

# Geoinformação na SPU/SC

um curso prático

---

Luiz Fernando Palin Droubi

6 de agosto de 2020

Superintendência do Patrimônio da União em Santa Catarina

Infraestrutura de Dados Espaciais (IDE)

Infraestrutura de Dados Espaciais no Brasil (INDE)

WebGIS

SPUViz

## **Infraestrutura de Dados Espaciais (IDE)**

---

- Desde a década de 90 cada país tem implementado uma IDE

- Desde a década de 90 cada país tem implementado uma IDE
  - Argentina: IDERA

- Desde a década de 90 cada país tem implementado uma IDE
  - Argentina: IDERA
  - Uruguay: IDEuy

- Desde a década de 90 cada país tem implementado uma IDE
  - Argentina: IDERA
  - Uruguay: IDEuy
  - Brasil: INDE

- Desde a década de 90 cada país tem implementado uma IDE
  - Argentina: IDERA
  - Uruguay: IDEuy
  - Brasil: INDE
- Agenda 21 (UNCED)



- Desde a década de 90 cada país tem implementado uma IDE
  - Argentina: IDERA
  - Uruguay: IDEuy
  - Brasil: INDE
- Agenda 21 (UNCED)
  - Em muitas áreas, a qualidade dos dados não é adequada

- Desde a década de 90 cada país tem implementado uma IDE
  - Argentina: IDERA
  - Uruguay: IDEuy
  - Brasil: INDE
- Agenda 21 (UNCED)
  - Em muitas áreas, a qualidade dos dados não é adequada
  - Mesmo onde existem dados com qualidade, havia restrições de acesso

- Desde a década de 90 cada país tem implementado uma IDE
  - Argentina: IDERA
  - Uruguay: IDEuy
  - Brasil: INDE
- Agenda 21 (UNCED)
  - Em muitas áreas, a qualidade dos dados não é adequada
  - Mesmo onde existem dados com qualidade, havia restrições de acesso
  - Falta de padronização

Segundo CONCAR (2010):

- Compartilhar IG (informação geográfica);

Segundo CONCAR (2010):

- Compartilhar IG (informação geográfica);
- Incrementar a administração eletrônica no setor público;

Segundo CONCAR (2010):

- Compartilhar IG (informação geográfica);
- Incrementar a administração eletrônica no setor público;
- Garantir aos cidadãos os direitos de acesso à IG pública para a tomada de decisões;

Segundo CONCAR (2010):

- Compartilhar IG (informação geográfica);
- Incrementar a administração eletrônica no setor público;
- Garantir aos cidadãos os direitos de acesso à IG pública para a tomada de decisões;
- Incorporar a IG produzida pela iniciativa privada;

Segundo CONCAR (2010):

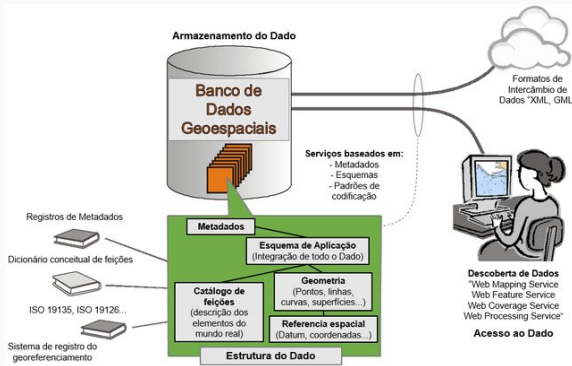
- Compartilhar IG (informação geográfica);
- Incrementar a administração eletrônica no setor público;
- Garantir aos cidadãos os direitos de acesso à IG pública para a tomada de decisões;
- Incorporar a IG produzida pela iniciativa privada;
- Harmonizar a IG disponibilizada, bem como registrar as características dessa IG;



Segundo CONCAR (2010):

- Compartilhar IG (informação geográfica);
- Incrementar a administração eletrônica no setor público;
- Garantir aos cidadãos os direitos de acesso à IG pública para a tomada de decisões;
- Incorporar a IG produzida pela iniciativa privada;
- Harmonizar a IG disponibilizada, bem como registrar as características dessa IG;
- Subsidiar a tomada de decisões de forma mais eficiente e eficaz.

# Componentes de uma IDE



**Figura 1:** Componentes de uma IDE. Fonte: Florentino, Pimentel e Neto (2019).

## **Infraestrutura de Dados Espaciais no Brasil (INDE)**

---

- Marco legal da INDE: Decreto 6.666/08
- Definição:

*conjunto integrado de tecnologias; políticas; mecanismos e procedimentos de coordenação e monitoramento; padrões e acordos, necessário para facilitar e ordenar a geração, o armazenamento, o acesso, o compartilhamento, a disseminação e o uso dos dados geoespaciais de origem federal, estadual, distrital e municipal (CONCAR, 2010).*

## Pessoas (Atores)

*As partes envolvidas ou interessadas; o setor público e o setor privado respondem pela aquisição, produção, manutenção e oferta de IG; o setor acadêmico é responsável pela educação, capacitação, treinamento e pesquisa em IDE; o usuário determina que dados espaciais são requeridos*

## Dados

*Componente central; numa IDE, quando se diz “dados” compreende-se vários conjuntos de dados espaciais*

## Institucional

*Questões de política, legislação e coordenação*

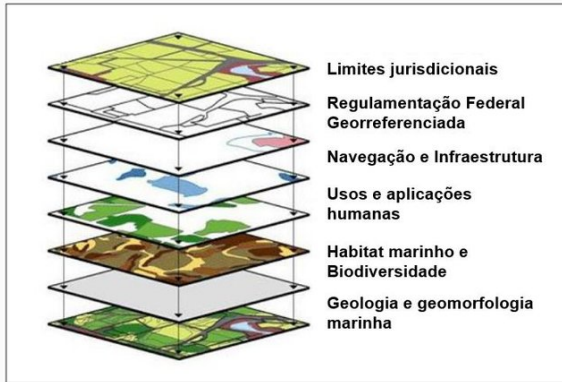
## Tecnologia

*Mecanismos informáticos para: buscar, consultar, encontrar, acessar, prover e usar IG.*

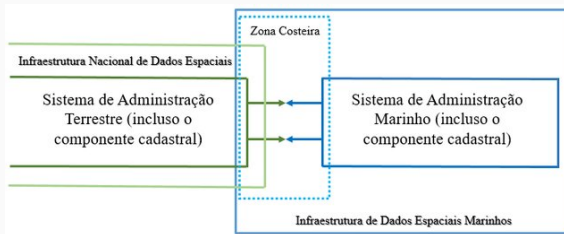
## Normas e Padrões

*Permitem a descoberta, o intercâmbio, a integração e a usabilidade da IG. Padrões de dados geoespaciais abrangem sistemas de referência, modelo de dados, dicionário de dados, qualidade de dados, transferência de dados e metadados*

- Florentino, Pimentel e Neto (2019)



**Figura 2:** Organização temática (IDEM). Fonte: Florentino, Pimentel e Neto (2019).

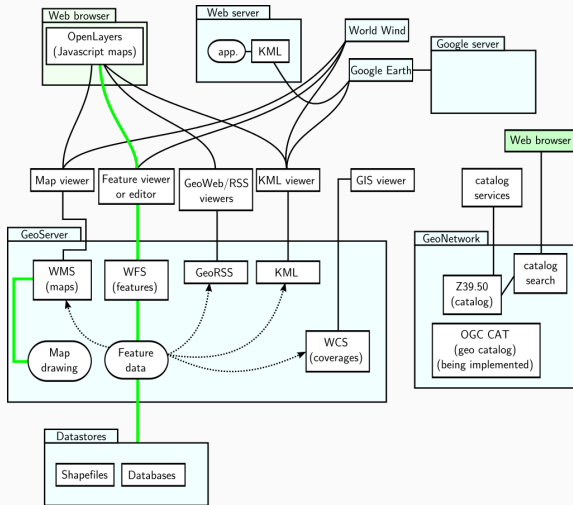


**Figura 3:** Combinação entre sistemas terrestre e marinho. Fonte: Florentino, Pimentel e Neto (2019).

## WebGIS

---





- Geovisualizadores

- Geovisualizadores
  - INDE

- Geovisualizadores
  - INDE
  - IDERA

- Geovisualizadores
  - INDE
  - IDERA
  - IDEuy

- Geovisualizadores
  - INDE
  - IDERA
  - IDEuy
  - Chile (bens nacionais)

- Geovisualizadores
  - INDE
  - IDERA
  - IDEuy
  - Chile (bens nacionais)
  - IDECor

- Geovisualizadores
  - INDE
  - IDERA
  - IDEuy
  - Chile (bens nacionais)
  - IDECor
  - IDE-SP

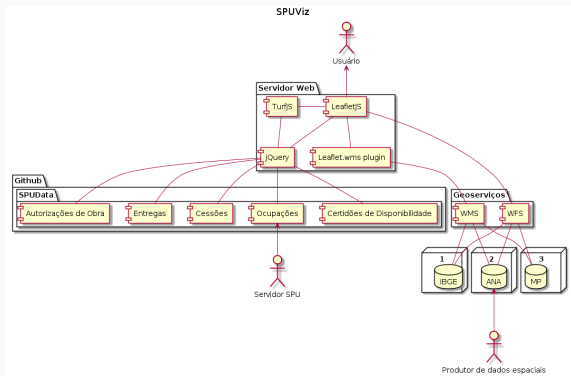


- Geovisualizadores
  - INDE
  - IDERA
  - IDEuy
  - Chile (bens nacionais)
  - IDECor
  - IDE-SP
  - IDE-SPU?

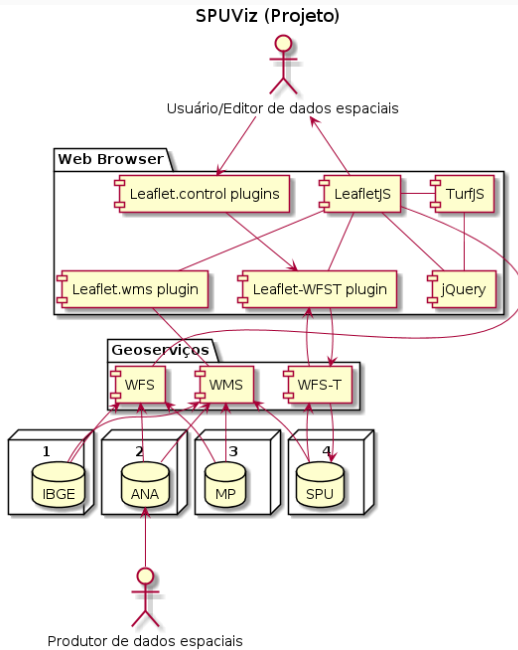
## SPUViz

---

# Mapa Conceitual SPUViz



# Mapa Conceitual SPUViz (futuro)



Obrigado!



FLORENTINO, Christopher; PIMENTEL, Vitor Bravo; NETO, Arthur Ayres. Desenvolvimento e Perspectivas da Infraestrutura de Dados Espaciais Marinhos Brasileira. **Revista Brasileira de Cartografia**, v. 71, n. 3, p. 619–646, set. 2019. DOI: 10.14393/rbcv71n3-46316. Disponível em: <<http://www.seer.ufu.br/index.php/revistabrasileiracartografia/article/view/46316>>.



.PLANO de Ação para Implantação da Infraestrutura nacional de Dados Espaciais. Rio de Janeiro, 2010. Disponível em: <<http://www.concar.gov.br/pdf/PlanoDeAcaoINDE.pdf>>.