

# Um dia de ANA – Espírito Santo

## Plano Nacional de Segurança Hídrica e Atualização do Atlas Brasil – Abastecimento Urbano de Água

25 de setembro de 2019





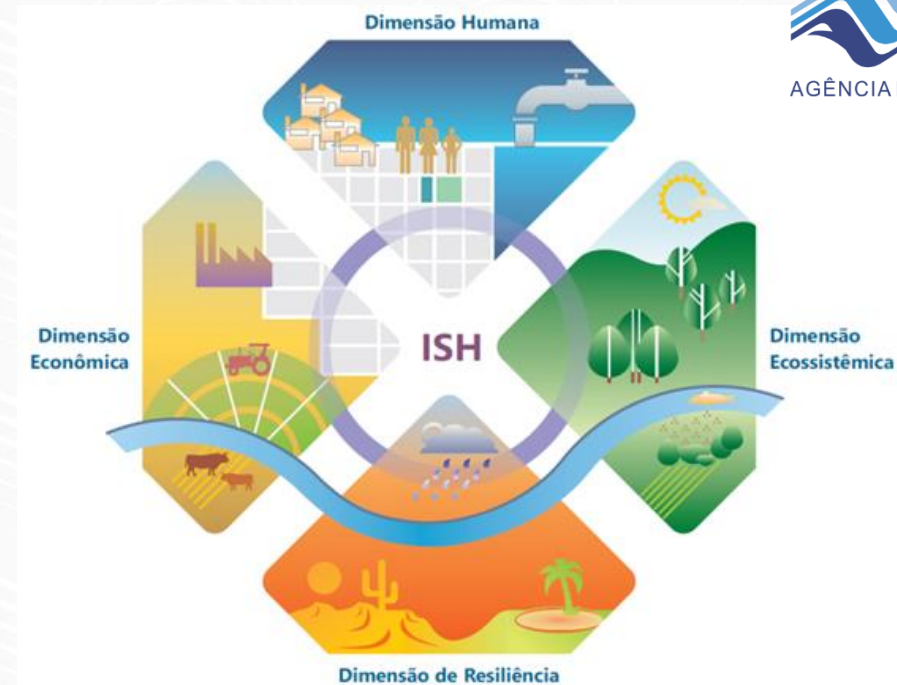
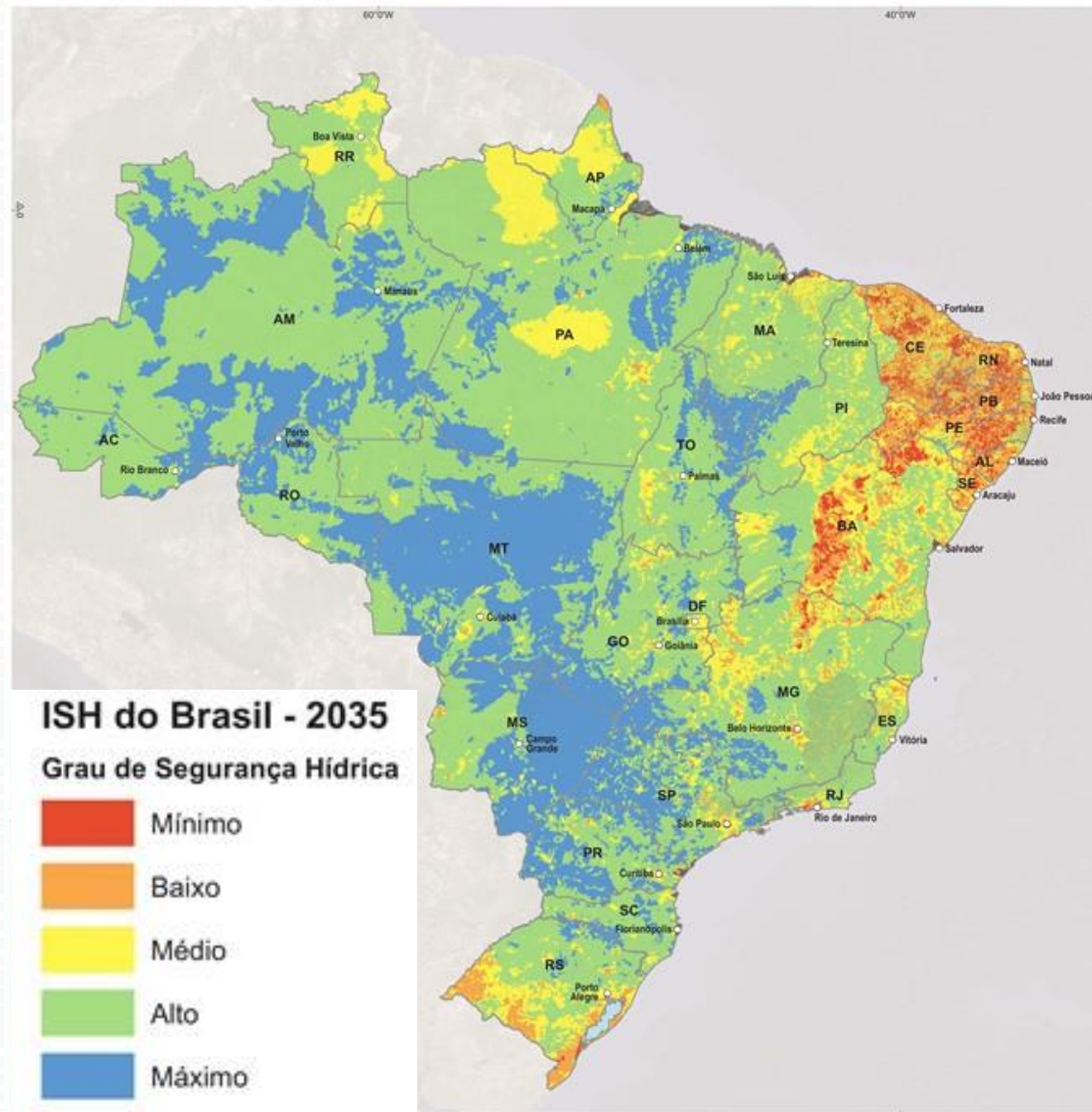
AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS

#AÁguaÉUmaSó



PLANO NACIONAL DE  
SEGURANÇA HÍDRICA





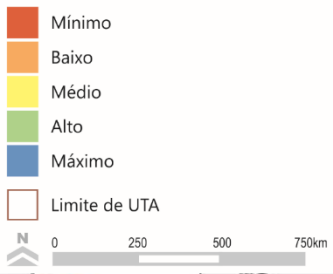
**Indicadores do ISH**

DIMENSÃO	INDICADOR
Humana	Garantia de água para abastecimento humano
Econômica	Garantia de água para irrigação e pecuária Garantia de água para atividade industrial
Ecológica	Quantidade adequada de água para usos naturais Qualidade adequada da água para usos naturais Segurança das barragens de rejeitos
Resiliência	Reservação artificial Reservação natural Potencial de armazenamento subterrâneo Variabilidade pluviométrica

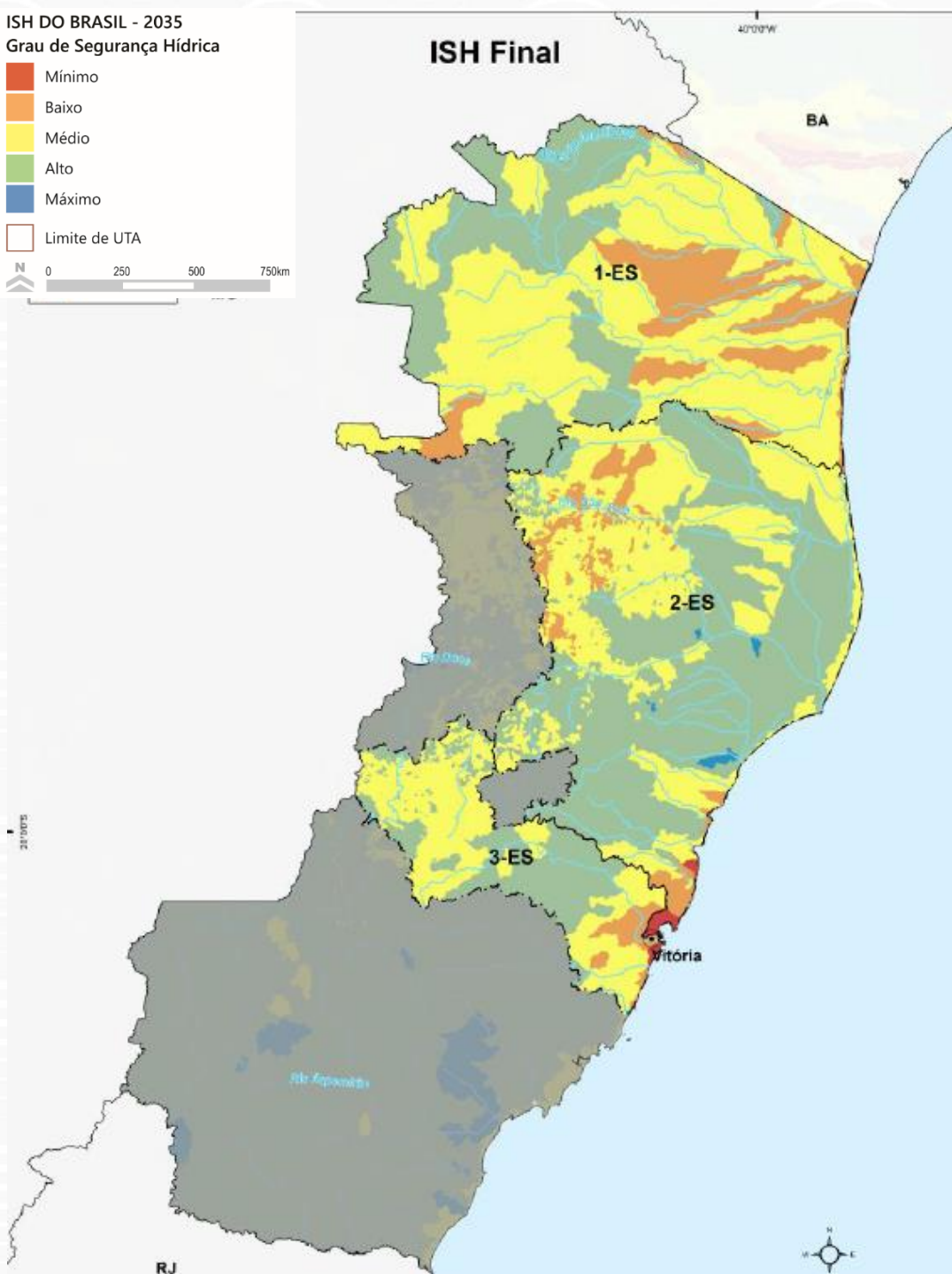


# A Construção do Plano Nacional de Segurança Hídrica – PNSH

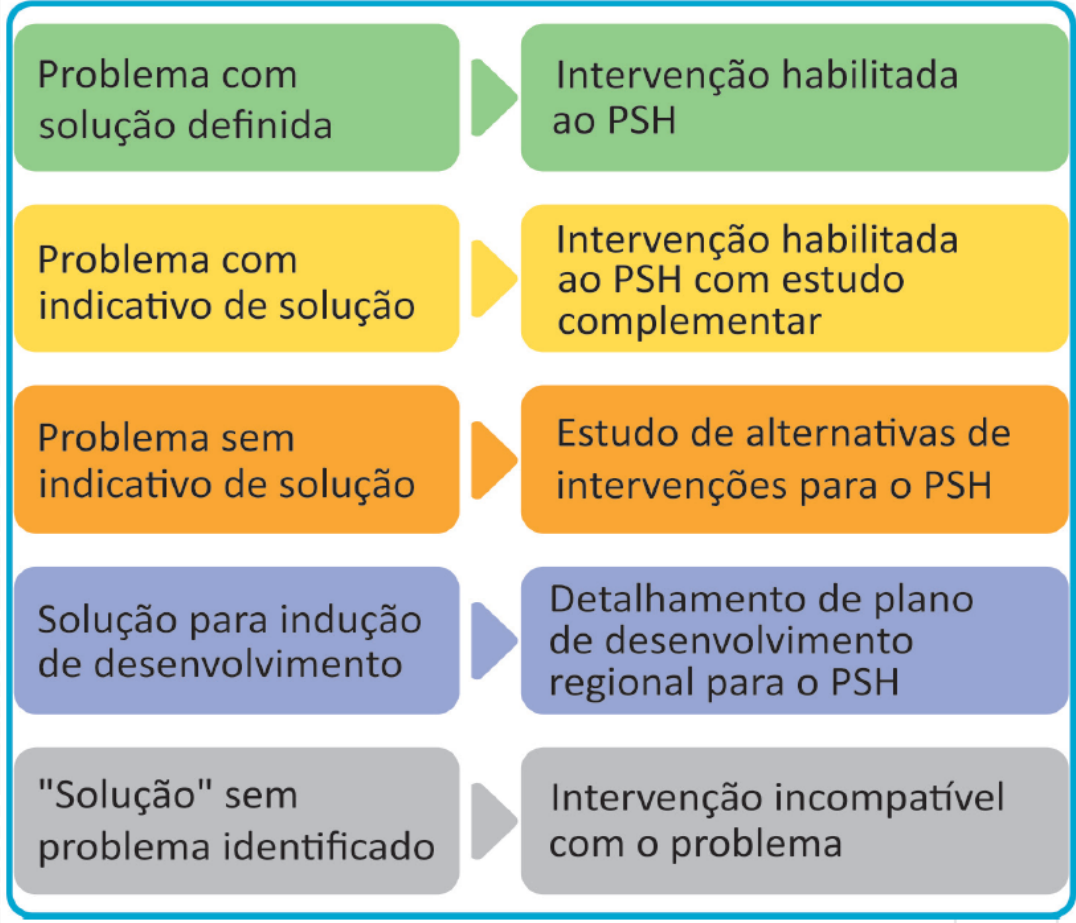




### ISH Final



## Unidades Territoriais de Análise\*



**\* As UTAs são regiões mais críticas em termos de segurança hídricas - concentram os maiores valores de população e atividade econômica em risco por déficits hídricos**

# Da Análise Integrada ao Programa de Segurança Hídrica

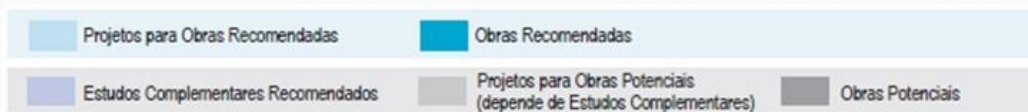


## ESTUDOS, PROJETOS E OBRAS DO PSH

- UTA
- INFRAESTRUTURA EXISTENTE**
  - ▲ Barragem
  - Adutora
- INFRAESTRUTURA HABILITADA**
  - Barragem**
    - ▲ em Obras
    - ▲ em Planejamento
    - ▲ com Estudo Complementar
  - Adutora**
    - em Obras
    - em Planejamento
    - com Estudo Complementar
  - Canal**
    - em Obras
    - com Estudo Complementar

Código	Estudos/Projetos/Obras	Total de Recursos R\$ milhões	Investimentos de Curto Prazo					Investimentos de Médio/Longo Prazo						
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030...2035
<b>ESPÍRITO SANTO</b>														
ES-004	Barragem Pedra Bonita	106,15	4,34		101,81									
	Estudo de Alternativas para o Aproveitamento de Recursos Hídricos em Áreas de Baixo Grau de Segurança Hídrica - Bacias Hidrográficas Costeiras do Sul da Bahia e do Espírito Santo <sup>1</sup>	1,80	1,80											

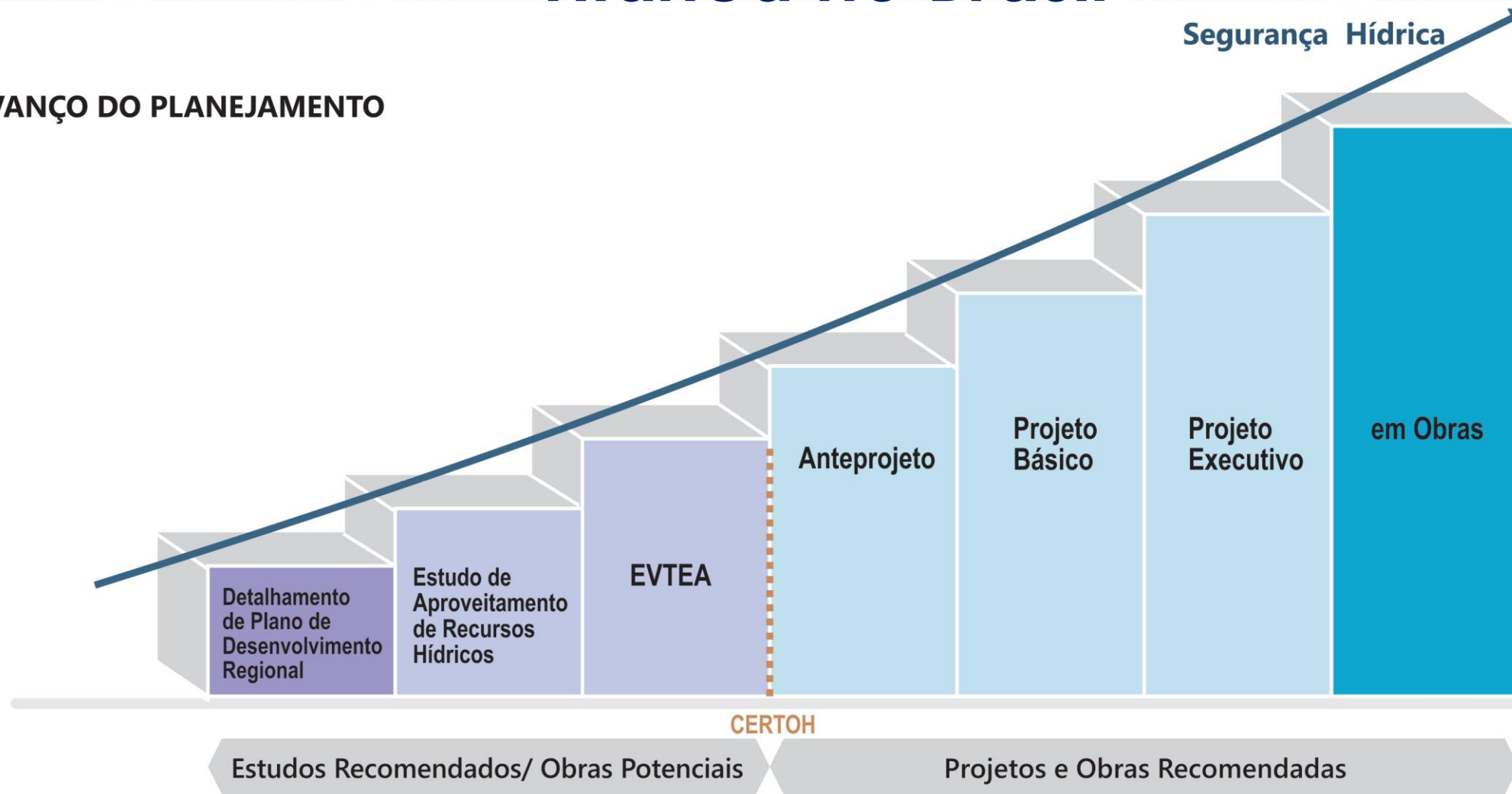
<sup>1</sup> O valor correspondente ao estudo também é apresentado no estado da Bahia.



# O Caminho da Segurança Hídrica no Brasil

AVANÇO DO PLANEJAMENTO

Segurança Hídrica





## PROGRAMA DE SEGURANÇA HÍDRICA - PSH





# Planejamento Existente

## PLANEJAMENTO PARA ABASTECIMENTO HUMANO IDENTIFICADOS NO INVENTÁRIO DO PNSH

Empreendimento	Descrição	Municípios
Sistema de Abastecimento de Água de Guarapari - Anchieta	Implantação de uma ETA, de uma barragem de nível e de adutoras de água bruta e tratada em um novo ponto de captação no Rio Benevente.	Guarapari e Anchieta
Adutora do Norte	Implantação de uma adutora com captação no rio Cotaxé para o abastecimento do município de Montanha, com possibilidade de inclusão das localidades de Ponto Belo, Mucurici e Santa Luzia do Norte.	Ponto Belo, Mucurici e Montanha, além do distrito de Santa Luzia do Norte
Adutora no Rio Jucu - Venda Nova do Imigrante	Implantação de uma nova captação no rio Jucu - Braço Norte e construção de adutora de água bruta em ferro fundido.	Venda Nova do Imigrante
Barragem Pedra Bonita (Barragem no rio Jucu)	Construção da barragem Pedra Bonita no rio Jucu (braço norte) para a segurança hídrica da Região Metropolitana de Vitória.	Cariacica, Vitória, Vila Velha e Região Metropolitana de Vitória.
Barragem Montanha	Construção de uma barragem no córrego Montanha para garantir o abastecimento de água em períodos de estiagem.	Montanha
Barragem Conceição - Guarapari	Construção de uma barragem de acumulação no rio Conceição, com 18 metros de altura, para o abastecimento humano.	Guarapari
Barragem Alto Rio Novo	Construção de uma barragem no Córrego Rio Novo para garantir o abastecimento de água em períodos de estiagem.	Alto Rio Novo
Barragem Imburana	Construção de uma barragem no Córrego do Facão para garantir o abastecimento de água em períodos de estiagem.	Ecoporanga
Barragem no Rio Jucu - Venda Nova do Imigrante	Construção da barragem de acumulação no rio Jucu Braço Norte para o abastecimento de água no município de Venda Nova do Imigrante.	Venda Nova do Imigrante
Programa Estadual de Barragens - Médio Porte	Construção de 34 barragens de médio porte.	Montanha, Pinheiros, Jaguaré, Sooretama, Linhares, Marilândia, Pancas, Colatina, Baixo Guandú, São Roque do Canaã, Santa Teresa, Itarana, Laranja da Terra



AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS

#AÁguaÉUmaSó

## Atualização do Atlas Brasil – Abastecimento Urbano de Água



# Atualização do Atlas Brasil – Abastecimento Urbano de Água








Atualização e aperfeiçoamento da **Base de Dados** do Atlas incorporando estudos desenvolvidos nos últimos anos

- **Abrangência:** mananciais e sistemas de produção de água de todas as 78 sedes municipais do Espírito Santo.
- **Contexto:** crise hídrica 2012-2018

**Diferenciais metodológicos:**

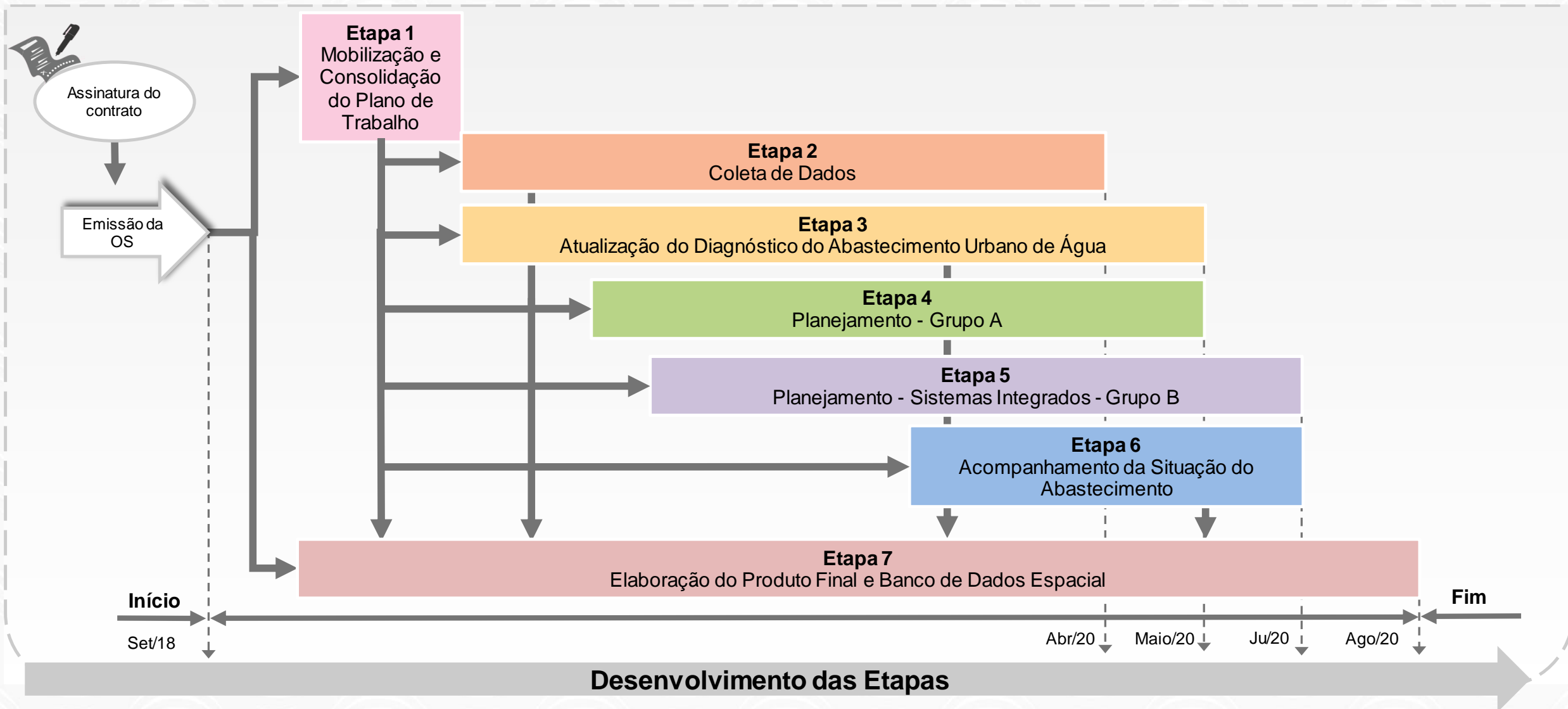
- Conceitos de segurança hídrica e interdependência de mananciais em grandes aglomerados urbanos
- Avaliação do monitoramento dos mananciais e proposição de adequação da rede → acompanhamento sistemático da situação de oferta de água

## OBRAS PREVISTAS - Cenário 2025

-  Adoção de novo manancial
-  Adequação do sistema existente
-  Abastecimento satisfatório
-  Sistema existente
-  Principais aglomerados urbanos

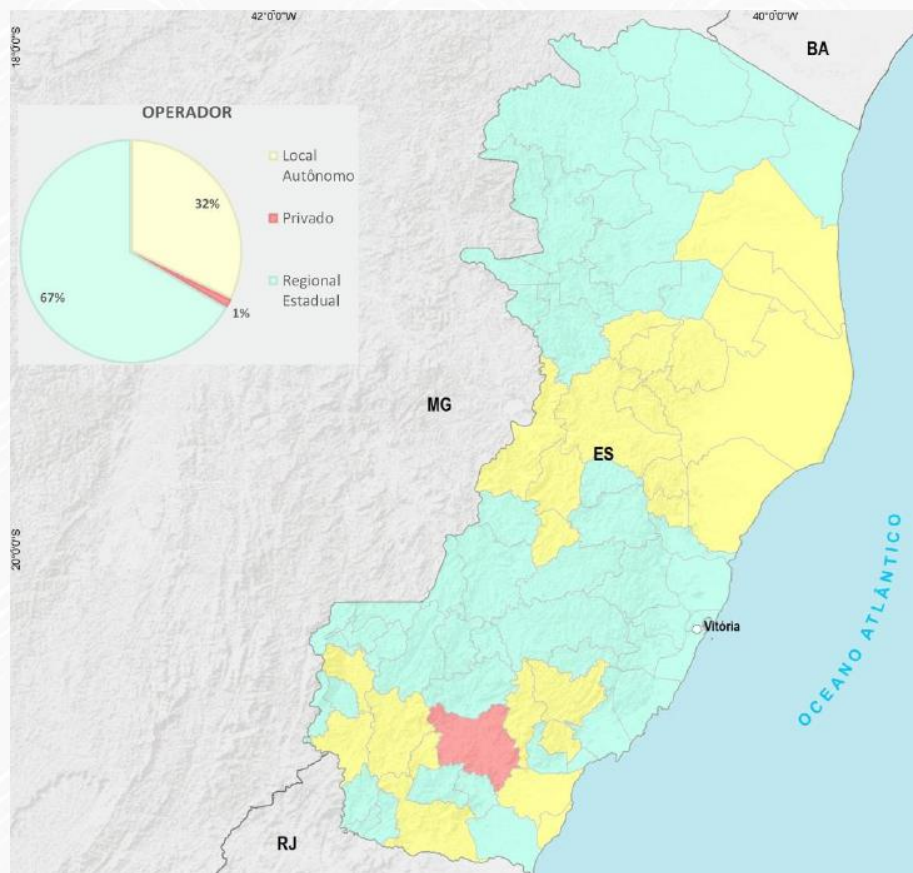
- 1 SIN Santa Maria
- 2 SIS Duas Bocas
- 3 SIN Jucu
- 4 SIS Viana
- 5 SIN Marechal Floriano-Domingos Martins
- 6 SIN Anchieta-Piúma
- 7 SIN Itapemirim-Marataízes

# Etapas e Cronograma do Atlas

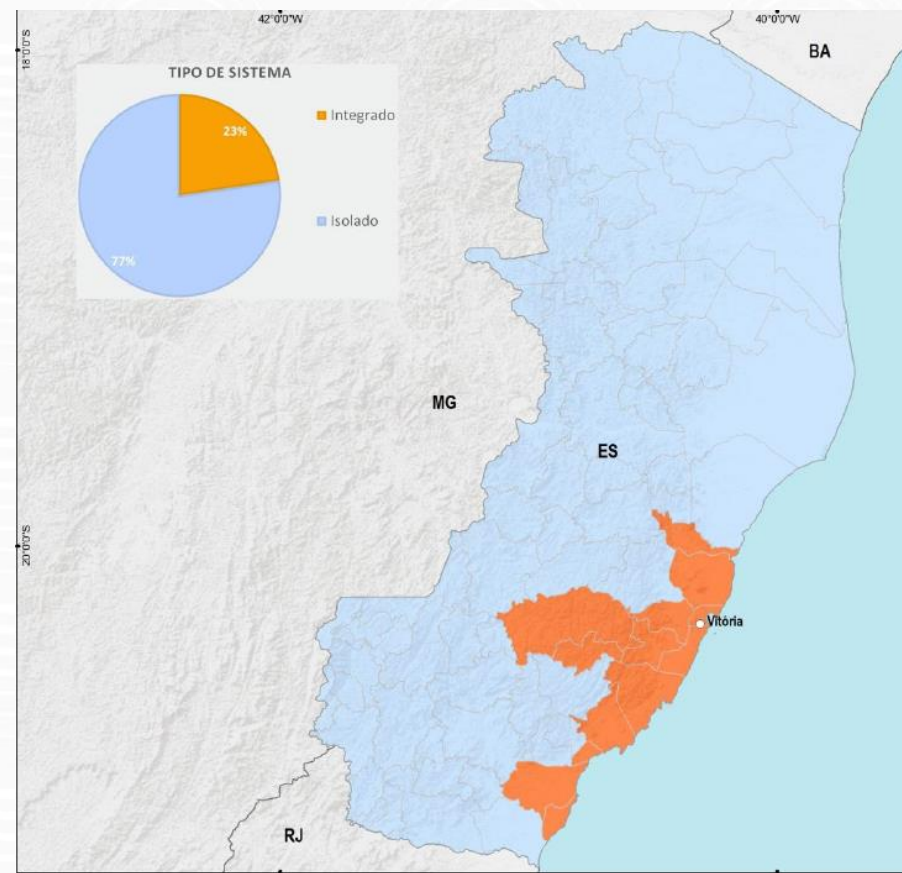




# Características do Espírito Santo

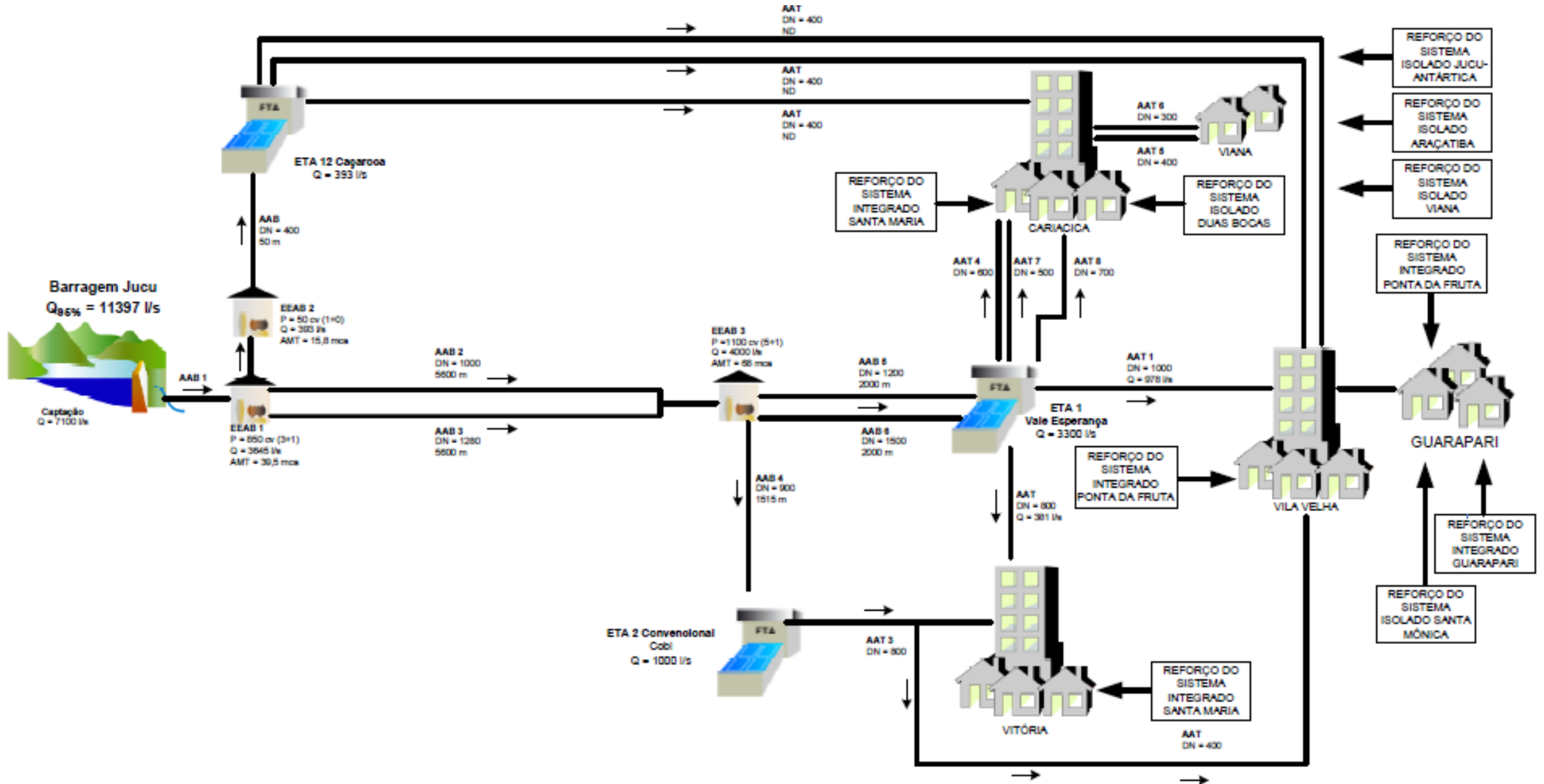


Operador	Nº Municípios
Autônomo	25
Privado	1
Regional (CESAN)	52

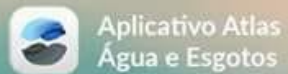


Tipo de Sistema	Nº Municípios
Isolado	65
Integrado	13

# Croquis







Aplicativo Atlas  
Água e Esgotos

Baixe o app da ANA e conheça mais  
sobre as águas e os esgotos do Brasil.



**Resultados do Atlas  
Abastecimento de Água  
e do Atlas Esgotos**

# Obrigado!



## TELEFONE

---

(61) 2109-5208



ssoares@anagovbr



## ENDEREÇO

---

Setor Policial (SPO), Área 5, Quadra 3,  
Blocos B, L, M, N, O e T,  
Brasília (DF), 70610-200.

[www.ana.gov.br](http://www.ana.gov.br)