

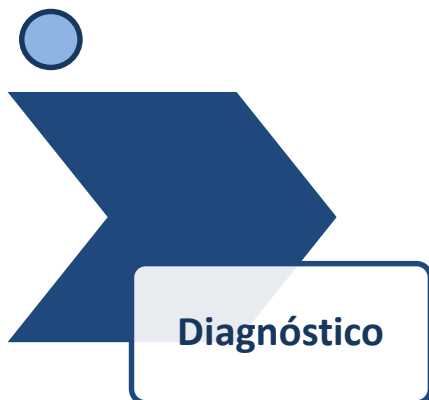
Plano de Recursos Hídricos da Bacia do Piancó-Piranhas-Açu



Natal/RN, 26 de abril de 2016

Etapas de Elaboração e Participação

2º Sem/2012



2º Sem/2013



2º Sem/2014



1º Sem/2016



Câmara Técnica

• 12 reuniões

Reuniões Públicas

• 8 reuniões

Comitê

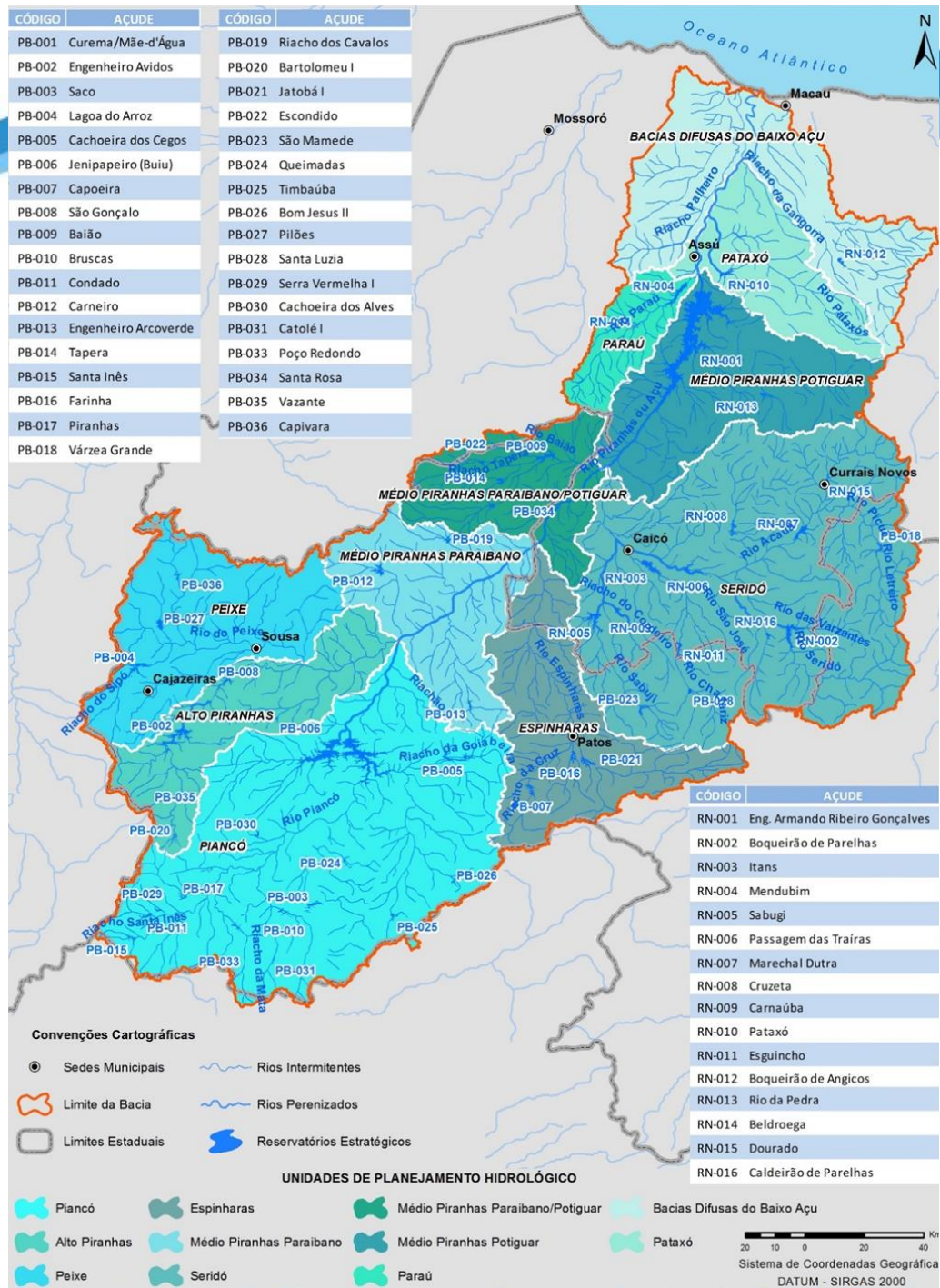
• 3 reuniões

Órgãos Gestores

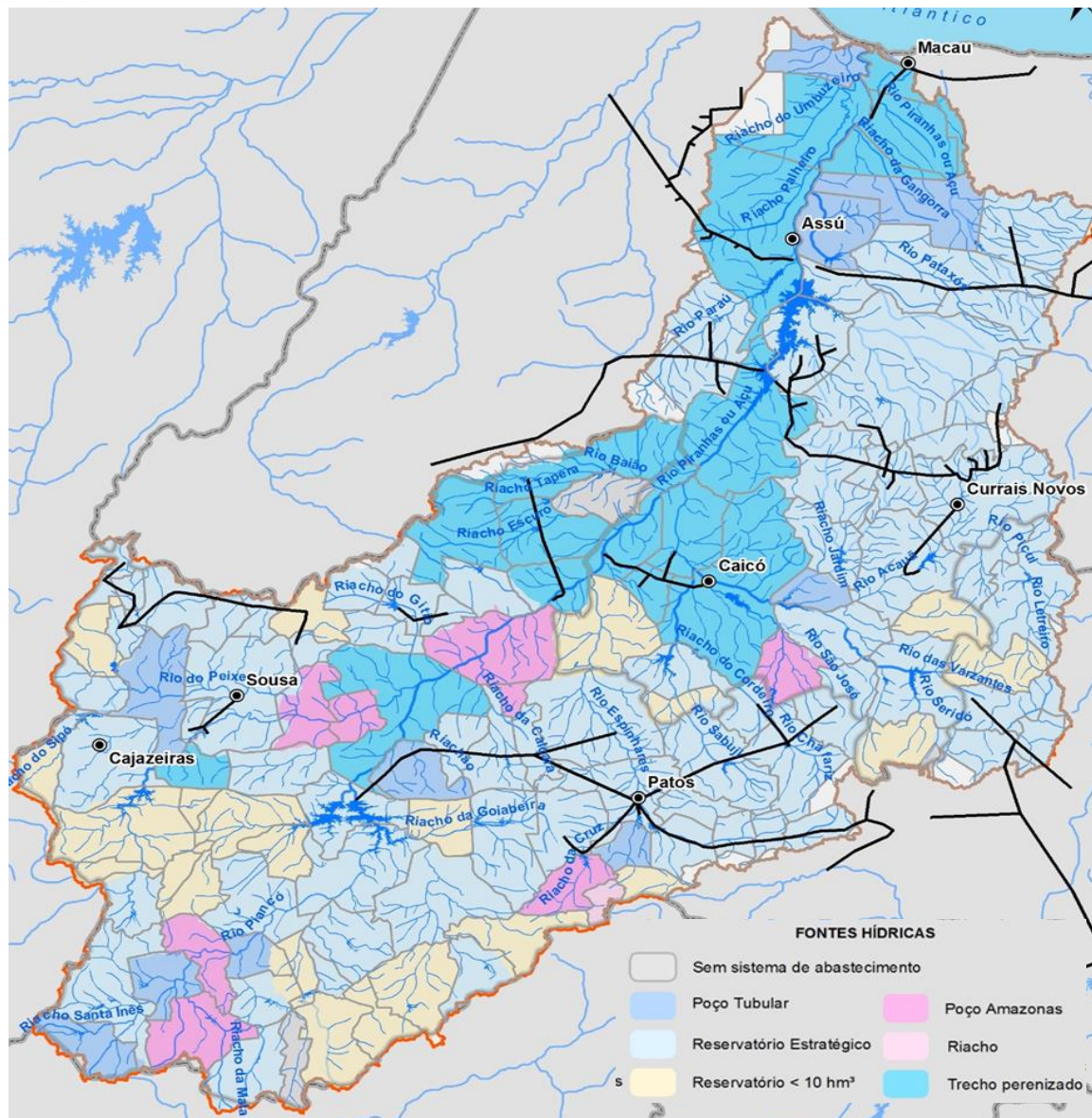
• 14 reuniões

Contexto da elaboração do Plano

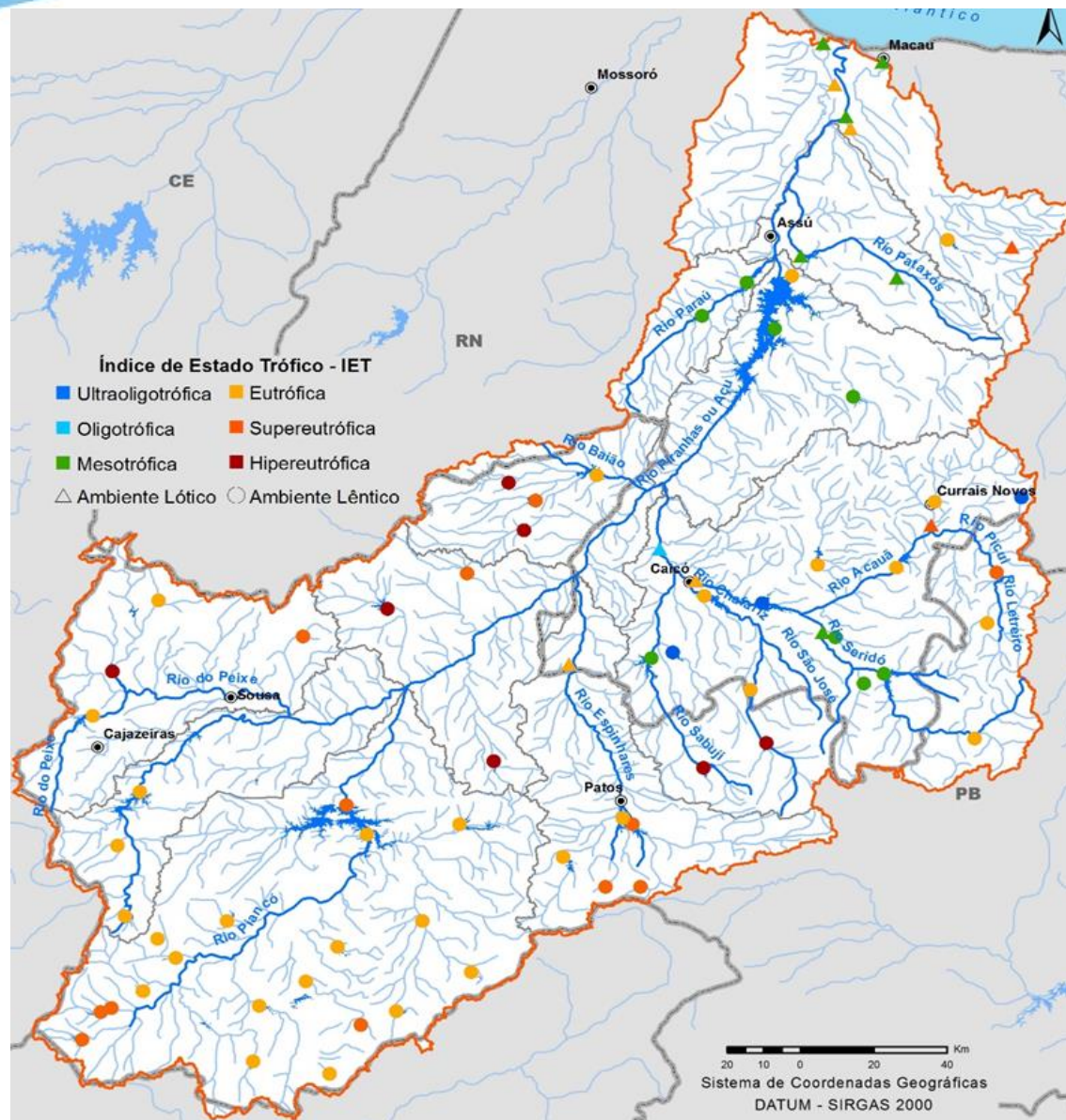
Plano no Semiárido exigiu adaptações metodológicas
→ importância dos açudes e trechos perenizados



Abordagem quantitativa e a importância da **infraestrutura hídrica** (existente e futura) para garantia da oferta de água

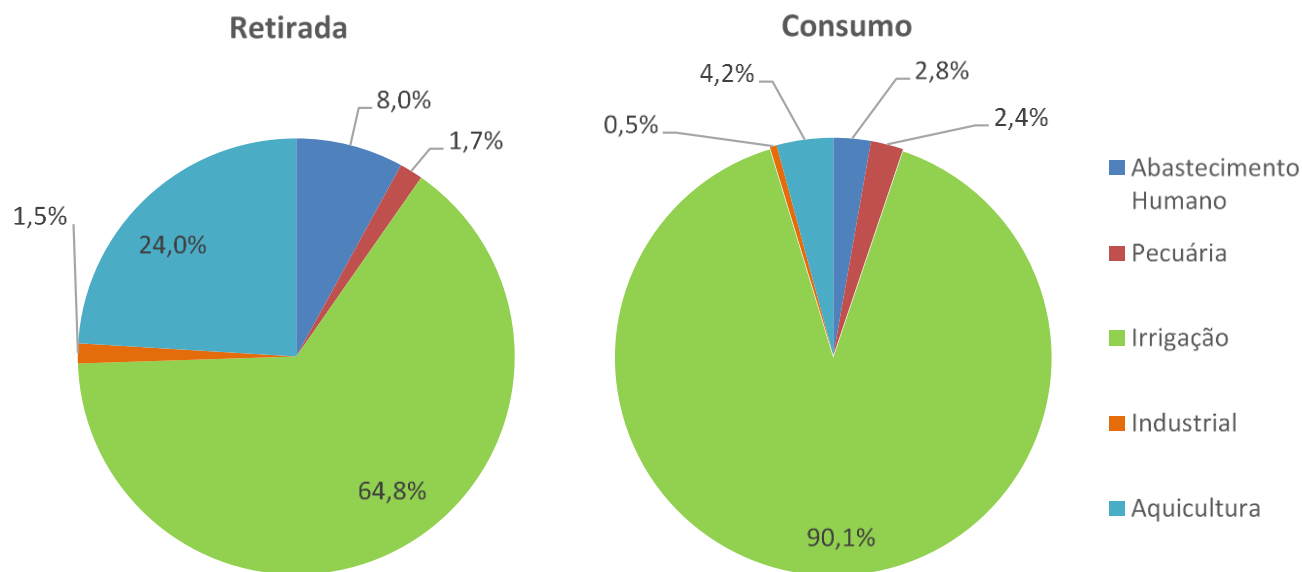


Abordagem qualitativa e a importância do **controle da poluição** (tratamento de esgotos e reúso) e da avaliação da capacidade de suporte dos reservatórios



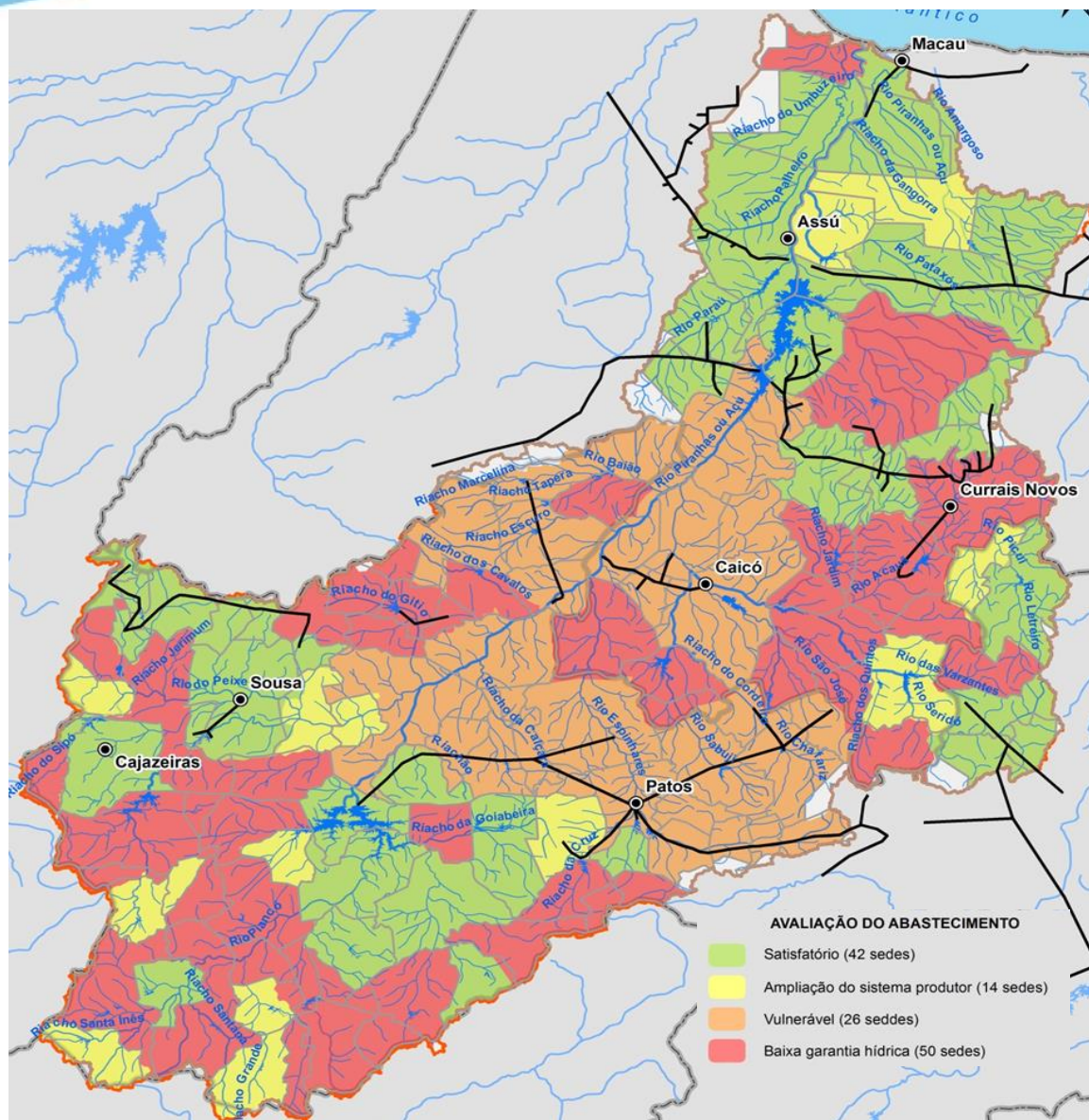
Contexto da elaboração do Plano

Gestão da demanda e a importância das práticas de uso racional da água e de mudança dos padrões de consumo de água coerentes com a realidade do Semiárido



Seca 2012-2015 →

- vulnerabilidade da oferta de água (açudes de pequeno porte e captações em trecho perenizados)
- necessidade de aprimoramento da gestão e de fortalecimento institucional (órgãos gestores, Comitê e demais colegiados)



FOCO NA GESTÃO POR AÇUDES E TRECHOS PERENIZADOS → PRODUÇÃO, CONTROLE E REPARTIÇÃO DA ÁGUA

Planejamento de Infraestrutura

- Projeção de demandas
- Plano de obras

Regras de Operação/Restrições em Eventos Críticos

Alocação de água

- Previsão hidrológica
- Planejamento da operação
- Planejamento de restrições

Regulação & Fiscalização de usos da água

- Outorgas*
- Controle de usos da água*



Monitoramento Hidrológico

- Hidrológico*
- Hidráulico (NA)*
- Reservatório*
- Qualidade da água

Manutenção

- Equipamentos hidromecânicos
- Barragem & estruturas

Operação em Campo

- Equipamentos

Arranjo Institucional

- Comissão gestora do açude

PLANO DE AÇÕES

3 componentes, 21 programas:

- **Componente 1 – Gestão de Recursos Hídricos:** envolve o fortalecimento institucional e a consolidação dos instrumentos de gestão **R\$ 67,88 milhões (39%)**
- **Componente 2 – Estudos de Apoio à Gestão de Recursos Hídricos:** visa a ampliação do conhecimento em recursos hídricos como subsídio para sua gestão **R\$ 24,20 milhões (14%)**
- **Componente 3 – Estudos e Projetos de Medidas Estruturantes:** subsídios às intervenções necessárias ao incremento da oferta hídrica, à recuperação ou adequação da infraestrutura hídrica existente e à melhoria da qualidade da água **R\$ 81,68 milhões (47%)**

Total - R\$ 173,76 milhões

Componente 1

Gestão dos Recursos Hídricos

Programas

- 1.1 Fortalecimento do Comitê de Bacia
- 1.2 Fortalecimento do Arranjo Institucional (Grupo Técnico Operacional)
- 1.3 Alocação de Água e Apoio à Regulação
- 1.4 Monitoramento quali-quantitativo e Batimetria
- 1.5 Fomento ao Uso Racional dos Recursos Hídricos
- 1.6 Segurança de Barragens
- 1.7 Articulação e Integração de Políticas
- 1.8 Acompanhamento e Atualização do Plano

Componente 2

Apoio para a Gestão dos Recursos Hídricos

Programas

- 2.1 Sistema de Suporte a Decisão
- 2.2 Avaliação da Capacidade de Suporte de Reservatórios
- 2.3 Mudanças Climáticas
- 2.4 Preparação para as Secas
- 2.5 Águas Subterrâneas
- 2.6 Gestão de Áreas de Inundação



- ✓ Aprimoramento da informação e lacunas de conhecimento
- ✓ Planos de contingência e otimização do uso da água do Projeto de Integração do rio São Francisco

Programas

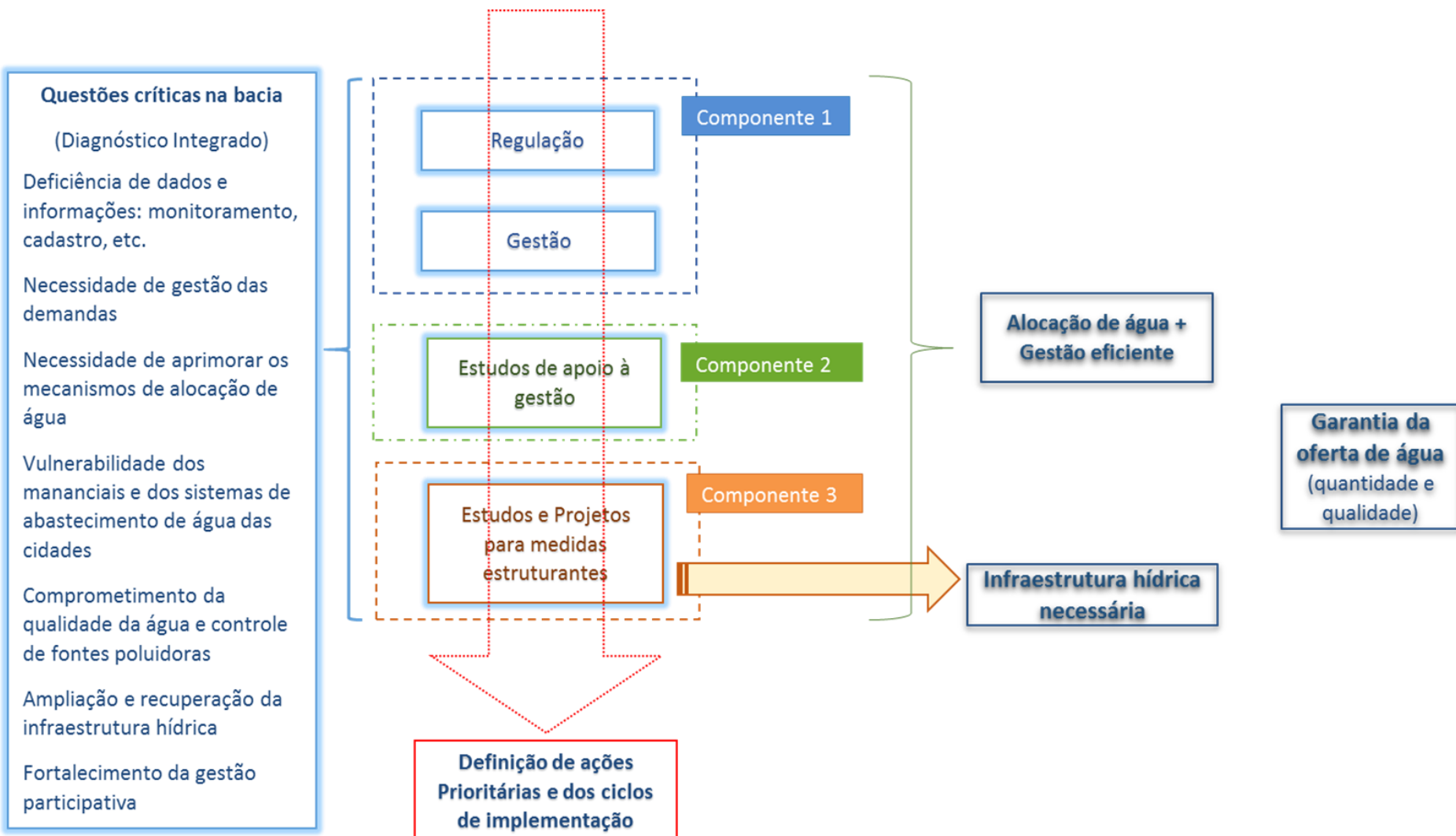
- 3.1 Estudos de Açudagem
- 3.2 Estudos para Oferta Integrada de Água
- 3.3 Estudos para Recuperação e Adequação de Barragens, canais e perímetros de irrigação
- 3.4 Estudos para Abastecimento de Água
- 3.5 Estudos para Água e Esgoto na Área Rural
- 3.6 Estudos para Coleta e Tratamento de Esgotos Urbanos
- 3.7 Programa Baixo-Açu

Componente 3 Estudos e Projetos de Medidas Estruturantes

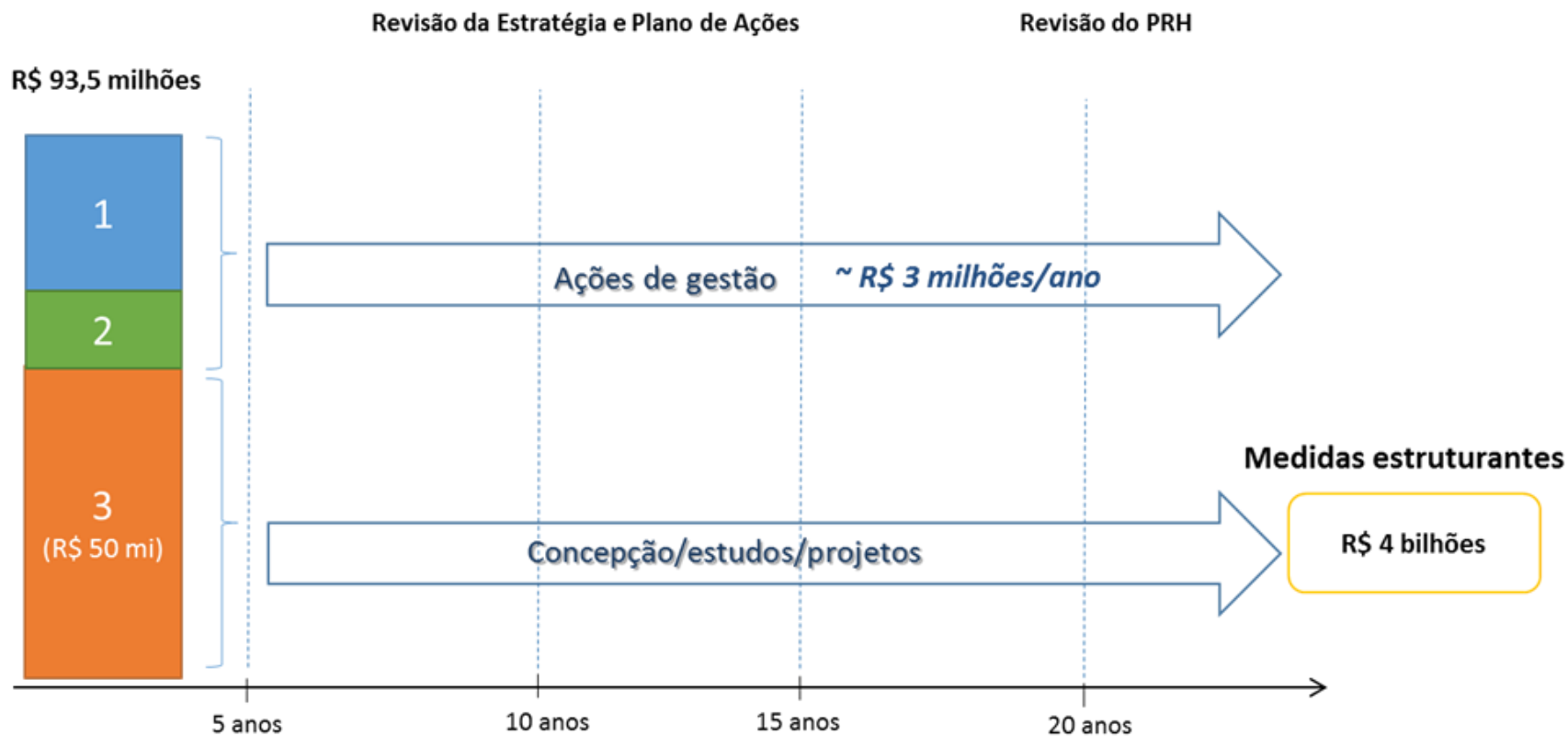


Estudos e projetos para
viabilização da
infraestrutura hídrica
estratégica

PLANO DE AÇÕES - ESTRATÉGIA

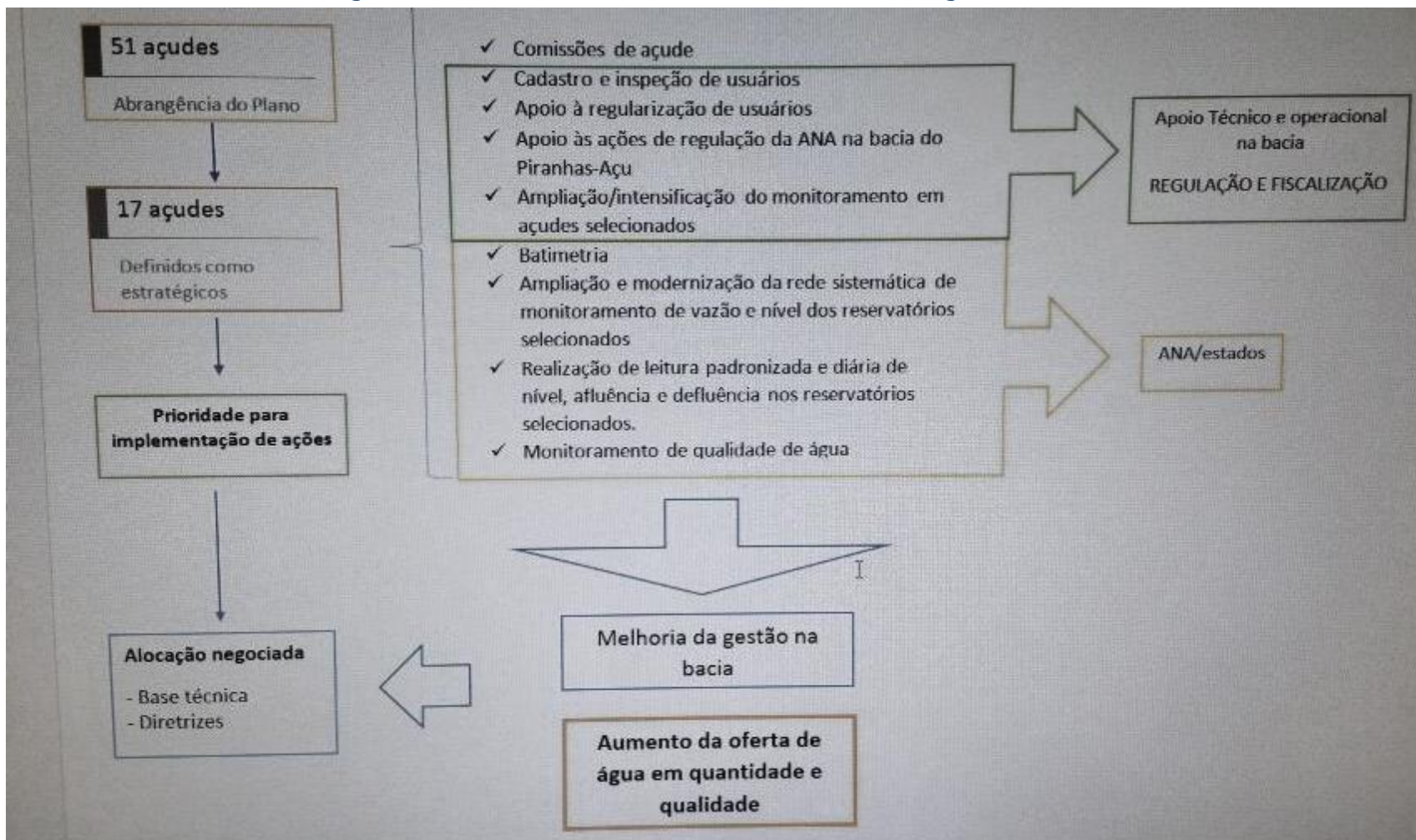


Ciclos de implementação a cada 5 anos



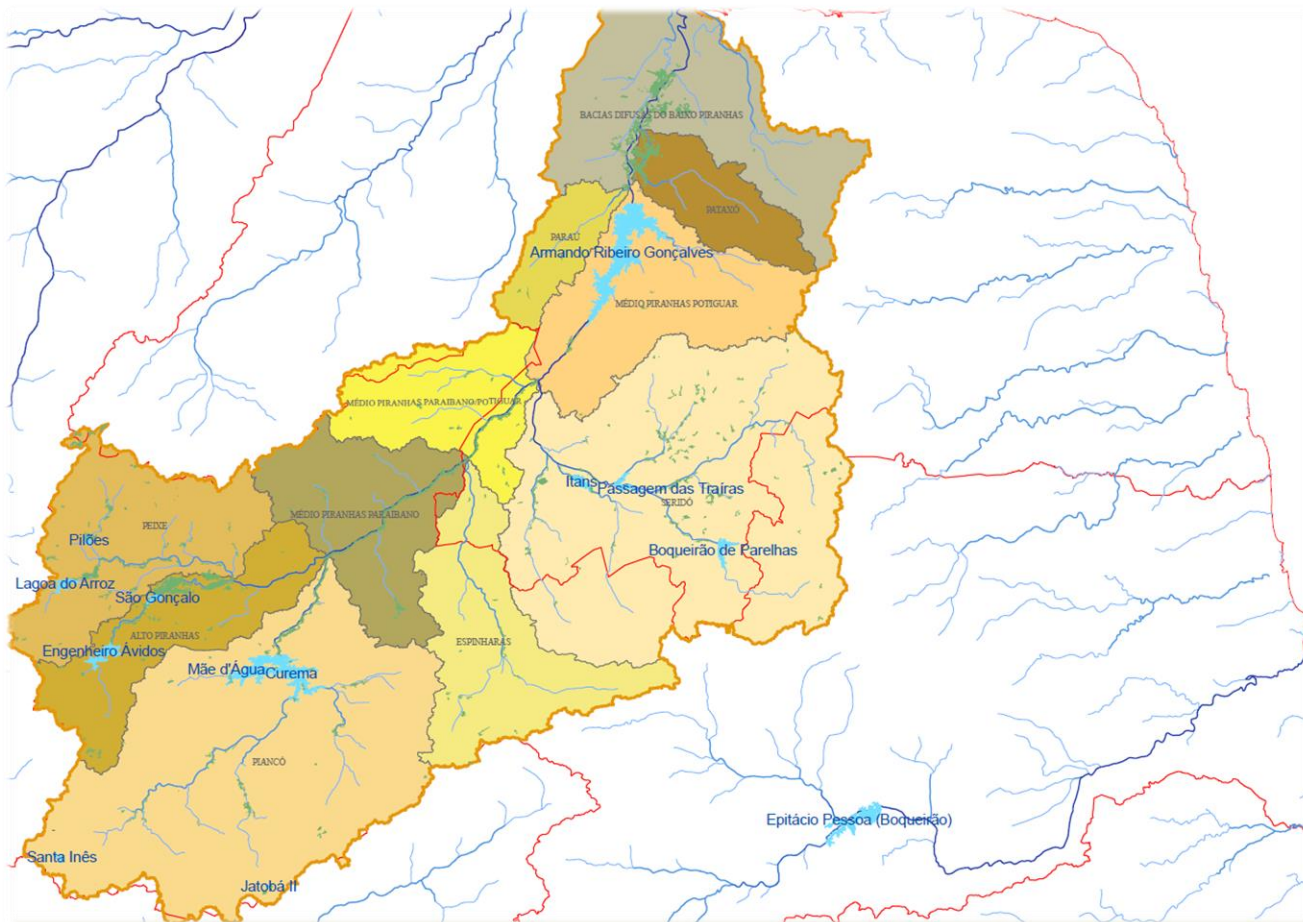
Estratégia de curto prazo – factível e focada nas questões críticas na bacia, de forma a provocar mudança de patamar e consolidação da gestão de recursos hídricos

FOCO NA GESTÃO POR AÇUDES E TRECHOS PERENIZADOS → PRODUÇÃO, CONTROLE E REPARTIÇÃO DA ÁGUA



ALOCAÇÃO DE ÁGUA

Simulação de Regras Operativas: base técnica para negociação



Armando Ribeiro Gonçalves

Curema

Mãe D'Água

Engenheiro Ávidos

São Gonçalo

Boqueirão de Parelhas

Itans

Passagem das Traíras

Lagoa do Arroz

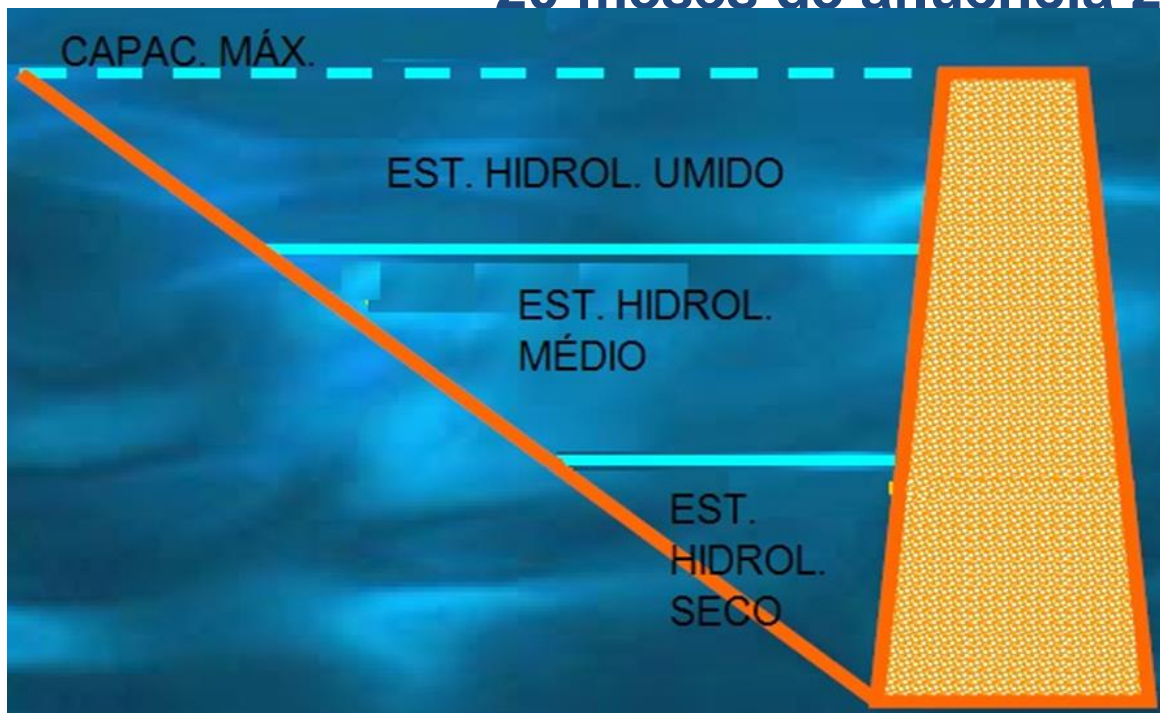
Santa Inês

Pilões

ALOCAÇÃO DE ÁGUA

Simulação de Regras Operativas: base técnica para negociação

Regra baseada em Volumes de Alerta e Estados Hidrológicos: 20 meses de afluência zero



Disponibilidade Hídrica: adoção das séries de vazões 1962 a 2009 e vazões regularizadas associadas (90% de garantia)

Demanda: adoção das demandas atuais e projetadas para 2017

ALGUMAS CONSEQUÊNCIAS REGULATÓRIAS → ATOS NORMATIVOS

Deliberação do Comitê de Bacia Hidrográfica nº 18/2014

- Regulamenta a criação de Comissões de Açudes na Bacia Piancó-Piranhas-Açu e dá outras providências

Resoluções Conjuntas ANA/AESA/IGARN

- Institui o Grupo Técnico Operacional da bacia do Piancó-Piranhas-Açu.
- Dispõe sobre vazões, critérios e procedimentos para outorga de direito de uso dos recursos hídricos na bacia Piancó-Piranhas-Açu → GESTÃO DA OFERTA E DA DEMANDA
- Estabelece diretrizes para novo marco regulatório para o Sistema Curema-Armando Ribeiro Gonçalves

Escritório na bacia para apoio técnico e operacional

Justificativa e estrutura

Serviços Previstos

Justificativa

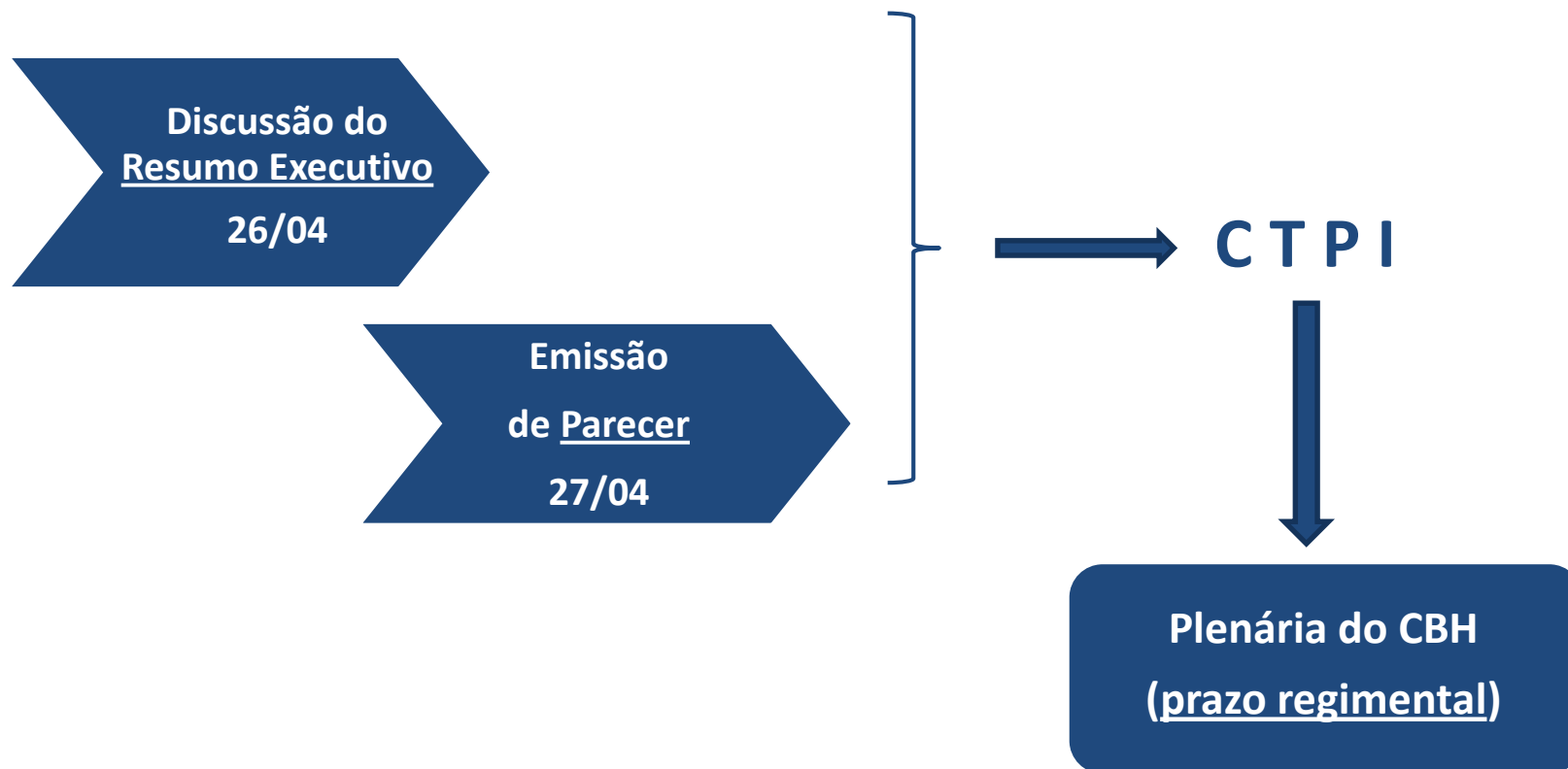
- Demanda de serviço especializado;
- Ampliar a capacidade de **atuação de regulação da ANA** na bacia

Equipe

- **Chave:** 1 coordenador + 1 eng^o júnior
- **Apoio:** 5 técnicos agrícolas + 8 técnicos hidrometristas
- **Eventual:** 1 eng^o sênior + 1 eng.^o júnior + 2 eng^o especialistas

- Identificação e cadastro de usuários;
- Campanhas específicas de monitoramento hidrológico;
- Inspeção e identificação de obstruções;
- Acompanhamento e apoio na negociação de alocação de água nos reservatórios estratégicos;
- Inspeção de usuários de água previamente identificados;
- Apoio em campo à operação dos açudes em articulação com o DNOCS;
- Acompanhamento e registro do histórico dos serviços de manutenção em estruturas hidráulicas dos açudes em articulação com o DNOCS;
- Serviço de assessoramento ao irrigante para racionalização do uso da água;
- Estudos específicos (reuso, perdas em trânsito, avaliação da capacidade de produção e adequação das captações).

Etapas Finais



Obrigado!

Superintendência de Planejamento de Recursos Hídricos

www.ana.gov.br



www.twitter.com/anagovbr

The Facebook logo, consisting of the word "facebook" in white lowercase letters on a dark blue rectangular background.

facebook

www.facebook.com/anagovbr

The YouTube logo, featuring the word "You" in black and "Tube" in white on a red rounded rectangle.

You Tube

www.youtube.com/anagovbr