

I.5.2. Abastecimento de água

I.5.2.1. Considerações gerais

Os dados genéricos sobre abastecimento foram compilados de SEADE (1999). Verifica-se que o número total de domicílios ligados à rede geral de abastecimento de água, segundo os dados do Censo de 1991 do IBGE, é de 90, com 766 domicílios distribuídos pelos municípios da UGRHI. A **Figura I.5.2.a.** (SEADE, 1999) apresenta os índices de qualidade de abastecimento de água por município da UGRHI-22.

I.5.2.2. Situação da qualidade no abastecimento de água

A UGRHI-22 apresentava um índice médio de cobertura dos serviços de abastecimento de água em 1991, equivalente a 86,30 % dos domicílios urbanos. Esse índice situa-se acima dos índices apresentados para a Região de Governo de Presidente Prudente (85,09%) e para a Região Administrativa de Presidente Prudente (83,55%). Entretanto, encontra-se abaixo do índice médio do Estado de São Paulo, nesse mesmo ano (91,02%). Com relação à Região de Governo, o índice é bastante próximo, dada a quase coincidência das respectivas áreas de abrangência.

Pode-se verificar a grande incidência de municípios em que a abrangência de atendimento dos serviços de água é inferior a 80%, totalizando 11 municípios, número superior à metade dos pertencentes à UGRHI. Este indicador explicita a situação de precariedade da região quanto à abrangência dos serviços de abastecimento de água.

Considerando o conjunto dos municípios para os quais há dados disponíveis na UGRHI-22, totalizando 18, a região apresenta, conforme dados de 1991 obtidos no Perfil Ambiental/Fundação SEADE, a seguinte situação:

- índice domiciliar da qualidade do abastecimento de água - bom: 64,02%;
- índice domiciliar da qualidade do abastecimento de água - médio: 24,81%; e
- índice domiciliar da qualidade do abastecimento de água - precário: 11,15 %.

Encontram-se acima da média regional, quanto ao índice "Bom", os municípios de Pirapozinho, Presidente Bernardes, Presidente Epitácio, Presidente Prudente, Presidente Venceslau, Regente Feijó, Santo Anastácio, Tarabai e Teodoro Sampaio. Deve-se destacar, nesse conjunto, o município de Presidente Prudente, com 91,32 % de índice "Bom".

Na situação oposta, com índices "Precário" acima da média regional, encontram-se: Caiuá, Iepê, Marabá Paulista, Presidente Epitácio, Sandovalina e Taciba. Nesse grupo, é preocupante a situação de Sandovalina, cujo índice domiciliar da qualidade do abastecimento de água "Precário" é de 27,77%, cerca de 2,5 vezes superior à média regional.

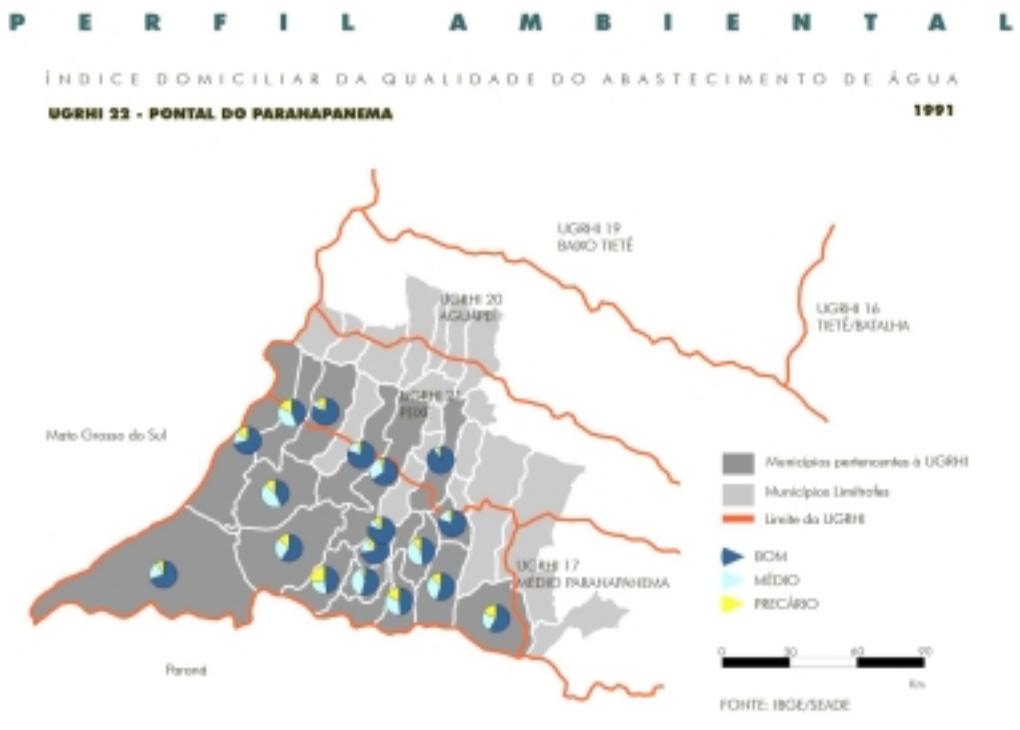


Figura I.5.2.a. Cartograma do índice de qualidade em abastecimento de água para a UGRHI-22 (SEADE, 1999).

A análise do volume de água captado e distribuído nos municípios e na média regional, foi obtida a partir dos índices de água captada *pe capta* e de volume medido *pe capta*, constantes do Perfil Ambiental/Fundação SEADE e levantados pela pelas Pesquisas Municipais Unificadas, referentes aos anos de 1992 e 1995. A relação entre o volume medido e captado, em termos percentuais, é conceituada como sendo o índice de perda de água, sendo tanto menor quanto mais se aproxima o volume de água medido na distribuição daquele captado. Essa relação, entretanto, não permite identificar causas dessa perda: se provenientes da falta de controles de medição, de perdas na rede, ou de outras causas.

Ao analisar os dados, verifica-se que a perda tende a aumentar consideravelmente, de 1992 para 1995, na maioria dos municípios com dados disponíveis, provocando sensível aumento da perda média da UGRHI-22 de 38,29% em 1992, para 53,45%, em 1995. A causa aparente dessa tendência é o pequeno aumento dos volumes medidos frente à ampliação considerável da quantidade de água captada, que pode ser atribuída à falta de instalação de dispositivos de controle (hidrômetros), não acompanhando os investimentos em ampliação dos sistemas de captação.

Deve ser observada também a irregularidade dos dados disponíveis, encontrando-se muitos municípios em que inexistem informações por diversas

causas – (NR - não respondeu); (... – dado não disponível) e (MI – município inexistente).

A realização de análise da água tratada, nos municípios da UGRHI-22, não obedece a critérios unificados, quanto à periodicidade. Observa-se ainda a grande incidência de dados não disponíveis quanto a esse indicador. Pode-se verificar ligeira tendência ao aumento das análises, reduzindo, em geral, sua periodicidade. Conforme os dados, o Município de Estrela do Norte, em 1995, não realizava análise físico-química da água tratada

A captação de água nos municípios da UGRHI-22 é predominantemente subterrânea. Apenas três municípios realizam captação superficial: Presidente Epitácio (exclusivamente superficial), Presidente Prudente (parcialmente) e Presidente Venceslau (parcialmente).

O tratamento da água é diferenciado, acordo com a sua captação. Para a captação superficial, os procedimentos de tratamento podem incluir floculação, decantação, filtração, desinfecção e fluoretação. Para a captação subterrânea, só foram identificados procedimentos de desinfecção e fluoretação.

Os três municípios que utilizam-se da captação superficial, realizam o tratamento total, com todos os procedimentos, exceto no caso de Presidente Venceslau que, em 1995, não realizava a fluoretação.

Dos 19 municípios da UGRHI-22 que utilizam-se de captação subterrânea, 18 realizam desinfecção. Destes, Iepê realiza a desinfecção apenas parcialmente (64% da água), Narandiba e Sandovalina apenas em 1992. Já tratamento por fluoretação é realizado por 14 municípios, sendo que em Presidente Venceslau apenas em 1992. É importante ressaltar que, em três municípios, observam-se dados acusando a inexistência de tratamento da água subterrânea. Em Iepê, 36% da água não recebe tratamento; em Mirante do Paranapanema não havia tratamento em 1992 e não há informação mais recente; em Sandovalina, no ano de 1995, acusa-se a inexistência de tratamento.

Na área compreendida pela UGRHI-22, a predominância de utilização da água é para a irrigação, seguindo-se a utilização para fins industriais e urbanos. Dados do DAEE e do Plano Estadual de Recursos Hídricos situam as demandas totais, para 1990 e suas projeções para 2010, respectivamente, em 8,4 e 8,5 m³/s. Convém ressaltar o alto potencial de exploração dos mananciais subterrâneos da região, já responsáveis por parte significativa do abastecimento urbano.

Municípios com áreas parcialmente contidas na UGRHI-22

Considerando que os limites territoriais dos municípios não necessariamente coincidem com os limites das Unidades de Gerenciamento estabelecidas pela Lei n.º 7.663/91, alguns municípios estão parcialmente contidos na UGRHI-22. São eles: Álvares Machado, Indiana, Martinópolis, Piquerobi e Rancharia. Os quatro primeiros têm sua sede urbana parcialmente incluída na bacia e o último, apenas área rural incluída. Os municípios de Álvares Machado e Piquerobi têm representação no Comitê de Bacia - CBH-PP.

Para efeito das questões de água, principalmente no que se refere ao abastecimento urbano, cabe observar que os municípios com áreas urbanas parcialmente incluídas na bacia comportam-se de modo semelhante aos demais pertencentes à UGRHI, com índices de cobertura dos serviços entre 69,33 e 79,42, na mesma faixa que a maior parte dos pertencentes à UGRHI. Quanto à qualidade dos serviços de água, os municípios de Indiana e Rancharia encontram-se acima da média regional, quanto ao índice "bom". Quanto aos demais indicadores relativos aos volumes de água, perdas, análises e condições de tratamento, esses municípios apresentam-se sem distorções significativas com relação aos dados apresentados para aqueles pertencentes à UGRHI.