

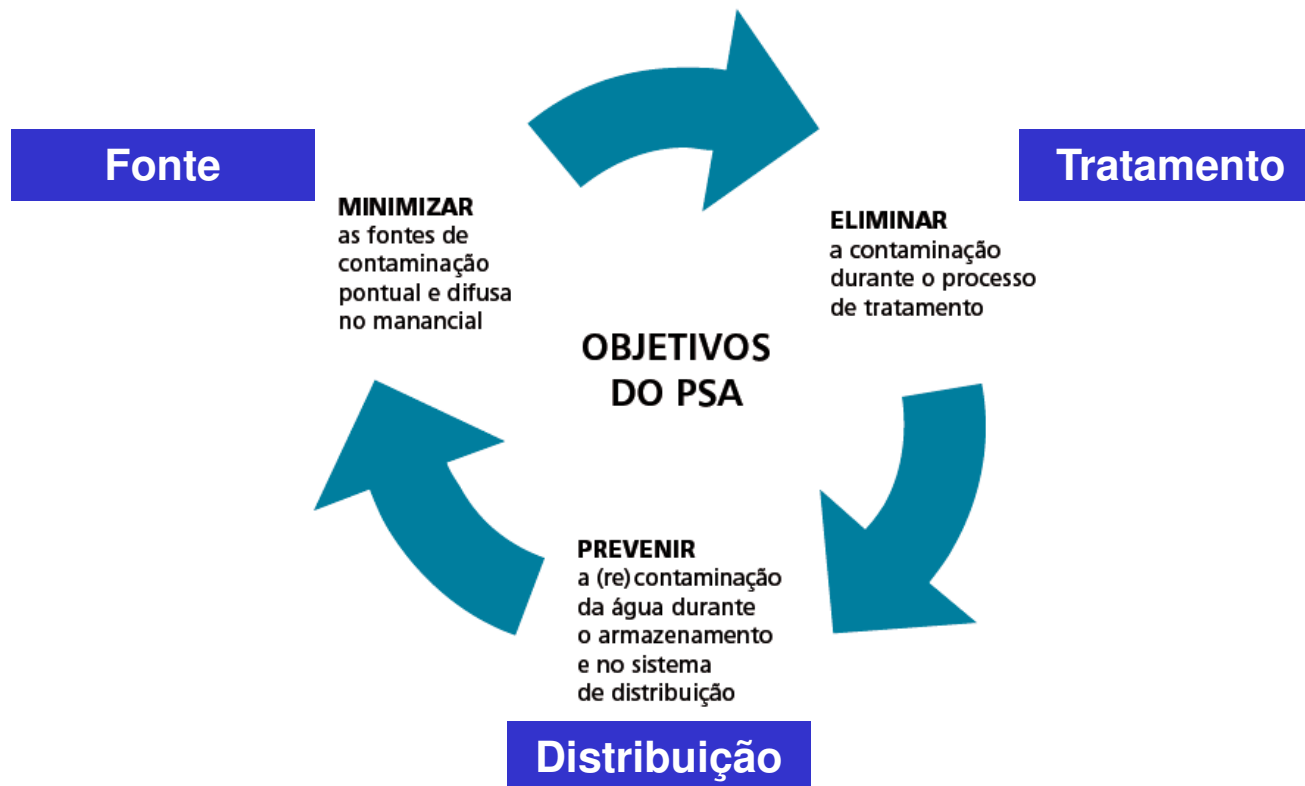
PSA – Plano de Segurança da Água



PSA – Plano de Segurança da Água

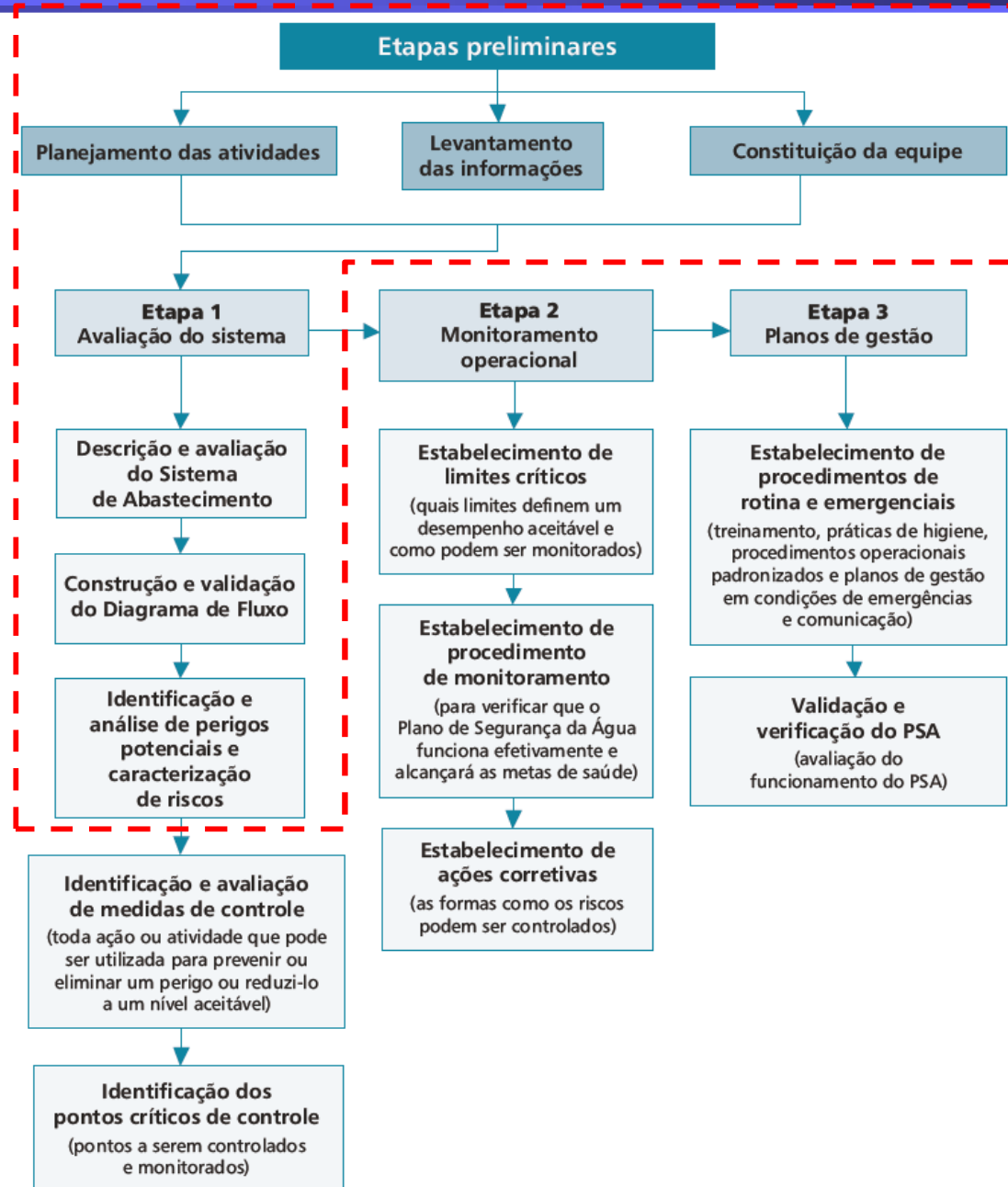
Portaria MS 2914/2011 - Dispõe sobre os procedimentos de controle e de vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade.

Desenvolvimento e adaptação de ferramentas metodológicas conceituadas pela Organização Mundial de Saúde para avaliação e gerenciamento de riscos à saúde, associados aos sistemas de abastecimento de água, desde a captação até o consumidor



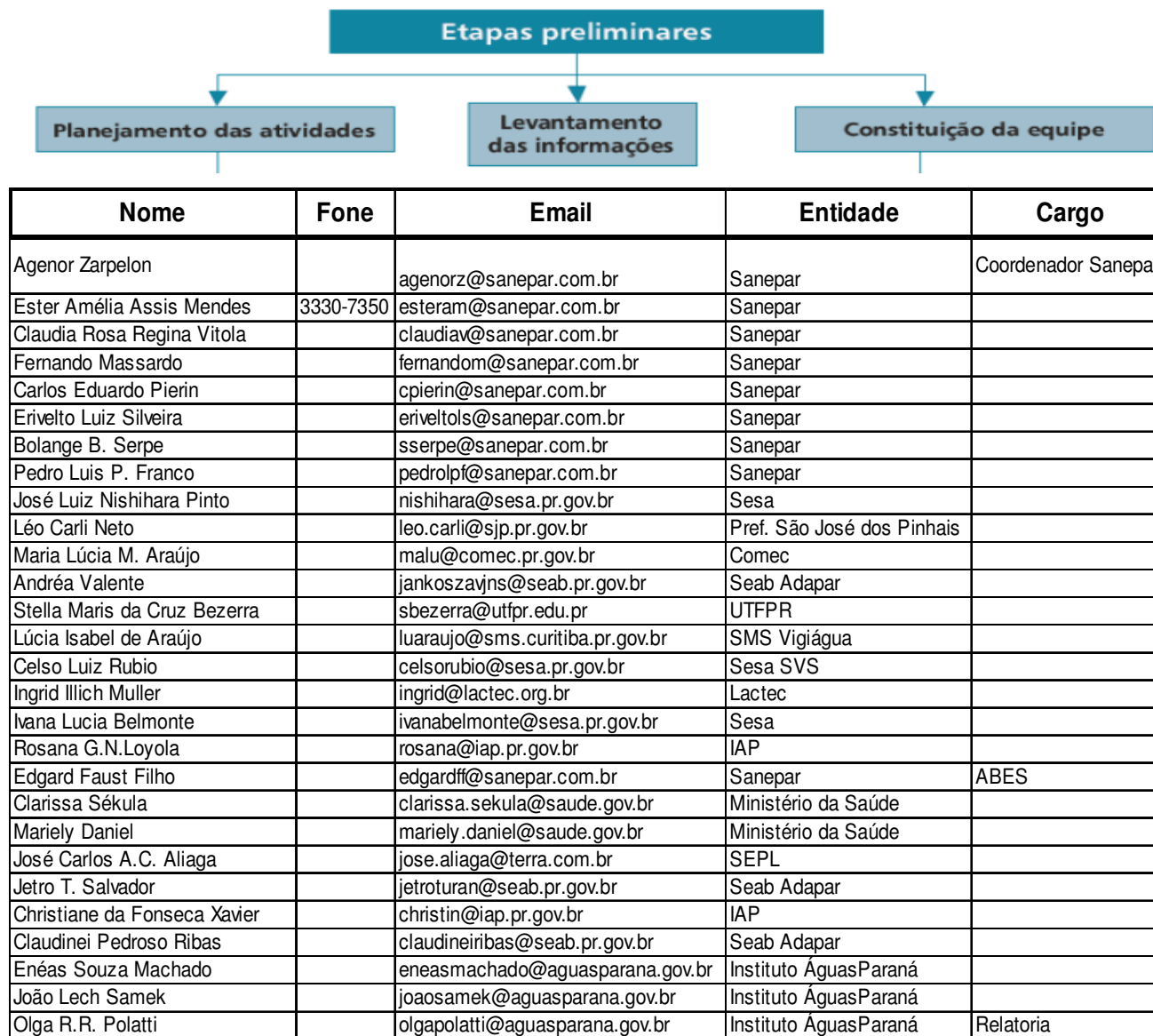
PSA – Plano de Segurança da Água

Etapas Preliminares



PSA – Plano de Segurança da Água

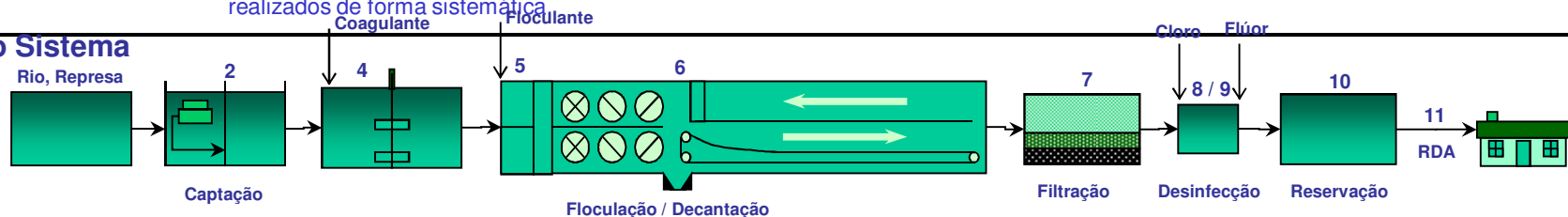
Constituição Equipe



Descrição do Sistema de Abastecimento Passaúna

Item	Processo	Descrição
2	Captação	É o início do processo de produção, através de 6 conjuntos moto-bombas, com vazão nominal de 475 l/s por unidade.
3	Adução água bruta	é o transporte da água, por meio de 2 adutoras, desde a captação até a estação de tratamento. Uma adutora de 900 mm e outra de 600 mm, em FºFº.
4	Coagulação	Transforma as impurezas que se encontram em suspensão fina, ou em solução, em partículas maiores (flocos), para que possam ser removidas por sedimentação e filtração. A coagulação é obtida pela aplicação de produtos químicos chamados de coagulantes, tais como sulfato de alumínio e policloreto de alumínio, que reage com a alcalinidade natural da água, formando hidróxido de alumínio. Na ETA Passaúna tem-se utilizado ora o Sulfato de Alumínio, ora o Poli-Cloreto.
5	Floculação	Formação de flocos (resultantes da aglutinação das partículas de coágulos) no floculador. Na Eta Passaúna os floculadores são hidráulicos, tipo "chicanas", onde o fluxo da água alterna movimentos horizontais e verticais ao mesmo tempo.
6	Decantação	É um processo dinâmico de separação de partículas sólidas da água. Estas partículas, sendo mais pesadas que a água, tenderão a se depositar no fundo do tanque, clarificando a água e reduzindo em grande parte as impurezas. Na Eta Passaúna, são 16 decantadores do tipo "acelerado – com placas paralelas à 60º".
7	Filtração	Consiste em fazer passar a água através de substâncias porosas (areia, carvão antracito), capazes de reter flocos em suspensão e demais materiais que não decantaram. Na Eta Passaúna, são 24 filtros "rápidos, por gravidade, com camadas suportes em seixos e pedregulho e camada filtrante com areia e carvão"
8	Desinfecção	Como os processos de purificação anteriores não são considerados totalmente eficazes para a remoção completa das bactérias existentes na água, e visando dar segurança ao produto final, há necessidade de desinfecção com cloro gasoso.
9	Fluoretação	objetiva prevenir a cárie dental infantil, adicionando-se flúor a água. Na Eta Passaúna, é utilizado o Acido Fluossilícico.
10	Reservatórios de água tratada	A água tratada é levada até os reservatórios (acumulação de água p/ atendimento ao consumo em horários de pico, proporcionando o fornecimento contínuo de água) e de lá distribuída para as casas dos clientes.
11	Rede de distribuição	É a canalização interligada que proporciona a distribuição de água entre os reservatórios e o domicílio do usuário.
12	Controle de qualidade água produzida	O controle de qualidade da água produzida e distribuída do Sistema Passaúna segue as diretrizes da Portaria 2914/11, do Ministério da Saúde, que estabelece os procedimentos e responsabilidades relativas ao controle e à vigilância da qualidade da água para consumo humano, bem como de seu padrão de potabilidade. Exames microbiológicos, físicos e químicos que atestam a qualidade da água são realizados de forma sistemática.

Fluxo do Sistema

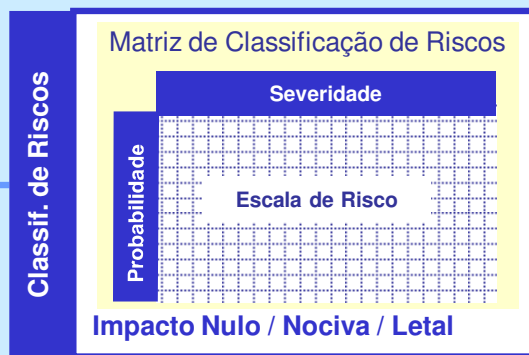


Fonte

Fase: Identificação dos Perigos



Fase: Caracterização e priorização de riscos



Risco: Probabilidade de ocorrência de um perigo causador de danos à saúde de uma população a ele exposta, num determinado espaço de tempo, e considerando a severidade das suas consequências.'

Fase: Correção



**COMITÊ DAS BACIAS DO ALTO IGUAÇU E AFLUENTES DO ALTO RIBEIRA
CÂMARA TÉCNICA DE ACOMPANHAMENTO DO PLANO - CT PLAN**

Grupo de Trabalho – Plano de Segurança da Água

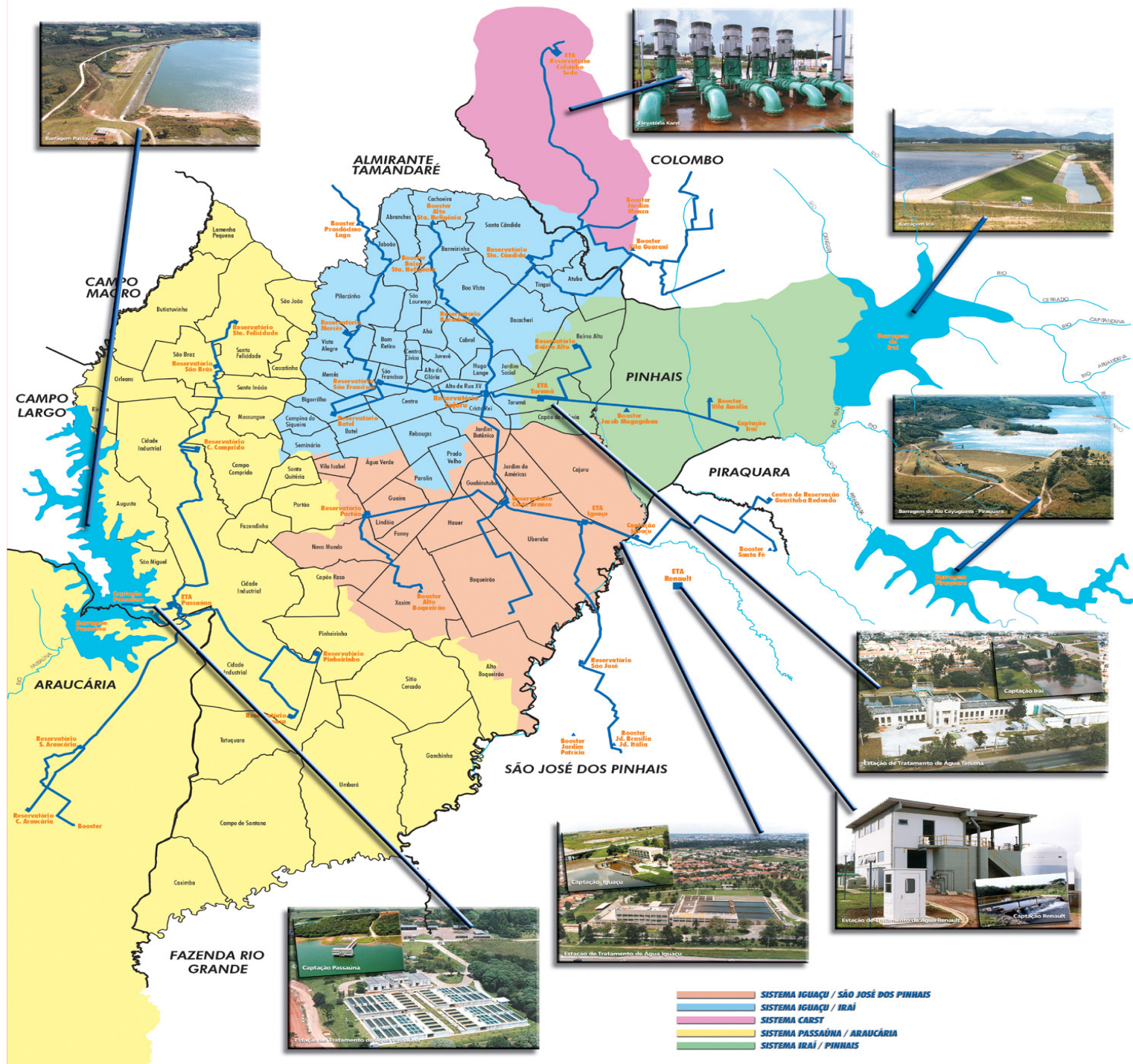
Reuniões Realizadas:

1^a - 30/05/2012

2^a - 02/07/2012

3^a - 30/08/2012

4^a - 25/10/2012



- SISTEMA IGUAÇU / SÃO JOSÉ DOS PINHAIS
- SISTEMA IGUAÇU / ITAIPU
- SISTEMA CARST
- SISTEMA PASSAÚNA / ARAUCÁRIA
- SISTEMA ITAIPU / PINHAIS

Obrigado