

UGRHI 22

PONTAL DO PARANAPANEMA

1. DESCRIÇÃO GERAL

Área: 12.395 km² (CORHI – 2004)

A UGRHI 22 (ver Mapa A.22.1) agrega os tributários da margem direita do curso inferior do rio Paranapanema e inclui alguns afluentes pela margem esquerda do rio Paraná, localizando-se na porção extremo-oeste do Estado de São Paulo. Os principais rios desta UGRHI são os rios Paranapanema, Paraná, Santo Anastácio e Pirapozinho.

As unidades litoestratigráficas aflorantes no Pontal do Paranapanema são constituídas por rochas sedimentares e ígneas da bacia do Paraná, de idade mesozóica, e depósitos sedimentares recentes, de idade cenozóica.

A UGRHI está integralmente inserida na Província Geomorfológica denominada Planalto Ocidental.

As pastagens predominam na região, apresentando manchas de plantações e, em menor escala, fragmentos de matas e cerrados nelas dispersos. Apenas uma área reflorestada foi mapeada, no limite oriental da UGRHI.

2. CONJUNTURA SÓCIO-ECONÔMICA

Esta UGRHI registrou em 2000 uma população de 398.206 habitantes (Quadro 2.1); seu município de maior porte populacional é Presidente Prudente que concentra cerca de 42% da população total dessa UGRHI.

Quadro 2.1 – Projeção Demográfica da UGRHI 22

População	Censo		Projeções					
	1991	2000	2004	2007	2010	2015	2020	2025
Total	361.737	398.206	417.005	431.255	445.881	467.725	487.050	503.327
Urbana	303.398	339.603	362.071	378.826	395.799	421.304	444.012	463.393
Rural	58.339	58.603	54.934	52.429	50.083	46.421	43.039	39.933
Taxa Cresc. Geom. Anual		1,1%	1,1%	1,1%	1,1%	1,0%	0,8%	0,7%
Grau de Urbanização	83,9%	85,3%	86,8%	87,8%	88,8%	90,1%	91,2%	92,1%
Densidade Demográfica (hab/km²)	29,0	31,9	33,6	34,8	35,7	37,4	39,0	40,3

Fonte: Estudos de Projeção Demográfica SEADE/SABESP, 2003 e CORHI (Critérios para Distribuição das Populações, proporcionalmente à área da UGRHI)

Verifica-se pelo Quadro 2.2, que mostra o percentual dos municípios por Grupo do IPRS - Índice Paulista de Responsabilidade Social (caracterizado por três dimensões: riqueza municipal, escolaridade e longevidade), que a maior parte dos municípios (95,5%) estão nos Grupos 3 e 4. O Grupo 3 concentra-se no oeste do Estado e compõe-se de municípios de pequeno porte, com baixo nível de riqueza municipal, mas com escolaridade próxima média e elevada condição de longevidade; já o Grupo 4, compõe-se de municípios tidos como de baixo dinamismo no Estado, com baixo nível de riqueza municipal, mas com nível intermediário de escolaridade e longevidade pouco abaixo da média.

Quadro 2.2 – Percentual dos Municípios por Grupo do IPRS -2000

Grupo do IPRS	% de Municípios da UGRHI
1	4,5
2	0,0
3	59,1
4	36,4
5	0,0

Fonte: Assembléia Legislativa/SEADE

A agroindústria é a base da estrutura econômica da região, onde se despontam as usinas de álcool e açúcar, frigoríficos e abatedouros. Presidente Prudente é o pólo regional que concentra a maior parte dos empreendimentos produtivos industriais, sendo também a referência primeira em ensino universitário.

3. ÁGUAS SUPERFICIAIS

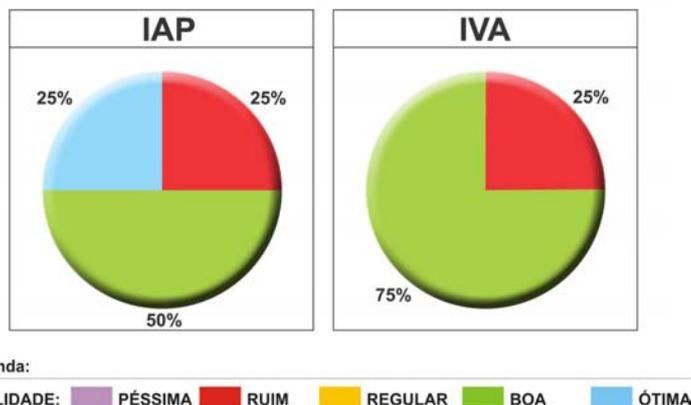
A precipitação média da área está em torno dos 1.330 mm/ano. A produção hídrica superficial, dentro dos limites territoriais da UGRHI, apresenta as seguintes vazões características (PERH 2004-2007):

- Q_{LP} (vazão média) = 92 m³/s

- Q_{7,10} (vazão mínima média de 7 dias consecutivos e 10 anos de período de retorno) = 34 m³/s

Os pontos de amostragem de qualidade das águas superficiais nesta UGRHI, da rede de monitoramento da CETESB são os apresentados no Mapa A.22.1. A situação geral da qualidade dos recursos hídricos superficiais desta UGRHI é apresentada na Figura 3.1, em termos de distribuições percentuais do Índice de Qualidade de Água para fins de Abastecimento Público - IAP e do Índice de Qualidade da Água para Proteção da Vida Aquática - IVA, referentes ao ano de 2003.

Figura 3.1 – Distribuições Percentuais de IAP e IVA em 2003



Fonte: Relatório de Qualidade das Águas Interiores do Estado de São Paulo – 2003, CETESB/2004

4. ÁGUAS SUBTERRÂNEAS

As unidades aquíferas aflorantes na UGRHI são constituídas por rochas sedimentares (Caiuá e Bauru) e ígneas basálticas (Serra Geral) da bacia do Paraná, e depósitos sedimentares recentes, de idade cenozóica.

O Plano de Bacia efetuou uma estimativa das reservas totais exploráveis na UGRHI, chegando a um total de 22,80 m³/s assim distribuídos por sistema aquífero: (i) Bauru - 10,31 m³/s; (ii) Caiuá - 4,26 m³/s; (iii) Serra Geral - 0,63 m³/s e (iv) Guarani (Botucatu) confinado - 7,6 m³/s.

5. DEMANDAS

A estimativa das demandas (fontes superficiais e subterrâneas) em 2004, efetuada no âmbito do PERH 2004-2007, chegou nos seguintes resultados:

Categoria de Uso	Demanda (m ³ /s)
Urbano	1,40
Industrial	0,29
Irrigação	4,67
Total	6,36

Situam-se na UGRHI quatro UHEs, todos implantados no rio Paranapanema: Engenheiro Sérgio Mota (Porto Primavera), Taquaruçu, Rosana e Capivara. As potências instaladas dessas UHEs somam 1.868,4 MW.

Os trechos navegáveis na UGRHI estão basicamente no rio Paraná e constituem parte da Hidrovia Tietê-Paraná. Note-se que as quebras dos reservatórios do rio Paranapanema não possuem eclusa.

6. PRINCIPAIS PROBLEMAS APONTADOS NO PLANO DE BACIA/RELATÓRIO ZERO

Cerca de 62% das bacias que integram a UGRHI são críticas à erosão, observação que pode ser constatada pelo alto número de erosões encontradas na área, caracterizando os recursos hídricos dessa bacia como comprometidos pelo impacto da erosão e assoreamento. Evidencia-se a necessidade de atuar no controle da erosão regional, urbana e rural, concentrada em novos parcelamentos urbanos junto ao espigão do rio Santo Anastácio (principalmente nos municípios de maior porte, Presidente Prudente, Presidente Venceslau, Santo Anastácio e Presidente Epitácio);

Outros aspectos de destaque são: (i) falta de tratamento dos esgotos, principalmente o doméstico; (ii) necessidade de melhoria do sistema de coleta, destinação e tratamento dos resíduos sólidos urbanos e (iii) necessidade de proteção de mananciais superficiais, com tratamento de nascentes e recomposição de matas ciliares e (iv) controle de utilização de mananciais subterrâneos;

7. PROGRAMA DE INVESTIMENTOS

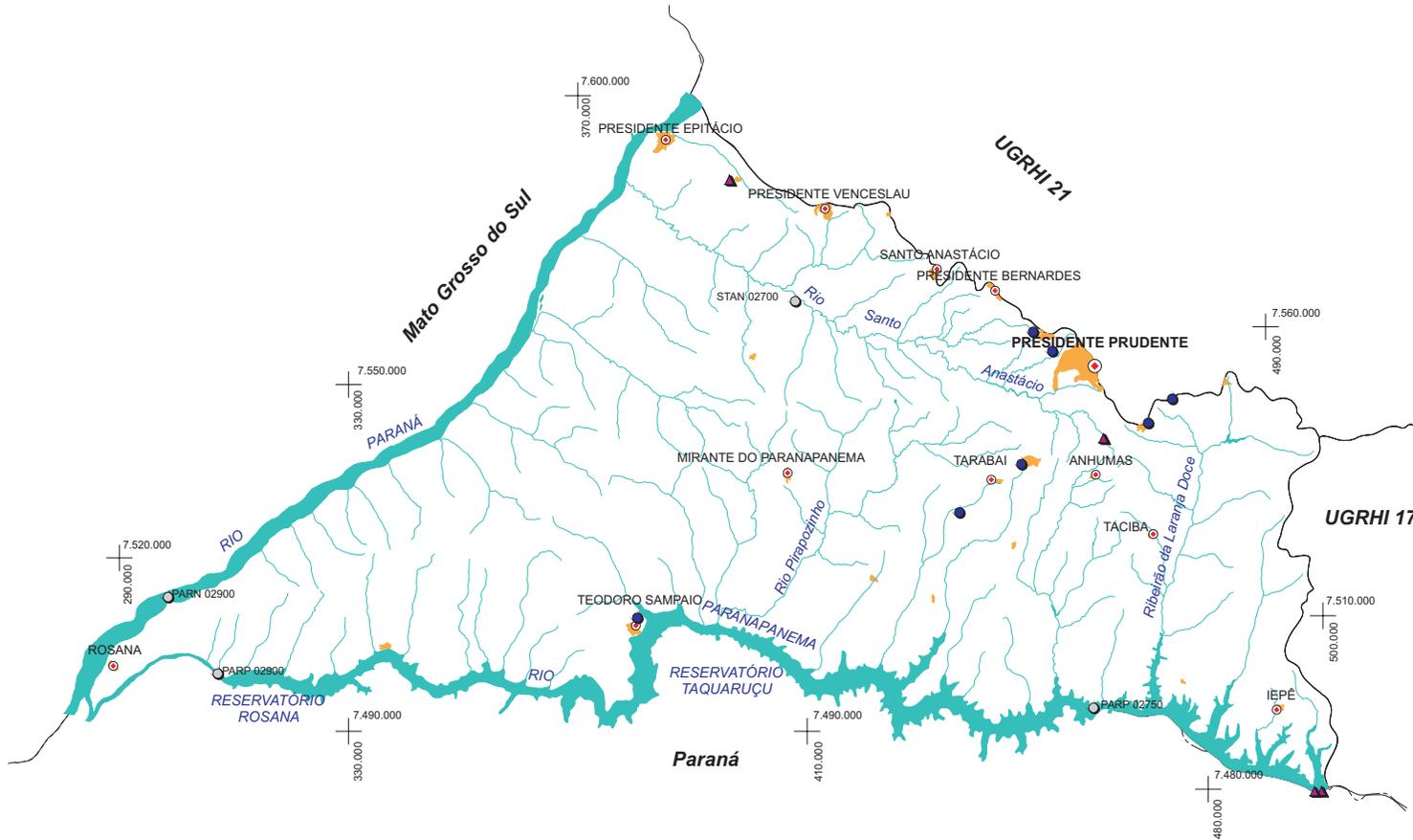
Nos cenários de implementação das ações, propostos pelo PERH 2004-2007, os respectivos montantes de recursos estimados para a UGRHI são os seguintes:

Cenário	Investimentos (R\$)
Desejável	32.618.000
Recomendado	31.116.000
Provável	14.280.000

Cenário Desejável: formulado sem restrições financeiras, contemplando todas as ações propostas e possíveis de serem realizadas no horizonte do plano, ou seja, de 4 anos;

Cenário Recomendado: formulado a partir de uma visão mais realista, considerando a priorização das metas gerais e a possibilidade de captação de recursos financeiros adicionais; e

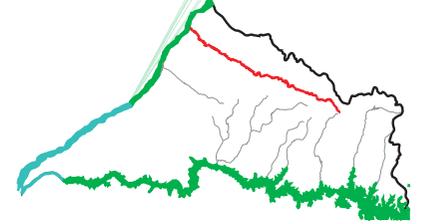
Cenário Provável: formulado a partir do Cenário Recomendado, ajustando-se o montante dos investimentos aos recursos financeiros possíveis de serem alocados para múltiplos programas inseridos no PERH 2004/2007. É equivalente ao Cenário "Piso" definido como sendo formulado com base nos recursos já alocados para o PERH 2004/2007, cuja finalidade é garantir a manutenção da situação atual dos recursos hídricos no Estado.



LOCALIZAÇÃO DA UGRHI NO ESTADO



QUALIDADE DA ÁGUA (IAP)



Escala Gráfica

FAIXAS DO IAP	CLASSIFICAÇÃO
79 < IAP ≤ 100	ÓTIMA
51 < IAP ≤ 79	BOA
36 < IAP ≤ 51	REGULAR
19 < IAP ≤ 36	RUIM
< IAP ≤ 19	PESSIMA
—	Corpo d'água não avaliado

Fonte: Relatório de Qualidade das Águas Interiores do Estado de São Paulo 2003 (CETESB, 2004)

LEGENDA

- Limite da UGRHI
- - - Limite entre UGRHIs
- - - Limite Estadual
- Limite Municipal
- Área Urbana
- TEODORO SAMPAIO - Sede Municipal
- PRESIDENTE PRUDENTE - Sede Municipal - Pólo Regional
- Rios e Reservatórios
- ▨ APA - Área de Proteção Ambiental
- ⚡ Exploração mineral nos limites municipais
 - a - areia
 - ag - argila
 - b - brita
 - c - calcário
 - gr - rochas ornamentais
- STAN 02700 - Pontos de monitoramento de água superficial
- Pontos de monitoramento de água subterrânea
- Postos Fluviométricos

MUNICÍPIOS COM SEDE NA UGRHI

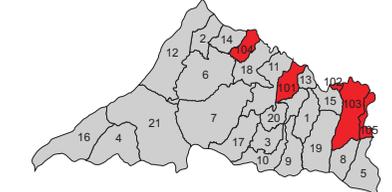
Nº MUNICÍPIO	IQR	ITE(%)
1 Anhumas	8,3	100
2 Caluá	6,6	100
3 Estrela do Norte	7,7	100
4 Euclides da Cunha Paulista	7,6	100
5 Iepê	9,2	100
6 Marabá Paulista	8,2	0
7 Mirante do Paranapanema	3,8	0
8 Nantes	9,0	100
9 Naranjuba	9,0	100
10 Pirapozinho	7,8	0
11 Presidente Bernardes	7,8	100

MUNICÍPIOS COM SEDE FORA DA UGRHI

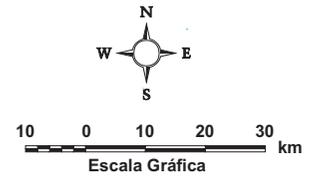
Nº MUNICÍPIO	IQR	ITE(%)
12 Presidente Epitácio	8,1	100
13 Presidente Prudente	2,5	100
14 Presidente Venceslau	2,9	0
15 Regente Feijó	8,0	100
16 Rosana	8,0	100
17 Sandovalina	8,3	0
18 Santo Anastácio	6,7	100
19 Taciba	6,9	100
20 Tarabai	9,0	100
21 Teodoro Sampaio	7,5	100

MUNICÍPIOS COM ÁREA NA UGRHI

- Municípios com sede na UGRHI
- Municípios com sede fora da UGRHI



Escala Gráfica



Nota: O mapa da UGRHI apresenta apenas as Áreas de Proteção Ambiental. Para demais unidades de Conservação, ver Mapa 4.14 "Unidades de Conservação e Área de Proteção de Mananciais".

MAPA A.22.1
UGRHI 22
PONTAL PARANAPANEMA