

# **Governança: possibilidades de arranjos institucionais para realização de contas econômico-ambientais**

---

Wasmália Bivar – Diretoria de Estatísticas  
Luiz Paulo Souto Fortes – Diretoria de Geociências

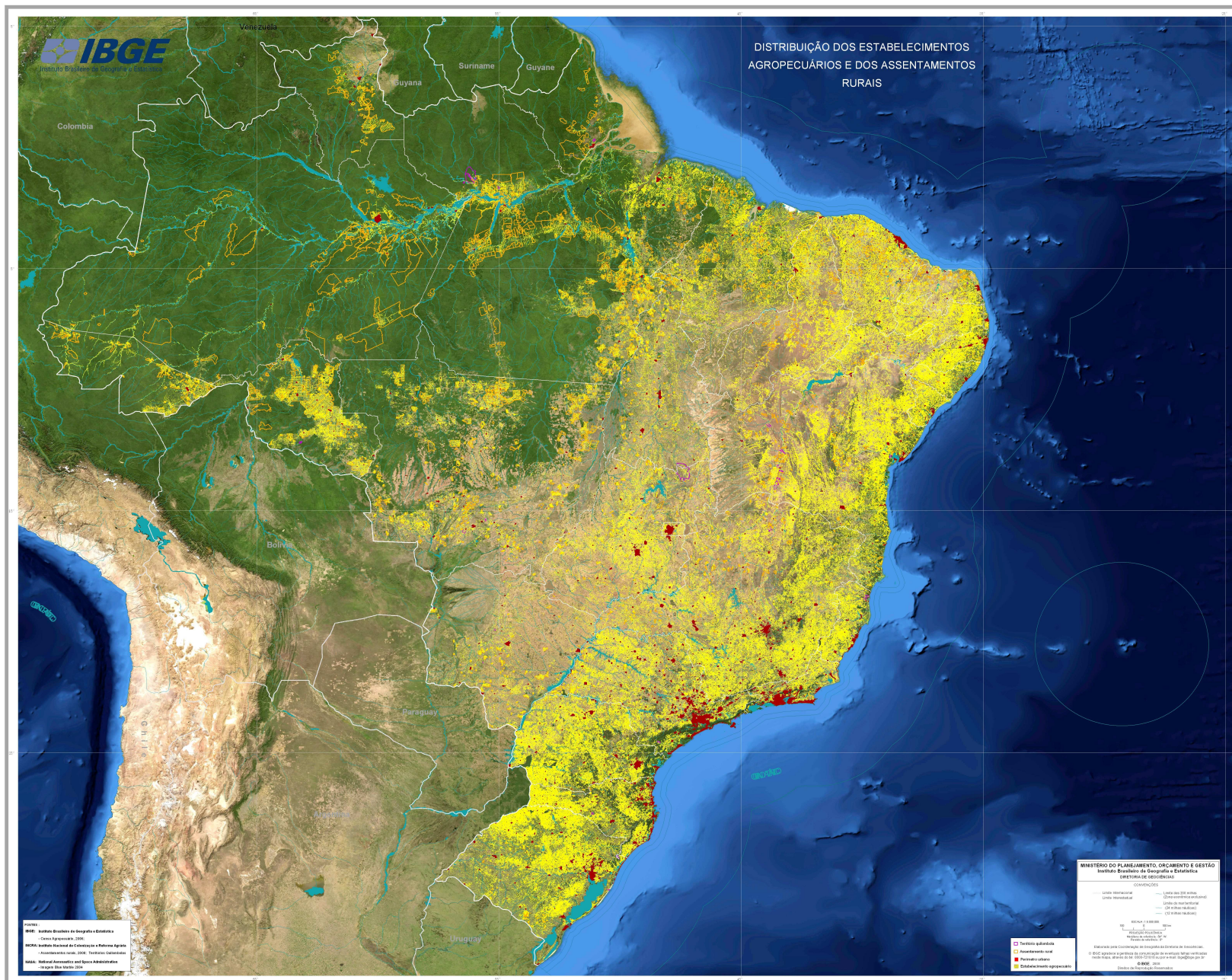
Seminário Internacional sobre Estatísticas Ambientais e Contas  
Econômico-Ambientais

Rio de Janeiro, 22 setembro de 2009

# Encontro das águas - Amazônia









**Cartograma 5 - Pecuária - Bovinos em 31.12.1995**  
 Densidade de bovinos por km<sup>2</sup> de área territorial - 1995-1996



Fonte: IBGE, Censo Agropecuario 1995-1996.

**Cartograma 6 - Pecuária - Bovinos em 31.12.2006**  
 Densidade de bovinos por km<sup>2</sup> de área territorial - 2006



Fonte: IBGE, Censo Agropecuário 2006.

## Fontes

- IBGE – pesquisas
- Informações de outras instituições:
  - ✓ Balança Comercial – Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior
  - ✓ Balança de Pagamentos e Estatísticas Financeiras – Banco Central
  - ✓ Estatísticas Fiscais e Tributárias – Ministério da Fazenda

## Formas básicas de obtenção das informações ambientais

- Sensoriamento remoto
- Pesquisas e levantamentos (survey)
- Registros administrativos
- Estimativas indiretas



- **Sensoriamento remoto**
  - Exemplos
    - Desmatamento, Focos de Calor, Cobertura e Uso da Terra
  - Exemplos de instituições produtoras
    - Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - EMBRAPA, Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA, IBGE, Instituto de Pesquisas Espaciais - INPE
- **Informações Geoespaciais de referência e temáticas**
  - Exemplos
    - Bases cartográficas em diversas escalas de referência e temáticas, malhas territoriais representando a DPA, UC, TI
  - Exemplos de instituições produtoras
    - Diretoria de Serviço Geográfico - DSG, Fundação Nacional do Índio - FUNAI, IBAMA, IBGE
- **Pesquisa**
  - Exemplo
    - Saneamento
  - Exemplos de instituições produtoras
    - IBGE (PNSB, PNAD, Censos, Munic, PIA)



- **Registros administrativos para Monitoramento da qualidade ambiental**
  - Exemplos
    - Medições de emissões de efluentes, outorgas, cadastro técnico federal, transporte de madeira
  - Exemplos de instituições produtoras
    - Agência Nacional de Águas - ANA, Comitês de Bacia, IBAMA, Órgãos Estaduais de Meio-Ambiente
- **Estatísticas derivadas ou estimativas indiretas**
  - Exemplos
    - Emissão de gases do efeito estufa, emissões de poluentes industriais, uso da água na agricultura
  - Exemplos de instituições produtoras
    - ANA, IBGE (SCN), Ministério da Ciência e Tecnologia - MCT, Operador Nacional do Sistema Elétrico - ONS

Construindo uma coordenação interinstitucional - estabelecer:

- objetivo comum
- arranjo de gestão (comitê gestor e executivo),
- marcos mínimos – programa de trabalho conjunto
- estratégias de capacitação



- **Contas Satélite da Saúde**
- **Comitê de Estatísticas Sociais**
- **Infraestrutura Nacional de Dados Espaciais – INDE**
  - Conjunto integrado de políticas, arranjos institucionais, padrões, recursos humanos e tecnológicos, necessário para facilitar a disponibilização, o acesso e o uso de dados e informações geoespaciais

# Geospatial information layers



Geodesy

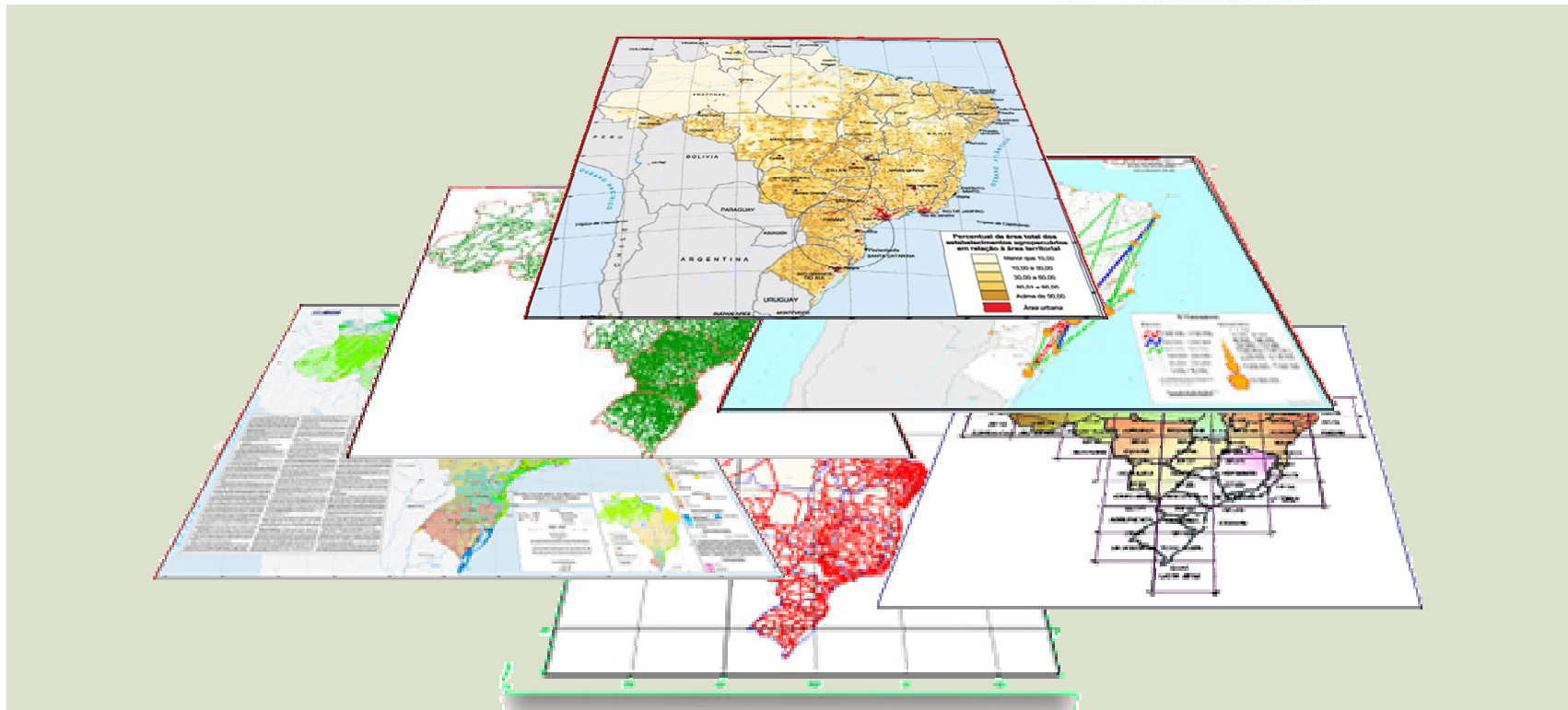
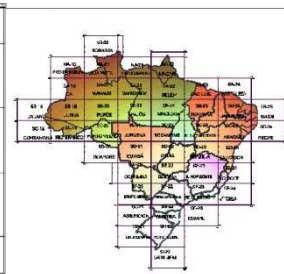
Cartography

Natural Resources

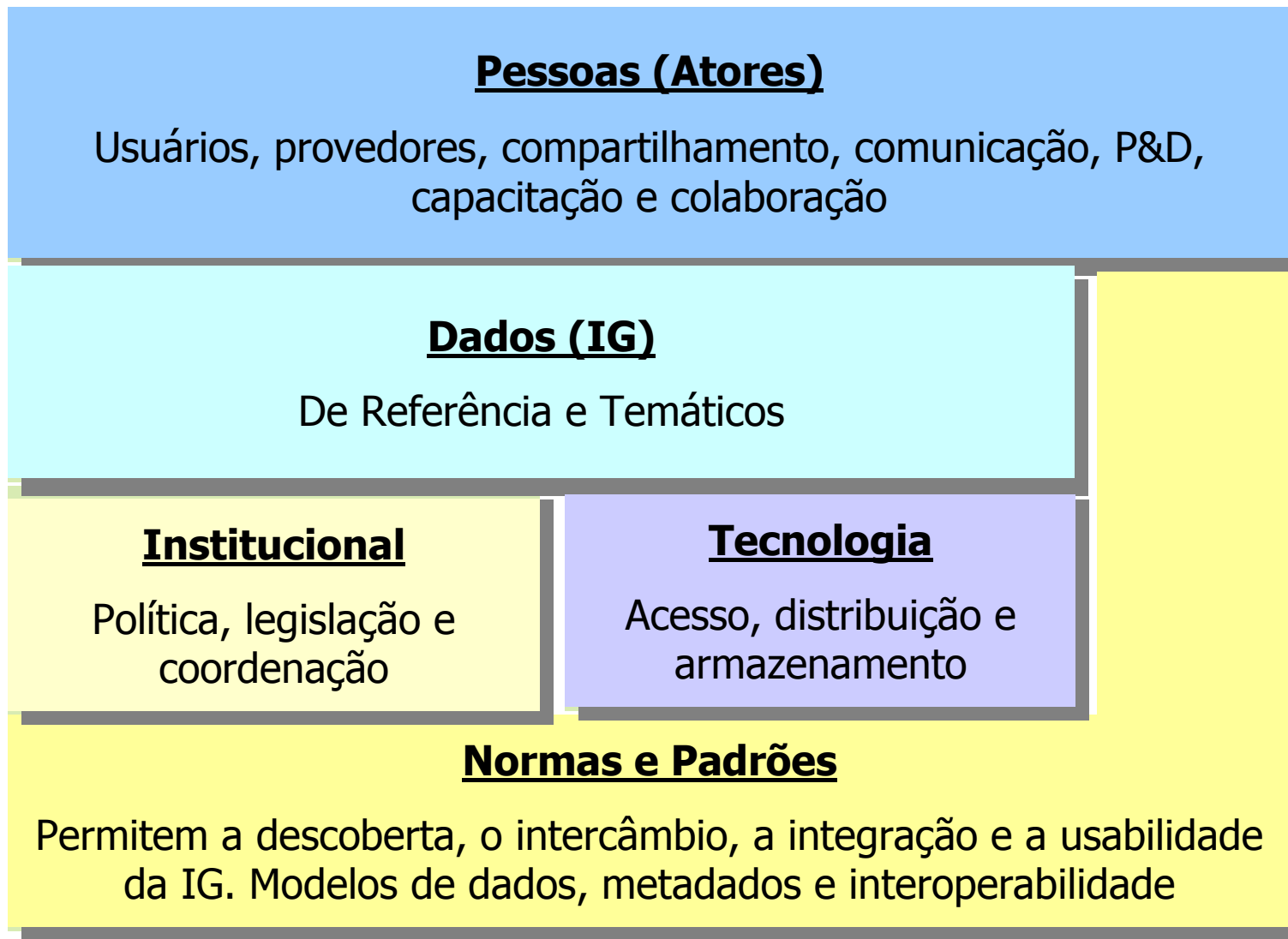
Territorial Boundaries

Geography

Statistics

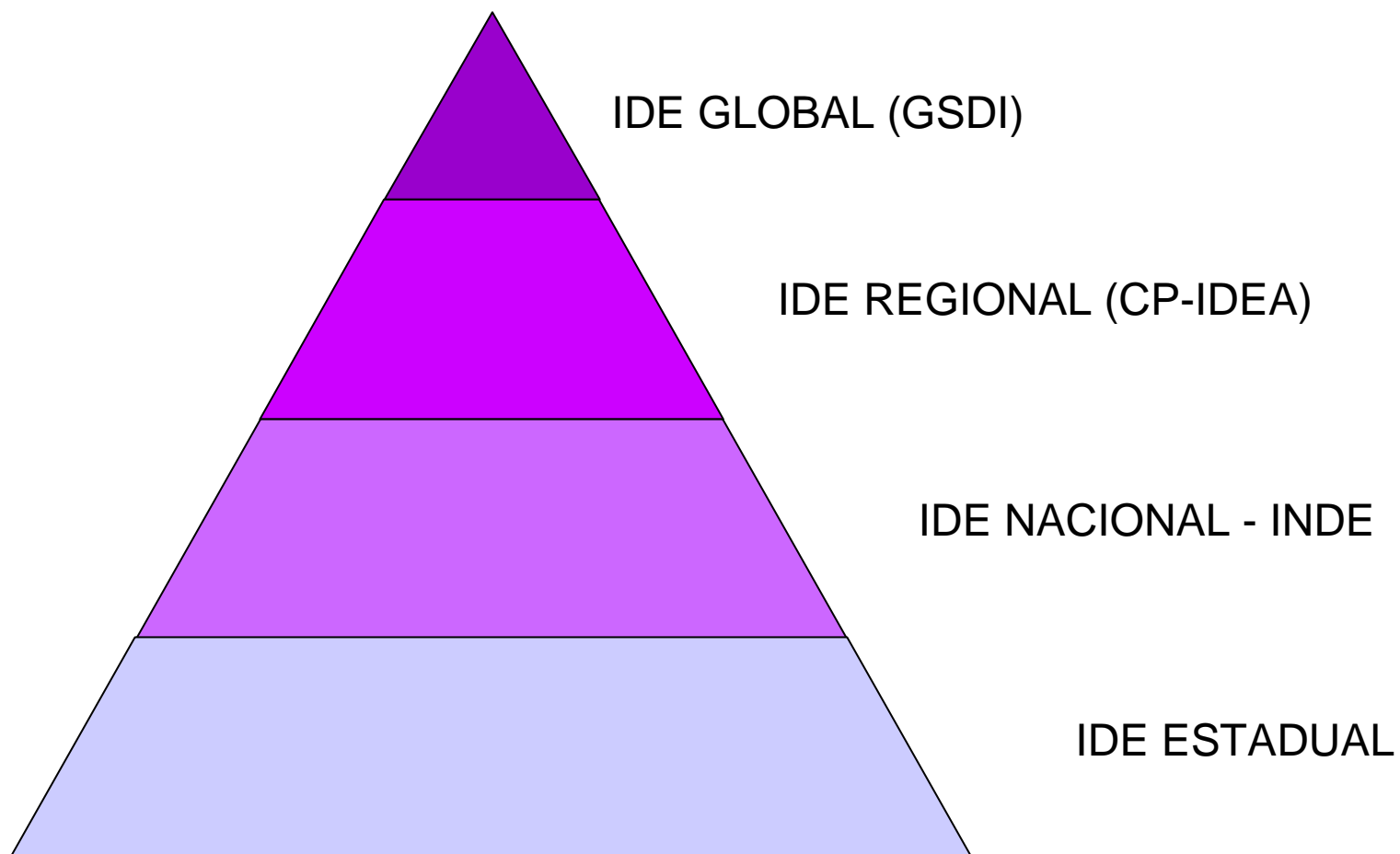






Fonte: adaptado de *Warnest, M. 2005 – A collaboration model for national spatial data infrastructure in federated countries. University of Melbourne, 2005.*

## A integração INDE com as outras IDEs





## Proposta de caminhos a seguir nas oficinas

- **Identificar os atores (produtores e usuários)**
  - Ações para formalizar a relação entre instituições
  - Identificar ato normativo mais adequado (Portaria, Termo de cooperação, decreto, etc.)
- **Identificar por onde começar**
  - Contas físicas? Contas híbridas? Explorar e explicitar relações existentes atualmente no SCN? Outro?
- **Inventário dos dados e informações existentes**
  - Distribuir responsabilidades
  - Identificar lacunas e ações necessárias para supri-las
- **Plano de ação**
  - Focar em produto
  - Expectativa de cronograma