

*Projeto Piloto:
“Qualidade dos Gastos públicos
e Mudanças Climáticas em
Santa Catarina”*

*Execução:
Parceria Institucional
BID
Secretaria do Planejamento,
Secretaria da Fazenda
Secretaria da Defesa Civil
de Santa Catarina*

**“Sistema Integrado
para Análise da
Qualidade dos Gastos
Públicos Associados as
Mudanças do Clima em
Santa Catarina”**

*Mario Leone Kabilio
Consultor BID*



Equipe

Secretaria do Planejamento

Flávio Rene Brea Victoria (Coordenador)
Carlos Mestre Crespo Luz
Pâmela Chan
Thobias Leoncio Furlanetti

Secretaria da Fazenda

Guilherme Kraus dos Santos
Vitorio Varaschin

Secretaria da Defesa Civil

Frederico Rudorff

BID

Thiago Mendes
Barbara Brakarz
Rogerio Lessa
Andreza Leodido

Consultores

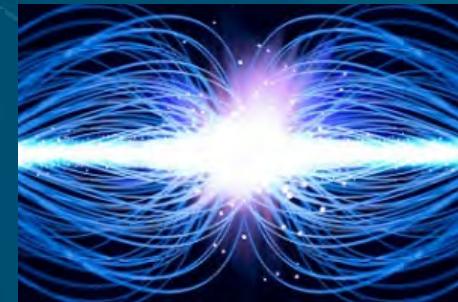
Mario Kabilio
Alexandre Castro
Sol Garson
Sarah Lindbergh
Simone Stadnick
Marcelo Rocha

Objetivos do Projeto Piloto

- Incorporar a temática da mudança do clima no planejamento e execução orçamentária no Estado de Santa Catarina
- Capacitar profissionais, gestores e técnicos que atuam nas áreas de interface do projeto, assim como aqueles que elaboram PPA's nos órgãos públicos de SC para as questões das mudanças do clima
- Avaliar a qualidade do gasto público em ações de adaptação através de uma plataforma online que apresente a vulnerabilidade dos municípios de SC às ameaças climáticas relacionada aos instrumentos de planejamento e acompanhamento orçamentário estadual

Desafios

**Integração de Sistemas
Complexos
(Áreas Distintas)**



Relação entre Planejamento Orçamentário e Gestão Fiscal x
Fenômenos Físicos, Biológicos e Socioeconômicos

Inexistência de abordagem metodológica na temática (processo
inovador)

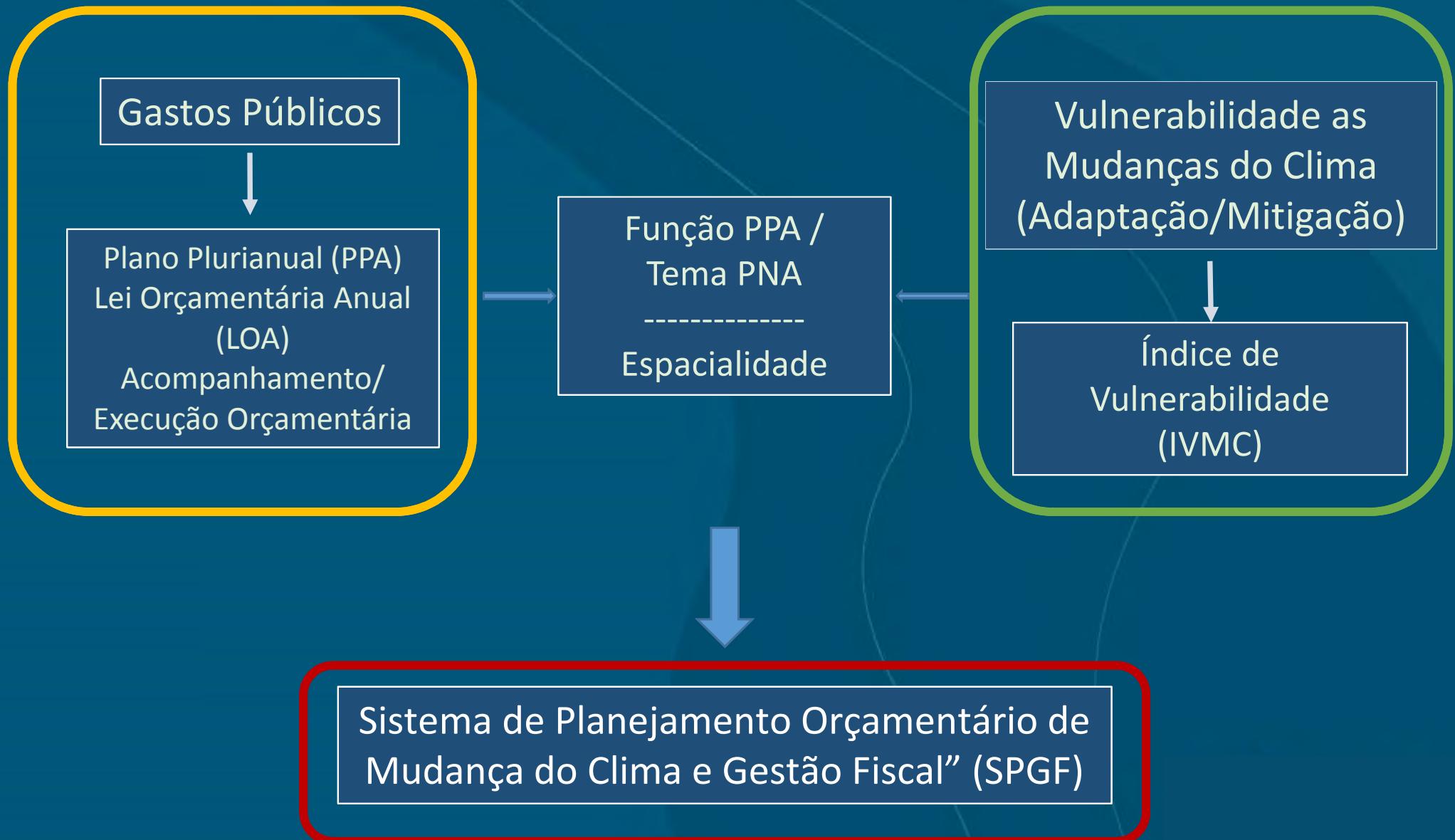
Síntese da complexidade e modelagem coerentes

Multidisciplinaridade

Etapas do Projeto



Concepção do Projeto

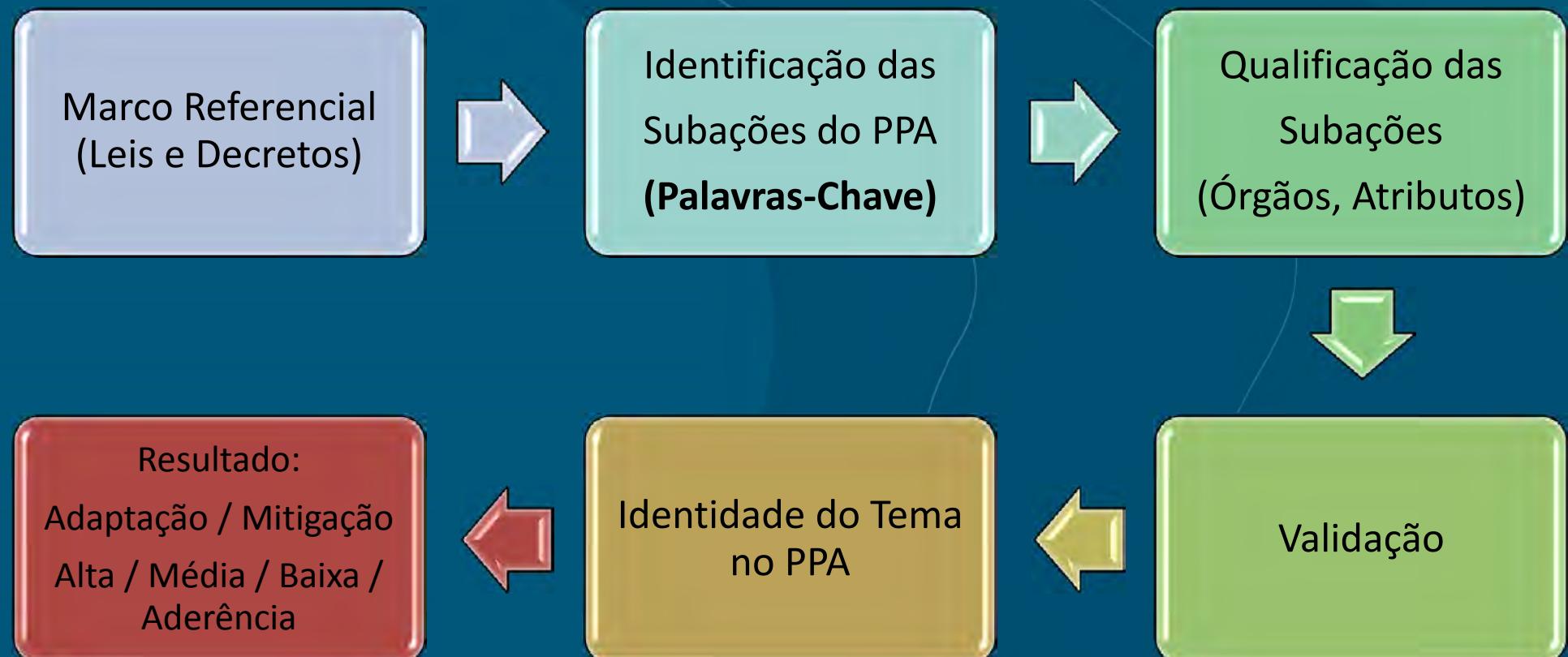


Etapas Orçamentárias

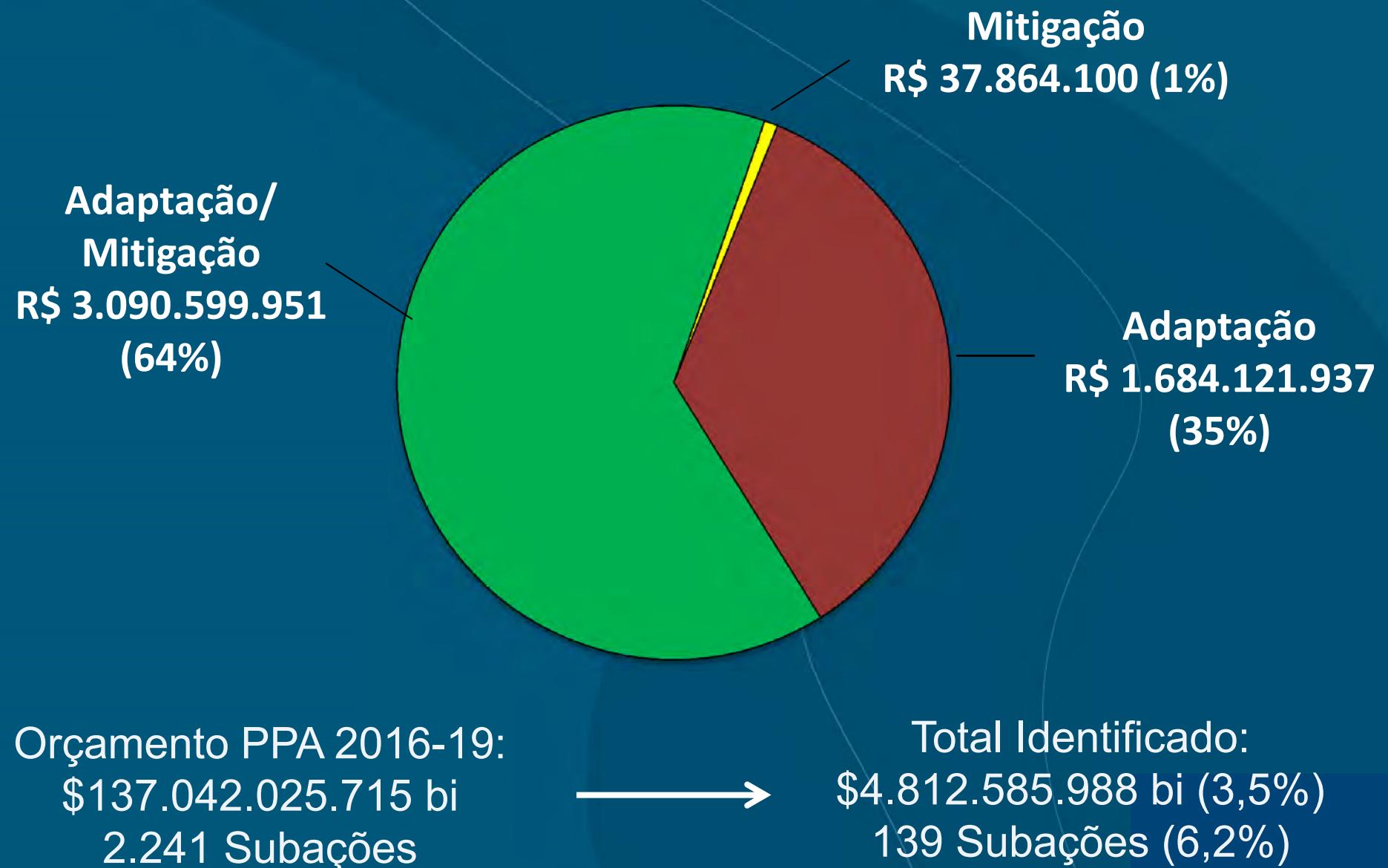




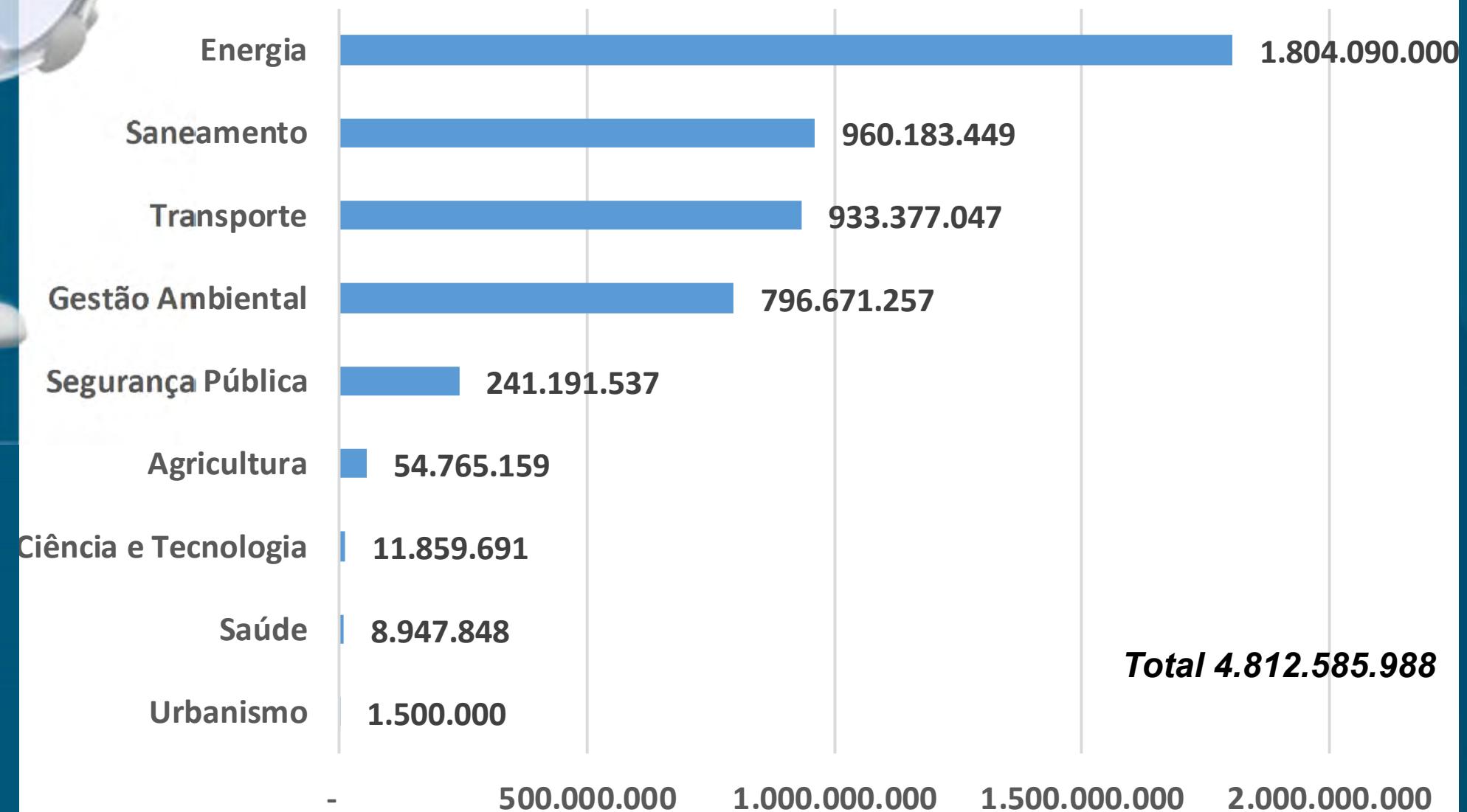
Metodologia de Identificação do Gasto Público



Resultados da Análise dos Gastos

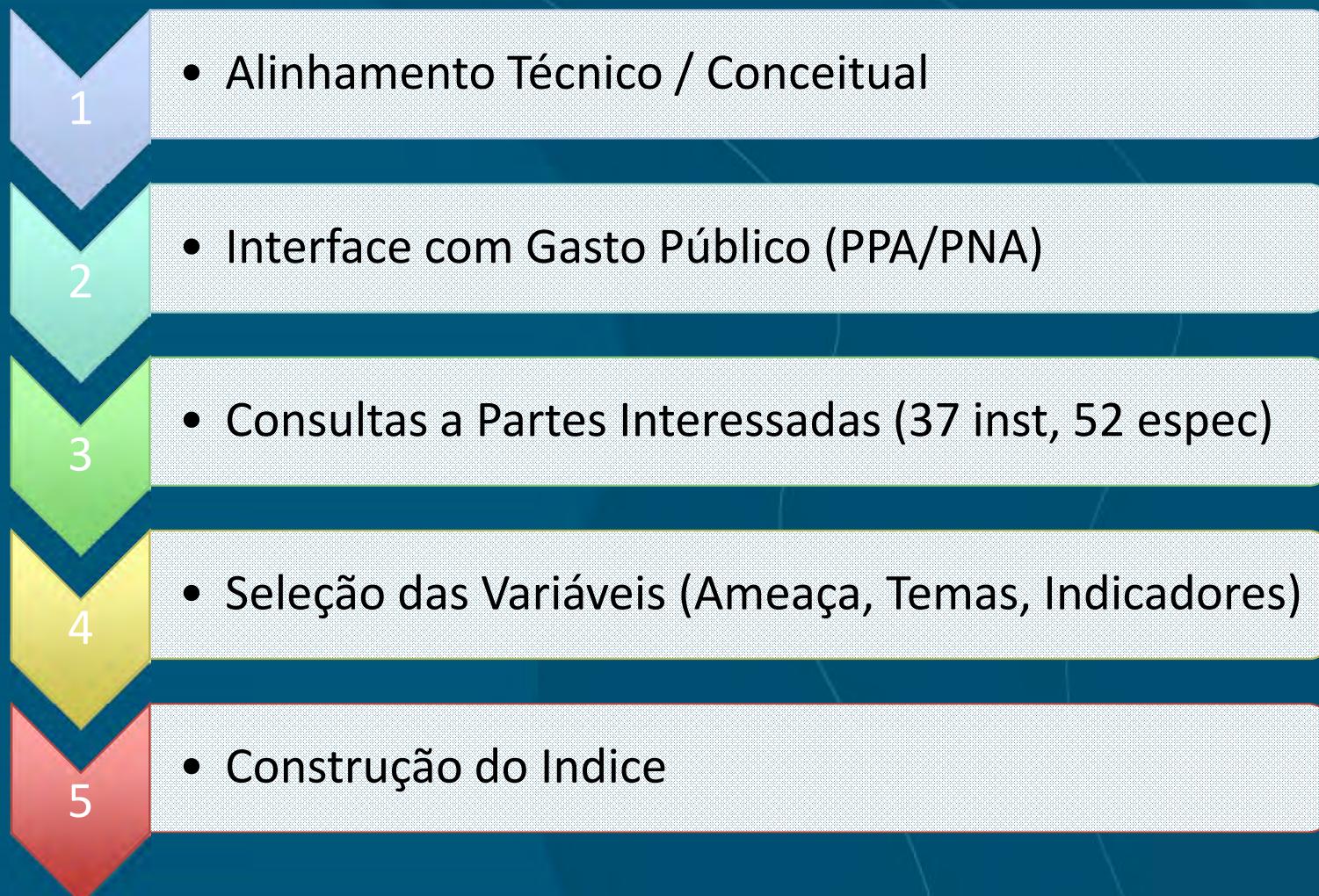


Classificação por Função de Governo - PPA 16-19



Índice de Vulnerabilidade às Mudanças do Clima (IVMC)

Estrutura Metodológica



36 Indicadores

- 60% Base Nacional
 - 40% Fontes Regionais/Locais

Ministério do Trabalho e Emprego, 2015

Ministério da Saúde, 2015

Ministério da Educação, 2015

SNIS, 2014

SICONFI, 2015

SPG, 2013

SDS, 2016

SDC, 2016

RIPSA, 2014

Bases de Dados

ANA, 2012

Banco Mundial, 2016

CELESC, 2015

CEPED, 2016

FATMA, 2005

FIRJAN, 2013

FUNAI, 2016

IBGE, 2010, 2013, 2015

ICMBIO, 2016

IVMC-SC



Índice de Vulnerabilidade às Mudanças do Clima SC

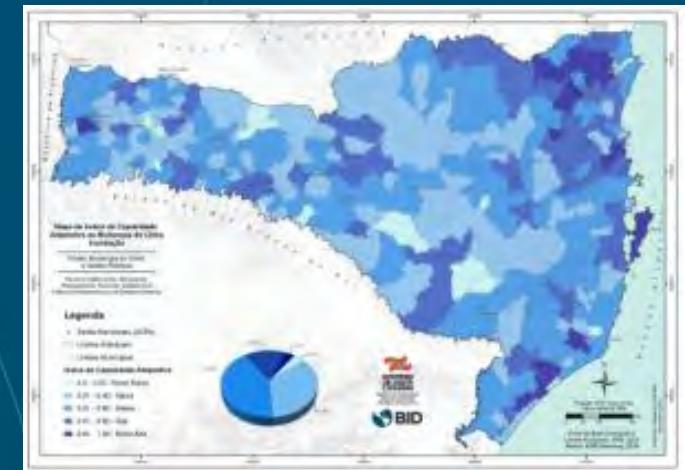
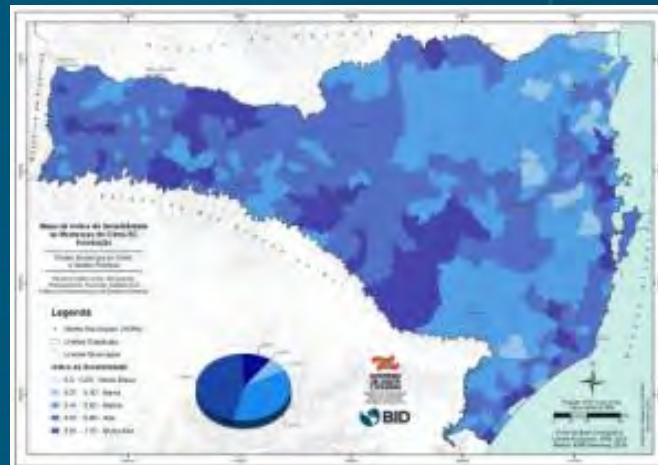
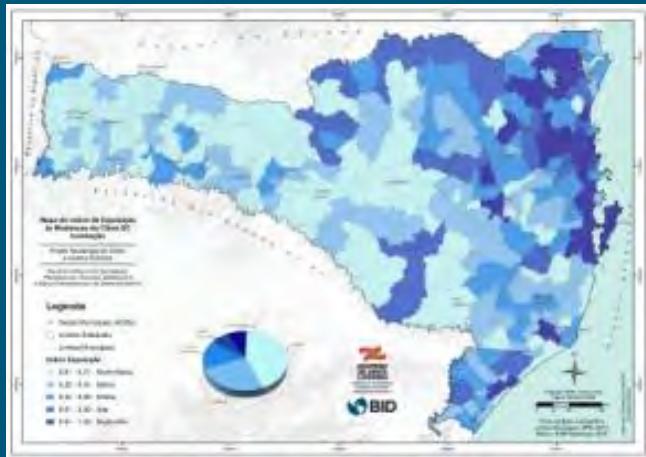
'Projeto-piloto Qualidade dos Gastos Públicos e Mudanças do Clima em SC'

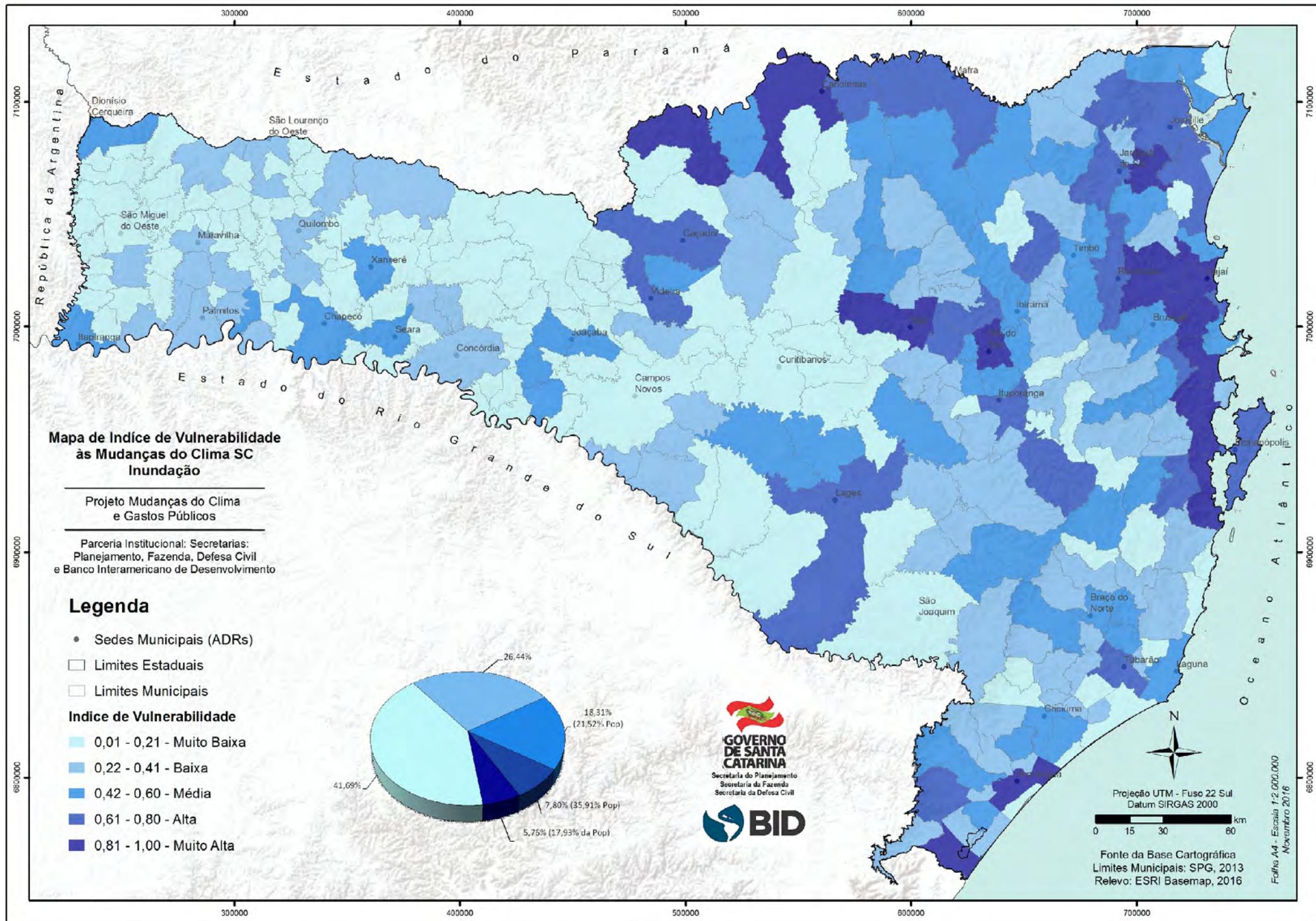


Cálculo do IVMC e Mapas Temáticos

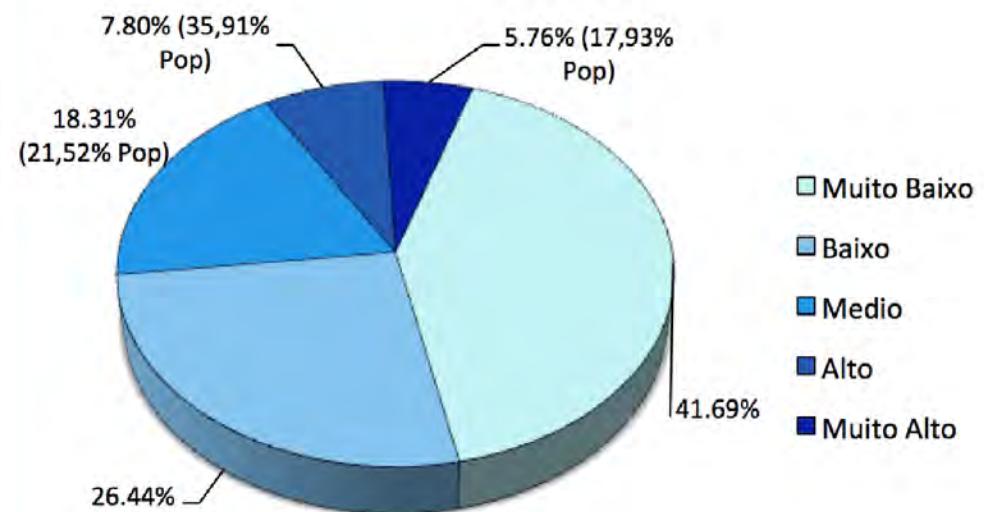
IPCC

$$\text{Vulnerabilidade} = \frac{\text{Exposição} \times \text{Sensibilidade}}{\text{Capacidade Adaptativa}}$$





| IV Final | municípios | % total |
|-------------|------------|---------|
| Muito Baixo | 123 | 41.69 |
| Baixo | 78 | 26.44 |
| Medio | 54 | 18.31 |
| Alto | 23 | 7.80 |
| Muito Alto | 17 | 5.76 |



Sistema Construído

Sistema de Planejamento Orçamentário de Mudança do Clima e Gestão Fiscal

▼ Planejamento ▼ Análise ▼ IVmc ▼ Administração ▼ Usuário

Limites e nomes de Municípios ▾



IVmc municipal ▾

Tema com maior vulnerabilidade para:

Adaptação à mudança do clima ▾

Grau de vulnerabilidade para:

Adaptação à mudança do clima ▾

Agricultura ▾

Acompanhamento (LOA)

Dados atualizados até o dia 17/11/2016

2016 2017

2018 2019

Previsto Liquidado

Somente gasto com municípios

Somente gasto com ADRs

Situação do objeto de execução:

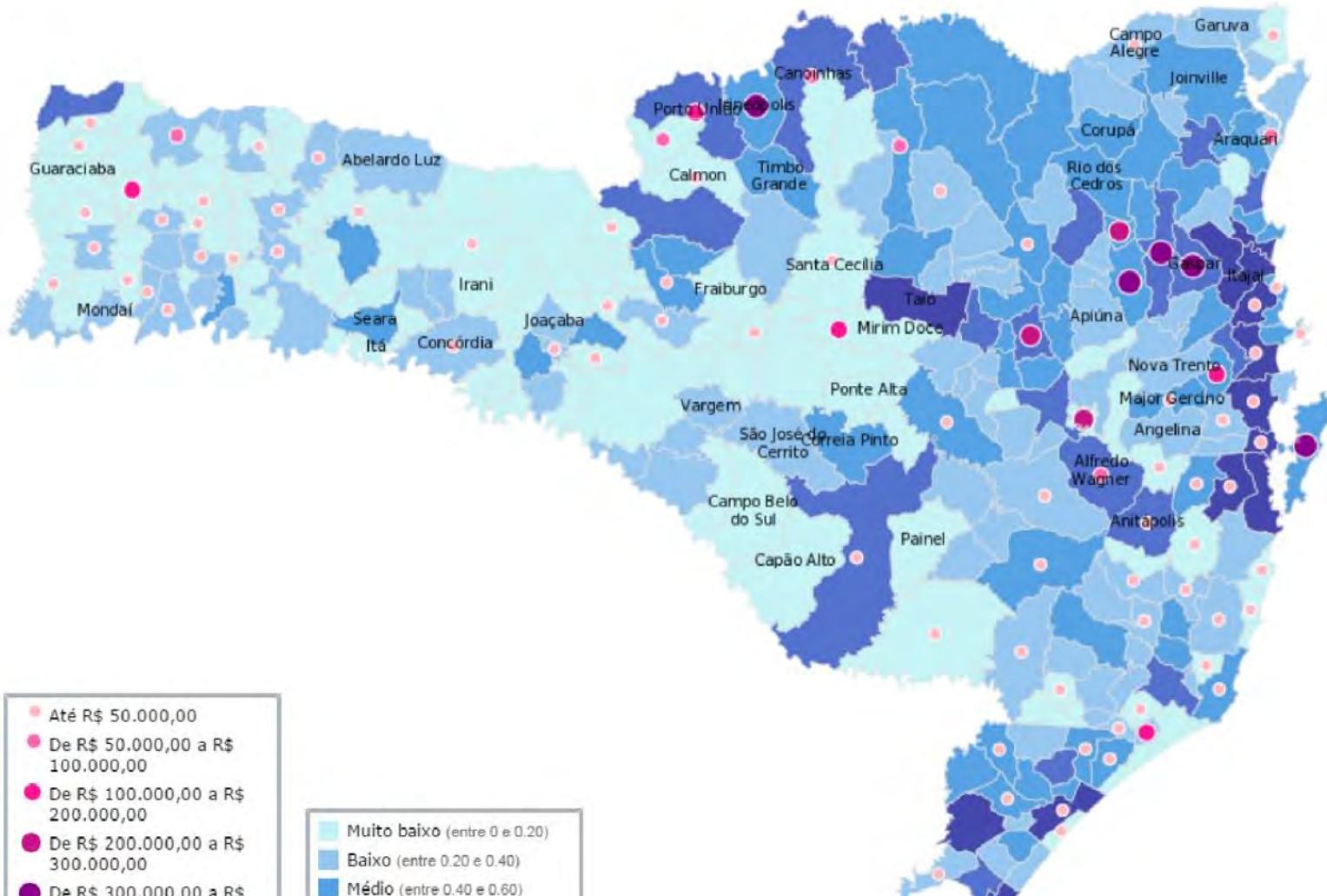
Todos os status ▾

Para assunto:

Adaptação à mudança do clima ▾

Para tema:

Todos os temas ▾



Análise Temática (Saúde)

Sistema de Planejamento Orçamentário de Mudança do Clima e Gestão Fiscal

▼ Planejamento ▼ Análise ▼ IVmc ▼ Administração ▼ Usuário

Limites e nomes de Municípios ▾



IVmc municipal ▾

Tema com maior vulnerabilidade para:

Adaptação à mudança do clima ▾

Grau de vulnerabilidade para:

Adaptação à mudança do clima ▾

Saúde ▾

Ausência de gasto público para
Adaptação à mudança do clima e
Saúde

Acompanhamento (LOA)
Dados atualizados até o dia 17/11/2016

2016 2017
 2018 2019

Previsto Liquidado

Somente gasto com municípios

Somente gasto com ADRs

Situação do objeto de execução:

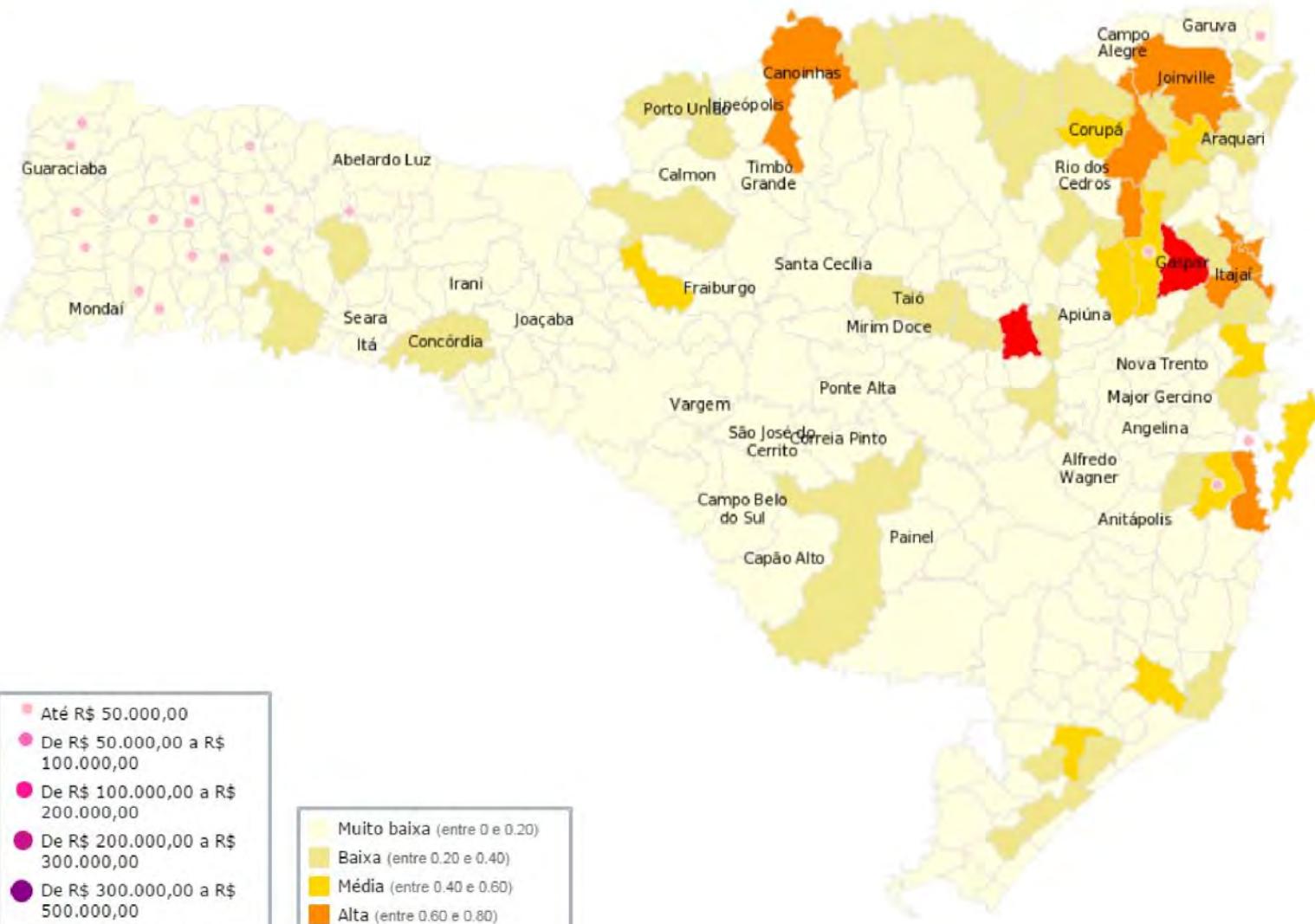
Todos os status ▾

Para assunto:

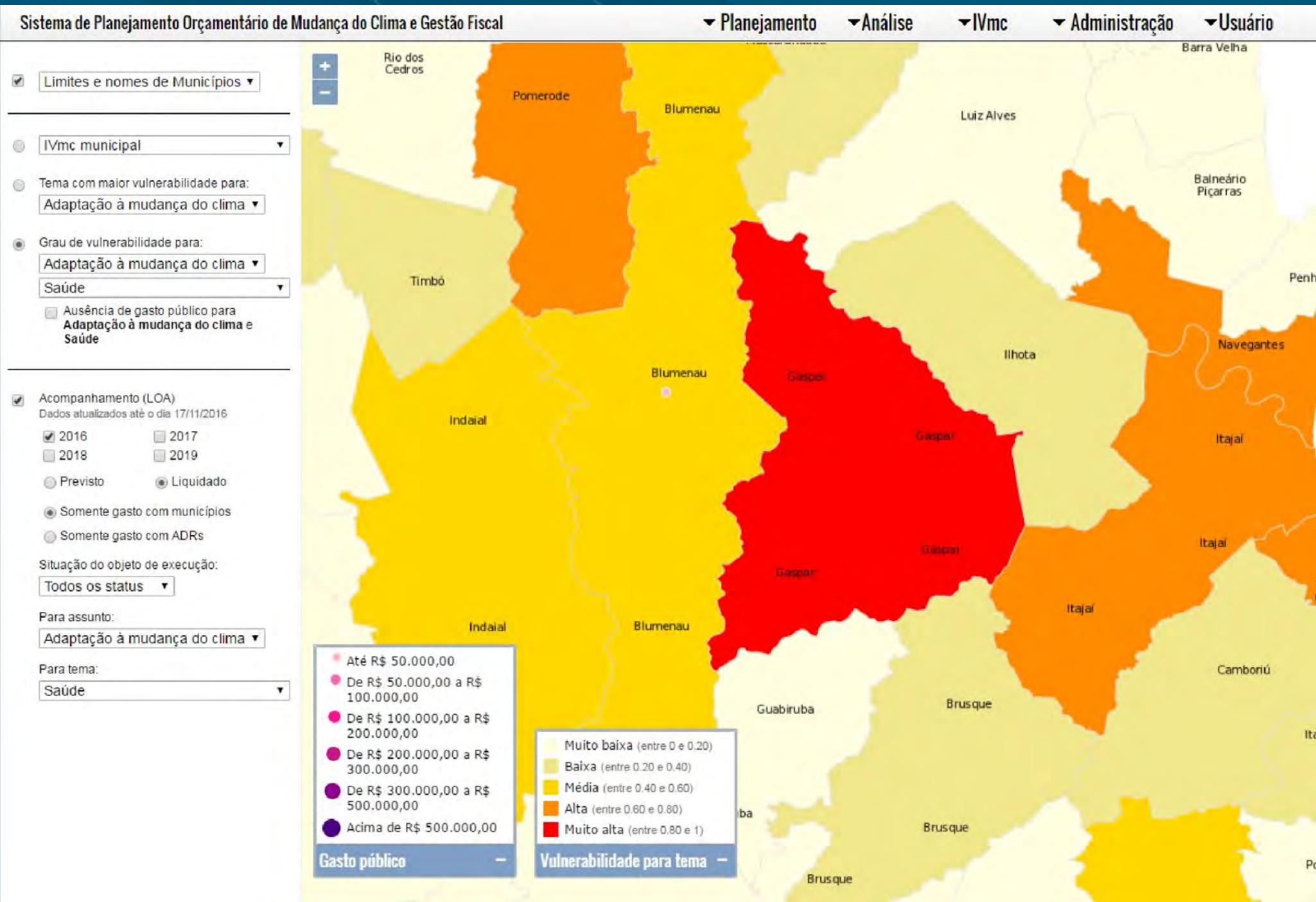
Adaptação à mudança do clima ▾

Para tema:

Saúde ▾



Detalhamento Município



Detalhamento Município

Sistema de Planejamento Orçamentário de Mudança do Clima e Gestão Fiscal

▼ Planejamento

▼ Análise

▼ Vmc

▼ Administração

▼ Usuário

Município: Gaspar

Adaptação à mudança do clima

| Índice | Valor |
|--|-------------------|
| Índice de Exposição | Muito alto (0,88) |
| Índice de Sensibilidade | Médio (0,51) |
| Índice de Capacidade Adaptativa | Médio (0,54) |
| Índice de Vulnerabilidade à Mudança do Clima com foco em Adaptação | Alto (0,76) |

| Tema | Vulnerabilidade |
|--|-----------------|
| Gestão de Riscos e Desastres | Muito baixa |
| Saúde | Muito alta |
| Educação | Baixa |
| Energia | Baixa |
| Agricultura | Baixa |
| Biodiversidade e Ecossistemas Naturais | Muito baixa |
| Saneamento | Média |
| Trabalho e Renda | Média |

Gastos

| Tema | Ano | Aderência | Programa | Função | Sub-função | Unidade gestora | Sub-ação | Objeto de execução | Status | Previsto | Liquidado |
|--------------------------------|------|-------------------|---|-----------------------|-----------------------------|--|---|--|--------------|---------------|---------------|
| | 2016 | Adaptação - Baixa | (110) Construção de Rodovias | (26) Transporte | (782) Transporte Rodoviário | (840001) Secretaria de Estado de Desenvolvimento Regional - Blumenau | (8575) Apoio ao sistema viário estadual - SIE | (2016OE000005) Serviços de Tapa Buraco e Reestruturação das Rodovias sob jurisdição da ADR de Blumenau | Em andamento | RS 113.000,00 | RS 109.074,71 |
| | 2016 | Adaptação - Baixa | (110) Construção de Rodovias | (26) Transporte | (782) Transporte Rodoviário | (840001) Secretaria de Estado de Desenvolvimento Regional - Blumenau | (8575) Apoio ao sistema viário estadual - SIE | (2016OE000006) Serviços de Ropadas, Limpeza e Reestruturação das Rodovias sob jurisdição da ADR Blumenau | Concluído | RS 15.080,00 | RS 15.079,99 |
| - Gestão de Riscos e Desastres | 2016 | Adaptação - Alta | (730) Prevenção e Preparação para Desastres | (18) Gestão Ambiental | (182) Defesa Civil | (550001) Secretaria de Estado da Defesa Civil | (12027) Projetos e obras preventivas de alta complexidade nas Bacias Hidrográficas Catarinenses | (2014OE000003) Melhoramento Fluvial na Bacia do Rio Itajaí, nas cidades de Indaial, Blumenau e Gaspar. | Em andamento | RS 0,00 | RS 406.038,24 |

Conclusões

- Sistema apresenta a vulnerabilidade dos municípios à inundação e relaciona aos gastos públicos previstos e realizados;
- Ferramenta de apoio a decisão modular, expansível e multiescalar com possibilidade de inserção de novos dados e diferentes combinações, incluindo pesos;
- Estruturação de um banco de dados georeferenciado composto por indicadores de natureza social, econômica, ambiental e institucional, poderá ser utilizado em outras análises específicas voltadas ao planejamento regional e territorial;
- Em fase experimental e desenvolvimento com aprimoramentos previstos nos indicadores, interface de usuário e inclusão de novas ameaças, bem como cenários climáticos;
- Pretende-se utilizar o Sistema como base de comprovação e negociação de contrapartidas do Estado para financiamentos de agências de desenvolvimento.

Obrigado!!

Mario Leone Kabilio
Consultor Externo BID
mariokabilio@gmail.com

Flavio Rene Brea Victoria
Coordenador do Projeto
flaviovictoria@spg.sc.gov.br

