

**“Plano Estratégico de Recursos Hídricos da
Região Hidrográfica dos Rios Tocantins Araguaia
Avaliação Ambiental Estratégica - AAE”**

João Gilberto Lotufo Conejo

Superintendência de Planejamento de Recursos Hídricos

São Paulo, Setembro / 2006

CONSIDERAÇÕES PARA O DEBATE

- PLANO DE RECURSOS HÍDRICOS E AAE - TOCANTINS ARAGUAIA
- GRUPO DE ACOMPANHAMENTO – PROCESSO PARTICIPATIVO
- ASPECTOS METODOLÓGICOS
- PONTOS RELEVANTES PARA REFLEXÃO – Planos e AAE

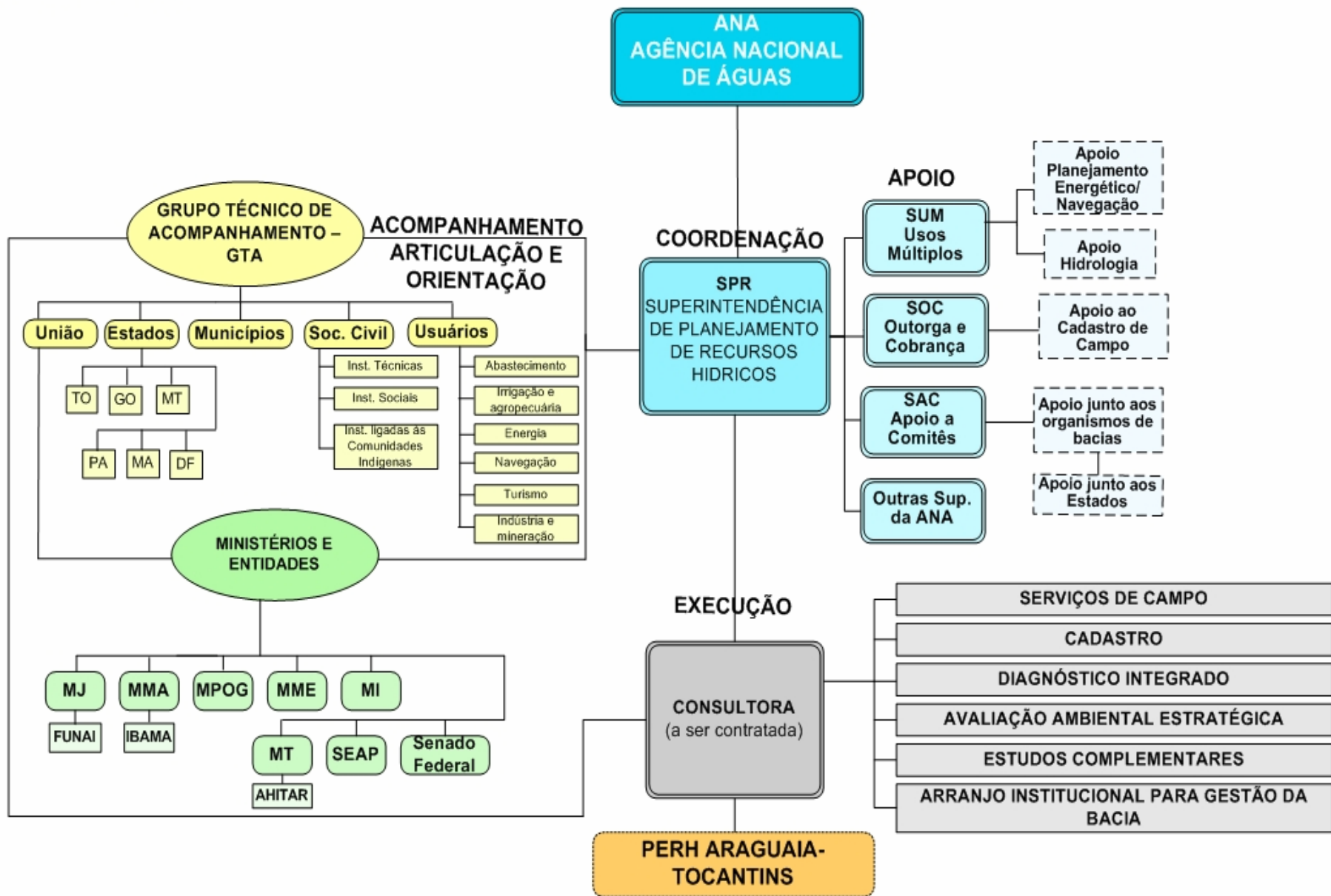
DIRETRIZES GERAIS DA PNRH INTERFACES COM O PLANO DE BACIA



Plano Estratégico de Recursos Hídricos da Região Hidrográfica Tocantins Araguaia

- Instrumento da Política Nacional de Recursos Hídricos
Lei 9.433 de 1997
- Processo participativo / descentralizado na bacia hidrográfica
- **Objetivo:** Definir a agenda de recursos hídricos, identificando ações de gestão, planos, projetos, obras e investimentos prioritários, dentro de um contexto que inclua os órgãos governamentais, a sociedade civil, os usuários e as diferentes instituições que participam do gerenciamento dos recursos hídricos, tendo em vista o desenvolvimento sustentável das bacias hidrográficas
- Utilizar AAE para viabilizar a integração com a gestão ambiental e o desenvolvimento sustentável

ORGANOGRAMA SUGERIDO PARA ELABORAÇÃO E ACOMPANHAMENTO DO PERH ARAGUAIA-TOCANTINS

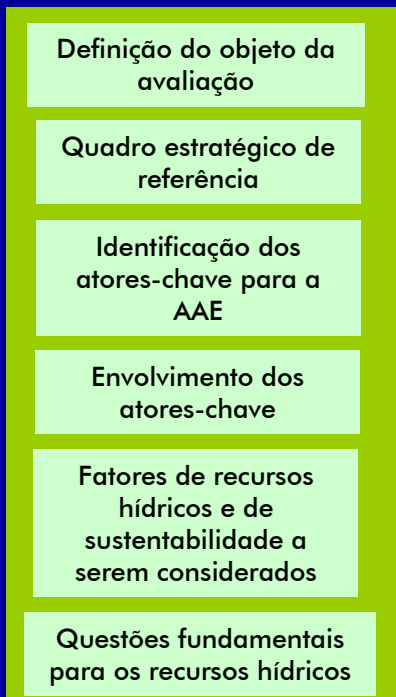


“Avaliar as possíveis implicações socioambientais associadas às alternativas de uso dos recursos hídricos da bacia hidrográfica Tocantins Araguaia, conforme as proposições a serem consideradas no PERH.”

Avaliação ambiental estratégica - Instrumento de auxílio à tomada de decisão, que procura incorporar a variável ambiental no processo decisório, no nível de **Políticas, Planos e Programas**

ETAPAS DA AAE NO PLANO DA BACIA DO TOCANTINS ARAGUAIA

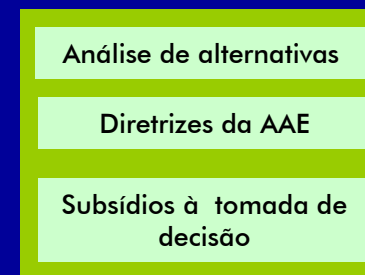
1ª ETAPA



2ª ETAPA



3ª ETAPA



Diagnóstico ↑



Cenários ↑

Programas de investimento ↑



PLANO ESTRATÉGICO DE RECURSOS HÍDRICOS DO TOCANTINS-ARAGUAIA

Diagnóstico / Cadastro	Cenários	Definição de Metas e Estratégias Consolidação do Plano
Dez/2005	Ago/2006	Dez/2006 Jun/2007

QUESTÕES FUNDAMENTAIS



ANA

AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS

ALOCAÇÃO DE ÁGUA

Irrigação

Pesca e Aquicultura

Turismo e Lazer

Fortalecimento dos Sistemas Estaduais de Recursos Hídricos

SANEAMENTO AMBIENTAL

ENQUADRAMENTO

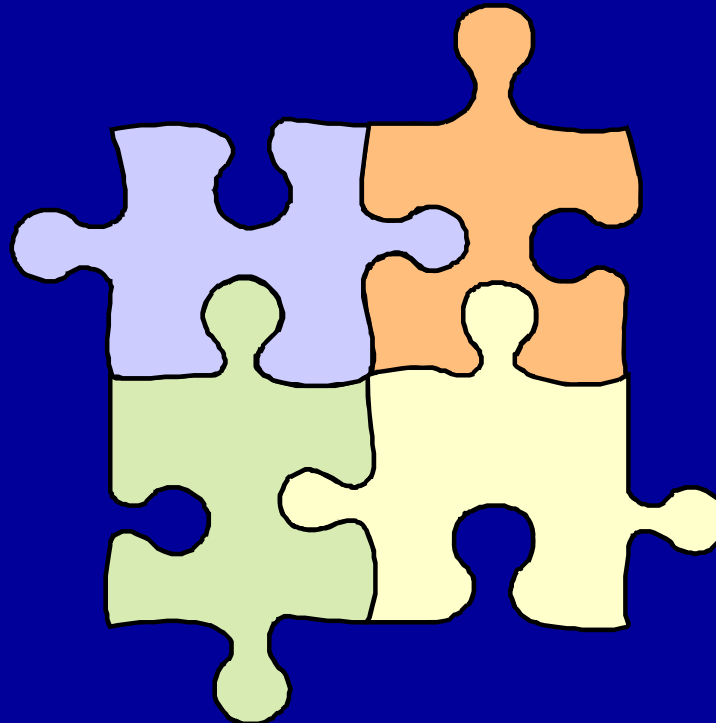
QUALIDADE DE ÁGUA

Geração de Energia

Gestão do Uso do Solo e da Fronteira Agrícola

Navegação

Terras Indígenas e Unidades de Conservação



**QUALIDADE DE
ÁGUA**

Identificação dos fatores relevantes

Identificação da relevância e da intensidade no espaço: sub bacias hidrográficas

Classificação das sub bacias e espacialização das informações

Relevância / Intensidade	Notas
Muito alta	8 a 10
Alta	6 a 8
Moderada	4 a 6
Baixa	2 a 4
Muito baixa	< 2



PRESSÃO SOBRE QUALIDADE DA ÁGUA - SUB BACIAS

FATORES CRÍTICOS	PRINCIPAIS BACIAS																	
	ARAGUAIA							TOCANTINS									PARÁ	BAÍA DE MARAJÓ
	Alto Araguaia	Alto médio araguaia	Alto Mortes	Baixo Mortes	Médio Araguaia	Submédio Araguaia	Baixo Araguaia	Alto tocantins	Paraná	Alto médio tocantins	Sono	Médio Tocantins	Itacaiunas	Sub-médio tocantins	Baixo	Pará	Acará Guamá	
	Nota	Nota	Nota	Nota	Nota	Nota	Nota	Nota	Nota	Nota	Nota	Nota	Nota	Nota	Nota	Nota	Nota	
<u>Carga de sedimentos</u>	8	10	1	3	10	4	3	0	8	5	4	3	0	0	0	0	0	
<u>Relação entre a carga orgânica lançada aos rios para diluição de esgotos x capacidade de assimilação dos corpos d'água</u>	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	
<u>Metais pesados - mineração</u>	8	5	2	0	0	5	5	10	5	5	2	2	10	5	0	2	0	
<u>Efluentes industriais</u>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5	
TOTALIZAÇÃO DAS NOTAS	4,0	4,5	0,8	0,8	2,5	2,3	2,0	2,5	3,3	2,5	1,5	2,5	2,5	1,3	0,0	0,5	2,0	

EXEMPLO

QUALIDADE DE
ÁGUA

PRESSÃO SOBRE
QUALIDADE DA
ÁGUA SUPERFICIAL
POR SUB BACIAS

Relevância
Intensidade

Muito alta

Alta

Moderada

Baixa

Muito baixa



Notas

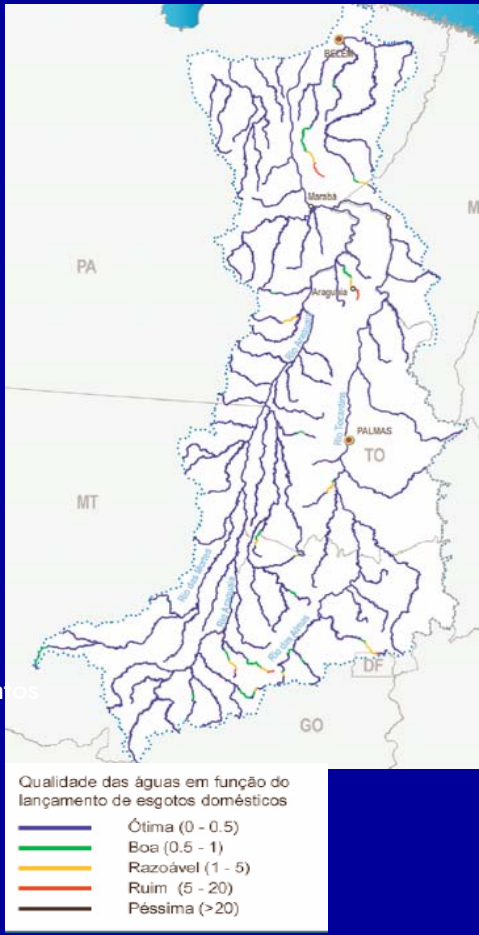
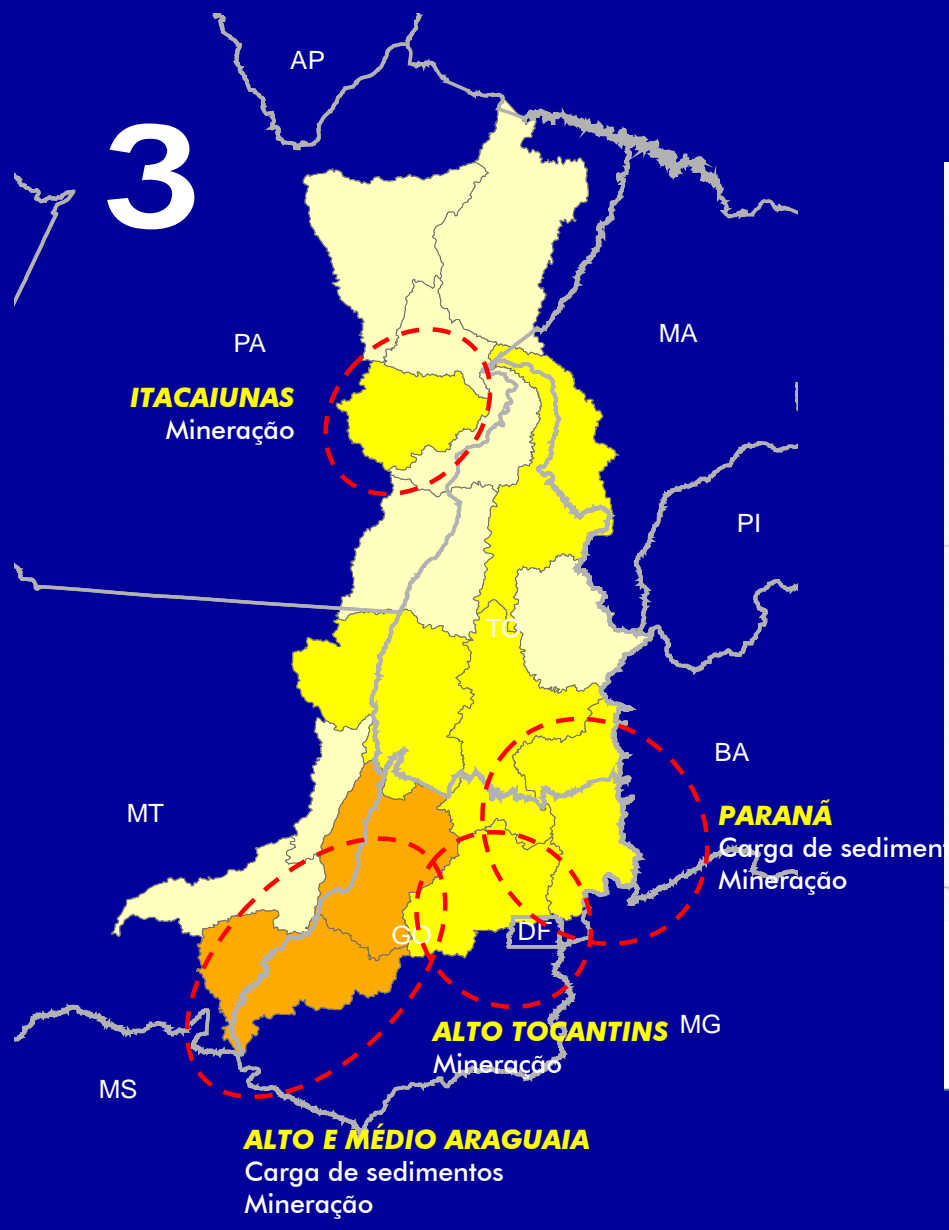
8 a 10

6 a 8

4 a 6

2 a 4

< 2



QUESTÕES F

Fortalecimento dos Sistemas
Estaduais de Recursos Hídricos

Turismo e
Lazer

Tu

Enquadramen

Enquadramento

Irrigação

Plano Estratégico de Recursos Hídricos da Região Hidrográfica Tocantins e Araguaia

Navegação

Pesca

Alocação de água

Saneamento ambiental

Qualidade
de água

ação

Pontos para Reflexão – Plano / AAE

- **Foco** – formulação do **problema**: o que decidir
“questões chave”
- Base legal / institucional
- **Processo participativo** – atores relevantes
- Legitimidade do processo – credibilidade /
transparência
- **Modelo Decisório** que facilite a comunicação /
percepção
- Da Teoria à Prática: **aprender fazendo**