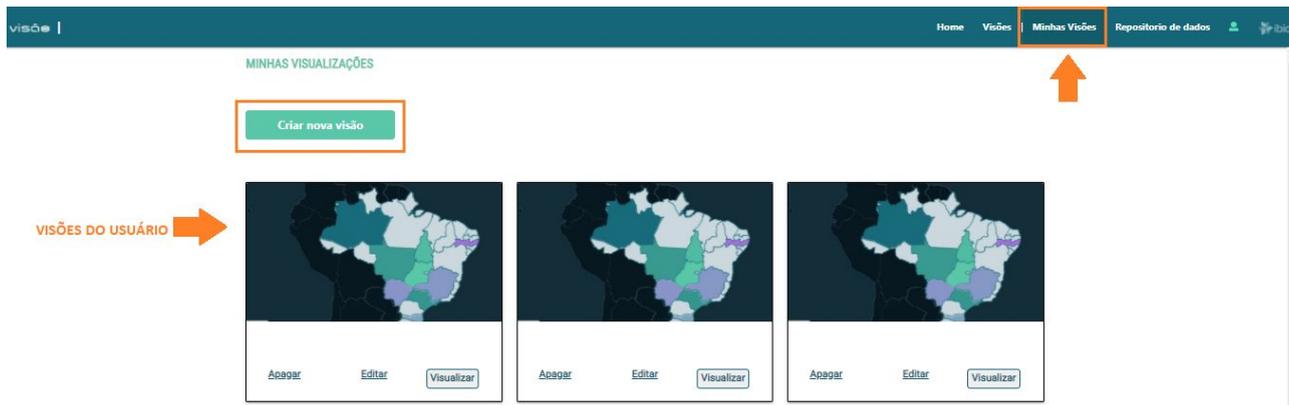
No nosso sistema, visões são as visualizações gráficas de dados construídas a partir da combinação entre indicadores, filtros e camadas. Cada visão apresentará um mapa personalizado pelo usuário conforme as categorias de informação que forem selecionadas no momento da criação da nova visão.

### Exemplo de visão



#### 4.5.1 Criando uma nova visão

Após realizar o *login* no sistema, a aba *Minhas visões* ficará disponível no menu superior. Clique nessa opção e será exibida uma página que te apresentará o botão de *Criar nova visão* e mostrará todas as visões criadas por você.



Clicando em *Criar nova visão*, a página para customização da sua visão irá aparecer, conforme a imagem a seguir:



No campo *Nome*, intitule a sua visão. Como deseja que ela seja identificada?

Possui alguma *logo ou imagem* que represente a sua visão? Em caso afirmativo, selecione sim e carregue a imagem que aparecerá no cabeçalho da sua visualização. O formato deve ser .jpg ou .png. Caso não tenha, apenas marque a opção *Não*.

Agora, você selecionará os dados que aparecerão no menu da sua visão, começando pelos indicadores. Primeiro, crie uma categoria, digitando um nome para ela e clicando no botão "Adicionar". A categoria é responsável por reunir dados de um mesmo tema. E é necessário que os indicadores, filtros e camadas estejam dentro de uma categoria.

**Escolher arquivo**

Ajuda ⓘ      **Indicador**      Filtro      Camada

**Crie categorias e organize os indicadores escolhidos dentro das categorias criadas**

Digite nome da categoria  **Adicionar**

Crie uma categoria para iniciar

**Escolha os indicadores e organize dentro das categorias criadas**

Buscar indicador na lista

- Agricultura, pecuária, extrativismo e pesca
- Ciência e Pesquisa
- Comércio e Serviços
- Desenvolvimento social
- ▾ **Economia**
  - Alienação de Bens
  - Amortização da Dívida
  - Amortização de Empréstimos
  - Anúncios de Investimento
  - Balança comercial
  - Cota-Parte do ICMS
  - Cota-Parte do IPI sobre Exportação
  - Exportações
  - Importações
  - Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza

**Clique no indicador e arraste para a categoria criada do lado esquerdo**

**CANCELAR**      **SALVAR**

Ajuda ⓘ      **Indicador**      Filtro      Camada

**Crie categorias e organize os indicadores escolhidos dentro das categorias criadas**

Digite nome da categoria  **Adicionar**

**Categoria criada**  **X**

*Amortização de Empréstimos* **X**

**Categoria com indicador selecionado**

**Escolha os indicadores e organize dentro das categorias criadas**

Buscar indicador na lista

- Agricultura, pecuária, extrativismo e pesca
- Ciência e Pesquisa
- Comércio e Serviços
- Desenvolvimento social
- ▾ **Economia**
  - Alienação de Bens
  - Amortização da Dívida
  - Amortização de Empréstimos*
  - Anúncios de investimento
  - Balança comercial
  - Cota-Parte do ICMS
  - Cota-Parte do IPI sobre Exportação
  - Exportações
  - Importações
  - Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza

**CANCELAR**      **SALVAR**

Repita o mesmo processo para filtros e camadas e se certifique de que todas as informações selecionadas estão incluídas em alguma categoria. Depois, clique em *salvar*.

Assim que a ação for realizada, você será direcionado para a página com todas as suas visões, podendo acessar aquela que lhe interessar no momento.

## REFERÊNCIAS

ALBAGLI, S. Ciência aberta em questão. *In*: ALBAGLI, Sarita; MACIEL, Maria Lucia; ABDO, Alexandre Hannud (orgs.). *Ciência aberta, questões abertas*. Brasília: IBICT; Rio de Janeiro: UNIRIO, 2015. Disponível em: <http://livroaberto.ibict.br/handle/1/1060>.

APPEL, A. L. Dimensões tecnopolíticas e econômicas da comunicação científica em transformação. Orientadora: Profa. Dra. Sarita Albagli. Rio de Janeiro, 2019. 172 f. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) – Escola de Comunicação, Universidade Federal do Rio de Janeiro; Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia, Rio de Janeiro, RJ, 2019. Disponível em: <https://ridi.ibict.br/handle/123456789/1024>. Acesso em: 4 jul. 2020.

BRAGA, T.; LEITE, N.; COSTA, M. Panorama global da abertura de dados governamentais. *In*: ENCUENTRO IBÉRICO DE LA ASOCIACIÓN DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN CIENCIA DE LA INFORMACIÓN DE IBEROAMÉRICA Y EL CARIBE, 2019. Barcelona: Universitat de Barcelona, 2019. p. digital. Disponível em: <http://eprints.rclis.org/38826/>. Acesso em: 30 out. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. *Guia de eventos, cerimonial e protocolo: para a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica*. 2. ed., rev. e ampl. Brasília: Ed. IFB, 2017. Disponível em: <https://ifrs.edu.br/wp-content/uploads/2017/07/Guia-de-Eventos.pdf>. Acesso em: 28 mar. 2020.

CANADÁ. Government of Canada. *Data visualization: a primer*. Canadá, 2020. Disponível em: <https://open.canada.ca/en/data-visualization>. Acesso em: 2 ago. 2020.

MARTINS, B. C. Hackerspaces, ciência cidadã e ciência comum: apontamentos para uma articulação. *Liinc em revista*, v. 13, n. 1, 2017. DOI: [10.18617/liinc.v13i1.3752](https://doi.org/10.18617/liinc.v13i1.3752). Acesso em: 18 ago. 2020.

OPEN KNOWLEDGE FOUNDATION (OKFN). *What is open?* OKFN, [2020]. Disponível em: <https://okfn.org/opendata/>. Acesso em: 15 ago. 2020.

PY, Hesley da Silva. Visualização por meio de mapas como recurso para a democratização dos dados e para a apropriação social da informação. *In*: ENCONTRO NACIONAL DE GOVERNO ABERTO E CIÊNCIA ABERTA DA FIOCRUZ, 1., 2019. Brasília, DF: Fiocruz/VPEIC, 2019. 13 p. Disponível em: <https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/37625>

RODRIGUES, Adriana Alves; DIAS, Guilherme Ataíde; PINTO NETO, Júlio Afonso Sá. Visualização de dados colaborativa: a apropriação de ferramentas de produção em ambientes digitais. *Cultura midiáticas*, Paraíba, v. 10, n. 1, jan./jul. 2017. DOI:

<https://doi.org/10.22478/ufpb.1983-5930.2017v10n1.35085>. Disponível em:  
<https://periodicos.ufpb.br/index.php/cm/article/view/35085>. Acesso em: 14 ago. 2020.

WILKE, Claus O. *Fundamentals of Data Visualization: a primer on making informative and compelling figures*. EUA: O'Reilly, 2019. Disponível em: <https://serialmentor.com/dataviz/>. Acesso em: 3 ago. 2020.