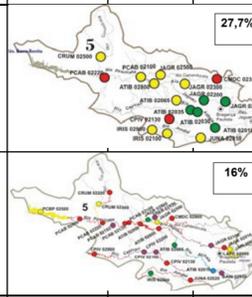
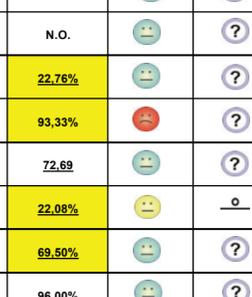


Variável	Indicador	Grandeza/Parâmetro	DADOS						Evolução dos dados 2008/2009	Comentário sobre os dados	
			Relatório de Situação - 2008			Relatório de Situação - 2009					
			Dados	Avaliação	Posição em relação ao Estado	Dados	Avaliação	Posição em relação ao Estado			
Dinâmica demográfica e social	FM.01 - Crescimento populacional	FM.01-A Taxa geométrica de crescimento anual (TGCA)	NA	NA	NA	1,78%	☹️	—	N.A.	FM.01-A Taxa geométrica de crescimento anual (TGCA): Foi atualizado com dados do SEADE (2009), apresentando uma TGCA média de 1,78% na UGRHI, valor este classificado como favorável, porém ainda acima da média do Estado de São Paulo.	
	FM.03 - Densidade demográfica	FM.03-A Densidade demográfica: hab/km <sup>2</sup> (média da UGRHI)	347 (SEADE,2007)	☹️	—	362,22	☹️	—	↑	FM.03-A Densidade demográfica: Foi atualizado com dados do SEADE (2009), apresentando um valor de 362,22 hab/km <sup>2</sup> na UGRHI. Este valor teve um pequeno acréscimo em relação ao dado anterior (de 2007) e também está acima da média do Estado de São Paulo. Vale ressaltar que este indicador "distorce" um pouco a realidade da bacia, uma vez que a bacia é responsável pelo abastecimento de boa parte da população residente na grande São Paulo. Também temos uma distribuição muito heterogênea desta população pela bacia hidrográfica, sendo que o médio curso concentra uma grande parte da população, enquanto que nas cabeceiras e no médio curso (após o município de Piracicaba) a densidade é bem menor.	
	FM.04 - Responsabilidade social e desenvolvimento humano	FM.04-A Índice Paulista de Responsabilidade Social (IPRS)	NA	NA	NA	2,54	☹️	?	N.A.	FM.04-A - Índice Paulista de Responsabilidade Social (IPRS): Os dados utilizados foram extraídos do SEADE (2008), apresentando uma média de 2,54 (Grupo 2). Esse parâmetro encontra-se em estado de atenção, o Estado não apresenta valor de referência, e não foi possível avaliar a evolução dos dados pois só existem valores para o ano de 2006.	
		FM.04-B Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM)	NA	NA	NA	0,81	☹️	—	N.A.	FM.04-B - Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM): Os dados utilizados também foram obtidos junto ao SEADE (2000), apresentando um valor médio para a UGRHI de 0,81. Esse parâmetro encontra-se em estado favorável, está acima do valor apresentado pelo Estado e também não foi possível avaliar a evolução dos dados pois só existem valores para o ano de 2000.	
Dinâmica de ocupação do território	FM.10 - Uso e ocupação do solo	FM.10-A- Proporção de área agrícola em relação à área total (%)	NO	?	NO	12,08%	☹️	—	N.A.	Para a caracterização do Uso e Ocupação do Solo (FM.10), foram utilizados os dados apresentados no Relatório de Situação 2007 (CPTI, 2008) que se originou, por sua vez, dos dados levantados pela Secretaria de Estado do Meio Ambiente no ano de 2006. Mesmo com o dado desatualizado, pode-se perfeitamente comparar a realidade local com o restante do Estado, conforme apresentado:	
		FM.10-B- Proporção de área com cobertura vegetal nativa em relação à área total (%)	NO	?	NO	26,34%	☹️	—	N.A.	FM.10-B- Proporção de área com cobertura vegetal nativa em relação à área total: 26,34% da área contida na UGRHI é caracterizada como agrícola, valor menor que a média estadual.	
		FM.10-C- Proporção de área com silvicultura em relação à área total da bacia (%)	NO	?	NO	0,54%	☹️	—	N.A.	FM.10-C- Proporção de área com silvicultura em relação à área total da bacia: 0,54% da área contida na UGRHI é composta com silvicultura, valor menor que a média estadual.	
		FM.10-D- Proporção de área de pastagem em relação à área total da bacia (%)	NO	?	NO	51,98%	☹️	—	N.A.	FM.10-D- Proporção de área de pastagem em relação à área total da bacia: 51,98% da área contida na UGRHI é composta por pastagem, valor maior que a média estadual.	
		FM.10-E- Proporção de área urbanizada em relação à área total da bacia (%)	NO	?	NO	7,61%	☹️	?	N.A.	FM.10-E- Proporção de área urbanizada em relação à área total da bacia: 7,61% da área contida na UGRHI é caracterizada como área urbanizada, para esse parâmetro não há dados sobre a média estadual.	
		FM.10-F- Proporção de área de campo antrópico em relação à área total da bacia (%)	NO	?	NO	N.O.	☹️	?	N.A.	FM.10-F- Proporção de área de campo antrópico em relação à área total da bacia: Não foram obtidos dados. Em função da importância deste dado, sugere-se uma ação, bianual de atualização destes dados por parte dos Comitês PCJ.	
Uso de água	P.03 - Uso de água	P.01 - Demanda de água	P.01-A Demanda de água total (1000m <sup>3</sup> /ano)	1.658.168 (DAEE, fev 2008)	☹️	—	1.196.791,00	☹️	—	↓	P.01-A Demanda de água total: A determinação deste valor foi baseada nos dados apresentados no ano de 2008 (CPTI), e foram levantados junto as seguintes fontes de dados: (i) cadastro da PROESP disponibilizado no site do DAEE; (ii) Cadastro de usuários estaduais no Estado de São Paulo; (iii) Cadastro de usuários federais. Com uma análise deste total, chegamos a cifra de 1.196.791.000 m <sup>3</sup> utilizados durante o ano, representando uma vazão contínua de 37,95 m <sup>3</sup> /s. Esse valor encontrado é superior a média das demais UGRHIS do Estado de São Paulo.
		P.03-A- Proporção do volume de uso de água superficial (%)	87,58 (DAEE, fev 2008)	☹️	—	91,88%	☹️	?	↑	Para a caracterização do Uso de Água (P.03), foram utilizados os dados apresentados no Relatório de Situação 2007 (CPTI, 2008).	
		P.03-B- Proporção do volume de uso de água subterrânea (%)	12,42 (DAEE, fev 2008)	☹️	—	8,12%	☹️	?	↓	P.03-A- Proporção do volume de uso de água superficial: 91,88% da água utilizada na UGRHI é de origem superficial, para esse parâmetro não há dados sobre a média estadual e houve um acréscimo comparado aos dados apresentados para o ano de 2008.	
		P.03-C- Proporção de volume de uso em área urbana em relação ao uso total (%)	49,11 (DAEE, fev 2008)	☹️	—	56,00%	☹️	?	↑	P.03-B- Proporção do volume de uso de água subterrânea: 8,12% da água utilizada na UGRHI é de origem subterrânea, para esse parâmetro não há dados sobre a média estadual e houve um decréscimo comparado aos dados apresentados para o ano de 2008.	
		P.03-D- Proporção de volume de uso industrial de água em relação ao uso total (%)	33,27 (DAEE, fev 2008)	☹️	—	24,00%	☹️	?	↓	P.03-C- Proporção de volume de uso em área urbana em relação ao uso total: 56,00% da água utilizada na UGRHI é referente a uso em área urbana, para esse parâmetro não há dados sobre a média estadual e houve um acréscimo comparado aos dados apresentados para o ano de 2008.	
		P.03-E- Proporção de volume de uso de água na irrigação em relação ao uso total (%)	5,27 (DAEE, fev 2008)	☹️	—	18,00%	☹️	?	↑	P.03-D- Proporção de volume de uso industrial de água em relação ao uso total: 24,00% da água utilizada na UGRHI é referente a uso industrial, para esse parâmetro não há dados sobre a média estadual e houve um decréscimo comparado aos dados apresentados para o ano de 2008.	
		P.03-F- Quantidade anual de água para abastecimento público (1.000 m <sup>3</sup> /ano)	309.119 (DAEE, fev2008)	☹️	NO	615.782,00	☹️	—	↑	P.03-E- Proporção de volume de uso de água na irrigação em relação ao uso total: 18,00% da água utilizada na UGRHI é referente a uso em irrigação, para esse parâmetro não há dados sobre a média estadual e houve um decréscimo comparado aos dados apresentados para o ano de 2008. Para este parâmetro adotou-se como água usada para irrigação 100% da vazão rural utilizada.	
		P.03-G- Proporção de volume de outros usos em relação ao volume total (%)	NO	?	NO	2,00%	☹️	?	N.A.	P.03-F- Quantidade anual de água para abastecimento público: Na UGRHI é utilizado 615.782,00 (1000 m <sup>3</sup> /ano) de água para o abastecimento público, esse valor está acima dos valores de referência do Estado de São Paulo e comparando esse valor com os dados apresentados para o ano de 2008, nota-se que houve um forte acréscimo. Todavia, este volume representa, aproximadamente, 345 litros/cabitante/dia, isto é, compatível com os valores utilizados em estudos anteriores.	
Produção de resíduos sólidos e efluentes	P.04 - Resíduos sólidos domésticos	P.04-A Quantidade anual de resíduos sólidos domiciliares gerados per capita (ton/habitano)	0,195 (CETESB e SEADE, 2005)	?	NO	0,33	☹️	—	↑	P.04-A Quantidade anual de resíduos sólidos domiciliares gerados per capita: Este valor é disponibilizado anualmente pela CETESB, através do Inventário de Resíduos Sólidos. Para o ano de 2009, o valor médio (ponderado pela população) das Bacias PCJ é de 0,33 ton/hab/ano. Este dado aumentou consideravelmente em relação ao ano anterior (+69%), provavelmente por diferenças metodológicas. O valor per capita de produção de resíduos equivale a uma geração diária de 0,90 kg/habitante, acima da média estadual.	
	P.05 - Efluentes industriais e sanitários	P.05-A Carga orgânica anual de efluentes sanitários (kg DBO5/ano)	91.385.415 (CETESB,2005)	☹️	NO	92.540.275,00	☹️	—	↑	P.05-A Carga orgânica anual de efluentes sanitários: Este valor é disponibilizado anualmente pela CETESB, através do relatório de qualidade das águas interiores. Como era de se esperar, em função do aumento da população, a quantidade de carga orgânica gerada anualmente aumentou um pouco (1,2%), compatível com o aumento da população. Este valor se manteve acima da média do Estado.	
	P.06 - Áreas contaminadas	P.06-A Quantidade de áreas contaminadas (nº)	239 (CETESB,2006)	☹️	—	377	☹️	—	↑	P.06-A Quantidade de áreas contaminadas: Este valor é baseado na lista divulgada pela CETESB da relação das áreas contaminadas no Estado de São Paulo. Nota-se que o dado obtido neste ano (2009) foi muito superior ao dado registrado em 2008 (+58%). Este aumento considerável do número de áreas contaminadas possui relação, provavelmente, com a melhoria na fiscalização por parte da CETESB, uma vez que estas áreas contaminadas remontam a anos anteriores, quando a preocupação ambiental não fazia parte do cotidiano das empresas.	
Qualidade das águas	E.01 - Qualidade das águas superficiais	E.01-A- IAP			27,7%	NA				E.01-A- IAP: Para esse parâmetro, no ano de 2008 houve uma redução significativa do número de pontos de amostragem em relação ao ano de 2007. Mesmo assim, ficou claro uma melhora significativa deste parâmetro nas cabeceiras do Rio Piracicaba. Por outro lado, na bacia do Rio Jundiá, dois pontos que eram classificados como qualidade boa passaram a regular. Em resumo, no ano de 2007, 7,40% dos pontos eram classificados como bons e ótimos, enquanto que no ano de 2008 este valor foi de 27,70%.	
		E.01-B- IVA			16%	NA				E.01-B- IVA: Para esse parâmetro, o ano de 2008 também apresentou uma melhora significativa. No ano de 2007, apenas 4% dos pontos eram classificados como bons e ótimos. Esta porcentagem passou a 16% no ano de 2008.	
	E.03 - Balneabilidade de praias e reservatórios	E.03-A- Proporção de praias monitoradas com índice de balneabilidade classificado como Bom e Ótimo (%)	NA	?	NA	N.O.	☹️	?	N.A.		
		E.03-B- Proporção de reservatórios monitorados com índice de balneabilidade classificado como Bom e Ótimo (%)	NO	?	NO	N.O.	☹️	?	N.A.	Em relação a Balneabilidade de praias e reservatórios (E.03), utilizou-se os dados obtidos no Relatório de Qualidade das Águas Interiores do Estado de São Paulo (CETESB, 2009). Nele consta que o monitoramento mensal das praias dos Reservatórios Cachoeira, Jaguari e Alibainha apresentaram índices de balneabilidade na categoria EXCELENTE. A praia do Lavapés, no Reservatório Jaguari, teve uma melhora em 2008, passando de REGULAR para EXCELENTE. Desta forma, todas as praias desses reservatórios obtiveram classificação PRÓPRIA para o banho em todos os meses de 2008.	
Disponibilidade das águas	E.05 - Disponibilidade de águas superficiais	E.05-A- Demanda total em relação ao Qmédio (%)	21,4 (DAEE)	☹️	NO	22,76%	☹️	?	↑	E.05-A- Demanda total em relação ao Qmédio: Em função da existência do Sistema Cantareira e da gestão compartilhada das águas, a disponibilidade hídrica é variável ao longo dos anos, dependendo do regime hídrico e do saldo existente no Banco de Águas. Desta forma, os dados aqui analisados referem-se aos calculados no Relatório de Situação 2004-2006 (Irigart, 2007). Com base nestes dados, chegou-se ao valor da proporção da demanda total em relação a vazão média em 22,76%.	
		E.05-B- Demanda total em relação ao Q7,10 (%)	96,6 (DAEE)	46/43	NO	93,33%	☹️	?	↓	E.05-B- Demanda total em relação ao Q7,10: Já em relação a Q <sub>7,10</sub> (vazão de referência para disponibilidade), o uso representa 93,33% deste valor. Neste valor, obviamente, não estão incorporados os lançamentos existentes na Bacia.	
	E.06 - Disponibilidade de águas subterrâneas	E.06-A- Reservas exploráveis de água subterrânea em relação à população total (m <sup>3</sup> /hab.ano)	NO	?	NO	72,69	☹️	?	N.A.	E.06-A- Reservas exploráveis de água subterrânea em relação à população total: A disponibilidade de águas subterrâneas foi baseada nos trabalhos de Conejo e Lopes, apresentados no Relatório de Situação 2002-2003. Este trabalho apontou as reservas estimadas para os aquíferos do Estado de São Paulo. Com base em uma relação de área, foi determinado a disponibilidade de água subterrâneas nas Bacias PCJ em 72,69 m <sup>3</sup> /hab.ano.	
		E.06-B- Proporção de captação de água subterrânea outorgada em relação ao total de reservas exploráveis (%)	27,1 (DAEE, fev2008)	☹️	—	22,08%	☹️	—	↓	E.06-B- Proporção de captação de água subterrânea outorgada em relação ao total de reservas exploráveis: A relação demanda x disponibilidade nas Bacias PCJ foi determinada em 22,08%, este indicador está acima da média do Estado de São Paulo e está classificado como Estado de Atenção.	
	E.09 - Disponibilidade total de água (superficial + subterrânea)	E.09-A- Demanda total em relação à disponibilidade (Q <sub>7,10</sub> +reserva explorável) (%)	78,48 (DAEE, fev2008)	☹️	—	69,50%	☹️	?	↓	E.09-A- Demanda total em relação à disponibilidade (Q <sub>7,10</sub> +reserva explorável): Este indicador avalia a relação disponibilidade x demanda geral das Bacias PCJ (superficial e subterrânea), isto é, uma relação entre a demanda total (superficial + subterrânea) e a disponibilidade (Q <sub>7,10</sub> +reserva explorável). Para as Bacias PCJ esta relação é de 69,50%, isto é, acima da média do Estado de São Paulo.	
	E.07 - Cobertura de abastecimento	E.07-A- Índice de cobertura de abastecimento de água (%)	NO	?	NO	96,00%	☹️	?	N.A.	E.07-A- Índice de cobertura de abastecimento de água: Este indicador refere-se ao Índice de cobertura de abastecimento de água (%). O dado utilizado refere-se ao Relatório de Situação 2004-2006, que fez um levantamento primário deste indicador junto aos municípios das Bacias PCJ, obtendo-se o valor de 96%. Este valor não possui classificação, tampouco apresenta média para o Estado de São Paulo.	
Saúde pública e ecossistemas	L01 - Doenças de veiculação hídrica	L01-A- Incidência anual de diarreias agudas (nº de casos/1000hab.ano)	14,11 (CVE,2006)	☹️	NO	14,11	☹️	—	—	L01-A- Incidência anual de diarreias agudas: Foi analisado com base nos dados fornecidos pelo Centro de Vigilância Epidemiológica dos municípios. O dado apresentado neste relatório e o mesmo do relatório passado, não cabendo, desta forma, uma análise da evolução. Este dado está abaixo da média do Estado de São Paulo.	
Controle de poluição	R.01 - Coleta e disposição de resíduos sólidos	R.01-A- Proporção de domicílios com coleta de resíduos sólidos (%)	NO	?	NO	N.O.	☹️	?	N.A.	R.01 - Coleta e disposição de resíduos sólidos	
		R.01-B- Proporção de resíduos sólidos coletados dispostos em aterro sanitário em relação ao total disposto (%)	NO	?	NO	N.O.	☹️	?	N.A.	R.01-B- Proporção de domicílios com coleta de resíduos sólidos: Não foi possível a obtenção do dado, uma vez que este dado precisaria ser coletado junto aos municípios das Bacias PCJ	
		R.01-C- Proporção de aterros sanitários com IQR considerado Adequado (%)	61 (CETESB,2006)	☹️	NO	61,43%	☹️	—	—	R.01-C- Proporção de aterros sanitários com IQR considerado Adequado: Foram utilizados os dados do Inventário de resíduos sólidos da CETESB, que remeteu a um índice de aterros controlados de 61%, número este que ficou estável em relação ao ano anterior. Este valor, porém, está abaixo da média estadual.	
	R.02 - Coleta e tratamento de efluentes	R.02-A- Cobertura da coleta de esgoto (%)	84 (CETESB,2006)	☹️	—	85,21%	☹️	?	↑	R.02 - Coleta e tratamento de efluentes	
		R.02-B- Proporção de esgoto coletado tratado em relação ao total coletado (%)	27 (CETESB,2006)	☹️	NO	42,49%	☹️	?	↑	O indicador R.02 é baseado em quatro sub-indicadores, todos eles obtidos junto ao Relatório de Qualidade das águas interiores, publicado anualmente pela CETESB, conforme apresentado:	
R.02 - Coleta e tratamento de efluentes	R.02-C- Redução de carga orgânica (Kg DBO <sub>5</sub> /dia)	NO	?	NO	86.938,00	☹️	?	N.A.	R.02-B- Proporção de esgoto coletado tratado em relação ao total coletado: Apresenta um valor médio para a Bacia de 85,21, superior ao registrado no ano anterior e classificado como estado favorável e acima da média estadual		
	R.02-D- ICTEM	NA	NA	NA	3,93	☹️	?	N.A.	R.02-C- Redução de carga orgânica: Apresenta um valor de 87 ton DBO <sub>5</sub> /dia. Este valor não foi levantado no relatório passado, não permitindo comparação. Não há classificação para este parâmetro, tampouco média estadual.		
Monitoramento das águas	R.05 - Abrangência do monitoramento	R.05-A- Densidade da rede de monitoramento pluviométrico (Estação/1000km <sup>2</sup> )	NO	?	NO	2,59	☹️	?	N.A.	R.05-A- Densidade da rede de monitoramento pluviométrico: foi baseado nos dados existentes no Relatório de Situação 2004-2006, que aponta uma densidade de monitoramento de 2,59 pontos/1000 km <sup>2</sup> , considerado em estado favorável. Não há média para este valor do Estado.	
		R.05-B- Densidade da rede de monitoramento da qualidade de água superficial (Pontos/1000km <sup>2</sup> )	6,42 (CETESB,2006)	☹️	NO	6,25	☹️	?	↓	R.05-B- Densidade da rede de monitoramento da qualidade de água superficial: foi baseado no Relatório de qualidade das águas interiores publicados pela CETESB (2009), apontando uma densidade de monitoramento de 6,25 pontos/1000 km <sup>2</sup> , isto é, o mesmo valor encontrado no relatório passado. Este indicador é considerado em estado favorável. Não há média para este valor do Estado.	
		R.05-C- Densidade da rede de monitoramento dos níveis da água subterrânea (pontos/km <sup>2</sup> )	NO	?	NO	N.O.	☹️	?	N.A.	R.05-C- Densidade da rede de monitoramento dos níveis da água subterrânea: não foi possível a obtenção dos dados.	
		R.05-D- Densidade da rede de monitoramento da qualidade de água subterrânea (pontos/1000km <sup>2</sup> )	0,9 (CETESB,2006)	☹️	NO	0,93	☹️	?	—	R.05-D- Densidade da rede de monitoramento da qualidade de água subterrânea: foi baseado no Relatório de qualidade das águas subterrâneas 2004-2006 publicados pela CETESB (2007), apontando uma densidade de monitoramento de 0,93 pontos/1000 km <sup>2</sup> , isto é, o mesmo valor encontrado no relatório passado. Este indicador é considerado em estado desfavorável. Não há média para este valor do Estado.	
Controle da exploração e uso da água	R.06 - Outorga de uso da água	R.06-A- Vazão total outorgada para captações superficiais existentes (1000m <sup>3</sup> /ano)	1.452.181 (DAEE, fev,2008)	☹️	—	1.099.611,00	☹️	?	↓		
		R.06-B- Vazão total outorgada para captações subterrâneas existentes (1000m <sup>3</sup> /ano)	205.986 (DAEE, fev,2008)	☹️	—	97.180,00	☹️	?	↓	O indicador R.06, referente a outorga do uso da água é analisado através de outorgas superficiais (R.06A) e Subterrâneas (R.06B). Os valores apresentados são iguais aos valores de demanda total. Tal fato ocorre do avanço do sistema de gestão dos recursos hídricos, do qual a outorga é um dos principais instrumentos. Os usos não outorgados (e não cadastrados), que com certeza existem na bacia também não podem ser estimados, ficando alheio as estimativas oficiais de demanda. Ratificando os valores, temos outorga total de 1.196.791 X 1.000 m <sup>3</sup> , sendo 91,88% superficial e 8,12% subterrâneas. Os valores aqui apresentados incluem as outorgas emitidas pelo DAEE (Rios estaduais e águas subterrâneas) e pela ANA (Agência Nacional de Águas), para os rios federais.	

	Valor de Referência	Valor de Referência SMA	Valor para o Estado - 2008	Valor para o Estado - 2009	50% dos municípios de SP
População: n° hab. (SEADE)	0 - 50.000	NA	63.701,70	63.782,44	< 12.750 habitantes
	50.001 - 100.000				
	100.001 - 500.000				
	500.001 - 1.000.000				
	1.000.001 - 11.000.000				
FM.01 – TGCA: % a.a. (SEADE)	Não se aplica: Vide média estadual	NA	NO	1,26 (por município)	< 1,13
FM.02 – Quantidade anual da população flutuante: n°/ano (SEADE)	Não se aplica: Vide média estadual	NA	2.356,61	NF	NO
FM.03 – Densidade demográfica: hab/km² (SEADE)	3 - 25	NA	160,70	307,10	< 40,0 hab/km2
	25,1 - 50				
	50,1 - 100				
	100,1 - 500				
	500,1 - 1000				
	1000,1 - 12500				
FM.04–A – IPRS (SEADE)	<b>Grupo 1</b> - Alta riqueza, alta longevidade e média escolaridade Alta riqueza, alta longevidade e alta escolaridade Alta riqueza, média longevidade e média escolaridade Alta riqueza, média longevidade e alta escolaridade		NO	NA	78% dos municípios tem IPRS ≥ 3
	<b>Grupo 2</b> - Alta riqueza, baixa longevidade e baixa escolaridade Alta riqueza, baixa longevidade e média escolaridade Alta riqueza, baixa longevidade e alta escolaridade Alta riqueza, média longevidade e baixa escolaridade Alta riqueza, alta longevidade e baixa escolaridade				
	<b>Grupo 3</b> - Baixa riqueza, alta longevidade e alta escolaridade Baixa riqueza, alta longevidade e média escolaridade Baixa riqueza, média longevidade e alta escolaridade Baixa riqueza, média longevidade e média escolaridade				
	<b>Grupo 4</b> - Baixa riqueza, baixa longevidade e média escolaridade Baixa riqueza, baixa longevidade e alta escolaridade Baixa riqueza, média longevidade e baixa escolaridade Baixa riqueza, alta longevidade e baixa escolaridade				
	<b>Grupo 5</b> - Baixa riqueza, baixa longevidade e baixa escolaridade				
FM.04–B – IDHM (SEADE)	0,81 - 1 Alto		0,81	0,779 (por município)	78% dos municípios tem IDHM ≤ 0,8
	0,51 - 0,80 Médio				
	0 - 0,50 Baixo				
FM.05–A – Quantidade de estabelecimentos agropecuários: n° UPAs (CATI)	Parâmetro sem limites de referência: <b>Vide Média estadual</b>		ver abaixo	97,02	< 67
FM.05–B – Efetivo de rebanhos: n° de cabeças (CATI)	Parâmetro sem limites de referência: <b>Vide Média estadual</b>		ver abaixo	19.171,65	< 12.000
FM.05–A – Quantidade de estabelecimentos agropecuários: n° (SEADE)	Parâmetro sem limites de referência: <b>Vide Média estadual</b>		338,01	ver acima	NA
FM.05–B – Efetivo de rebanhos: n° de cabeças (SEADE)	Parâmetro sem limites de referência: <b>Vide Média estadual</b>		21.390,93	ver acima	NA
FM.06–B – Quantidade de estabelecimentos industriais: n° (SEADE)	Parâmetro sem limites de referência: <b>Vide Média estadual</b>		134,27	144,50	< 25
FM.06–C – Quantidade de estabelecimentos de mineração em geral: n° (CPRM)	Parâmetro sem limites de referência: <b>Vide Média estadual</b>		2,63	2,63	53% dos municípios tem n° estabelecimentos de mineração = zero
FM.06–D – Quantidade de estabelecimentos de extração de água mineral: n° (DNPM)	Parâmetro sem limites de referência: <b>Vide Média estadual</b>		NO	0,53	77,5% dos municípios tem n° estabelecimentos de extração de água mineral = zero
FM.07–A – Quantidade de estabelecimentos de comércio: n° (SEADE)	Parâmetro sem limites de referência: <b>Vide Média estadual</b>		468,44	504,04	< 80
FM.07–B – Quantidade de estabelecimentos de serviços: n° (SEADE)	Parâmetro sem limites de referência: <b>Vide Média estadual</b>		427,42	462,44	< 55
FM.08–A – Quantidade de unidades habitacionais aprovadas: n°/ano (CDHU)	Parâmetro sem limites de referência: <b>Vide Média estadual</b>		NO	48,53	82,4% dos municípios de SP (532 municípios) não tiveram UHs aprovadas pela CDHU entre janeiro/2008 e
FM.08–B – Área ocupada por novos empreendimentos: m²	Parâmetro sem limites de referência		NO	NO	NO
FM.09–A – Potência de energia hidrelétrica outorgada: KW (ANEEL)	Parâmetro sem limites de referência		NA	NA	NA
FM.09–B – Área inundada por reservatórios hidrelétricos: km² (ANEEL)	Parâmetro sem limites de referência		NA	NA	29% dos municípios (190) tem área inundada por reservatórios hidrelétricos

FM.10-A – Proporção área de uso agrícola / área total: % (CATI; SEADE)	Parâmetro sem limites de referência: <b>Vide Média estadual</b>		NO	33,00	< 82 km2
FM.10-B – Proporção de área com cobertura vegetal nativa / área total: % (CATI; SEADE)	Parâmetro sem limites de referência: <b>Vide Média estadual</b>		NO	11,00	< 21,4 km2
FM.10-C – Proporção de área com silvicultura / área total: % (CATI; SEADE)	Parâmetro sem limites de referência: <b>Vide Média estadual</b>		NO	4,10	< 2,2 km2
FM.10-D – Proporção de área de pastagem / área total: % (CATI; SEADE)	Parâmetro sem limites de referência: <b>Vide Média estadual</b>		NO	33,20	82,4 km2 (31)
FM.10-E – Proporção de área urbanizada / área total: %	Parâmetro sem limites de referência		NO	NO	NO
P.01 – Demanda de água total outorgada: 1.000 m <sup>3</sup> /ano (DAEE)	Parâmetro sem limites de referência: <b>Vide Média estadual</b>		22739,1 (por município)	22.629,11	NA
P.02-A – Quantidade de captações superficiais / área: n° de outorgas / 1.000 km <sup>2</sup> (DAEE)	Parâmetro sem limites de referência		50,92	NA	NA
P.02-B – Quantidade de captações subterrâneas / área: n° de outorgas / 1.000 km <sup>2</sup>	Parâmetro sem limites de referência		65,08	NA	NA
P.02-C – Proporção de captações de água superficial / total de captações: % (DAEE)	Parâmetro sem limites de referência		50,27	NA	NA
P.02-D – Proporção de captações de água subterrânea / total de captações: %	Parâmetro sem limites de referência		49,26	NA	NA
P.03-A – Proporção de volume de uso doméstico de água / volume total: %	Parâmetro sem limites de referência		32,10	NA	NA
P.03-B – Proporção de volume de uso industrial de água / volume total: %	Parâmetro sem limites de referência		29,40	NA	NA
P.03-C – Proporção de volume de uso de água na agricultura / volume total: %	Parâmetro sem limites de referência		27,35	NA	NA
P.03-D – Proporção de volume de uso de água subterrânea / volume total: % (DAEE)	Parâmetro sem limites de referência		16,86	NA	NA
P.03-E – Quantidade anual de água para abastecimento público: 1.000 m <sup>3</sup> /ano	Parâmetro sem limites de referência		NO	4.004,30	NA
P.03-G – Proporção de volume de outros usos / volume total: % (DAEE)	Parâmetro sem limites de referência		NO	NA	NA
P.03-F – Proporção de volume de uso de água superficial / volume total: % (DAEE)	Parâmetro sem limites de referência		83,14	NA	NA
P.04-A – Quantidade anual de resíduos sólidos domiciliares <i>per capita</i> : t/hab/ano (CETESB)	Parâmetro sem limites de referência:		NO	0,245	NA
P.05-A – Quantidade de efluentes industriais gerados: ton/ano (CETESB)	Parâmetro sem limites de referência		NO	NO	NO
P.05-B – Quantidade de efluentes utilizados em solo agrícola	Parâmetro sem limites de referência		NO	NO	NO
P.05-C – Carga orgânica anual de efluentes sanitários: Kg DBO/ano (CETESB)	Parâmetro sem limites de referência: <b>Vide Média estadual</b>		NO	1.172.254,37	194.180,00
P.05-D – Quantidade de pontos de lançamento de efluentes: n°	Parâmetro sem limites de referência		NO	NO	NO
P.06-A – Quantidade de áreas contaminadas: n° (CETESB)	Parâmetro sem limites de referência: <b>Vide Média estadual</b>		NO	3,88	47% dos municípios tem áreas contaminadas
P.06-B – Quantidade de acidentes com cargas de produtos químicos que atingiram água/solo: n°/ano (CETESB)	Parâmetro sem limites de referência		NO	0,54	Os acidentes com cargas de produtos químicos concentraram-se em 18,6% dos municípios, sendo que o município de São Paulo teve 103 ocorrências
P.07-A – Quantidade de feições erosivas lineares / área total: n°/km <sup>2</sup>	Parâmetro sem limites de referência		IN	IN	IN
P.07-B – Área de solo exposto / área total: %	Parâmetro sem limites de referência		IN	IN	IN
P.07-C – Produção média anual de sedimentos / área total	Parâmetro sem limites de referência		IN	IN	IN
P.07-D – Extensão anual de APP desmatada: km <sup>2</sup> /ano	Parâmetro sem limites de referência		IN	IN	IN
P.08-A – Quantidade de barramentos hidrelétricos: n° (ANEEL)	Parâmetro sem limites de referência		NA	NA	NA
P.08-B – Quantidade de barramentos de agropecuária: n° (CATI)	Parâmetro sem limites de referência: <b>Vide Média estadual</b>		NO	229,36	< 150
P.08-C – Quantidade de barramentos para abastecimento público, lazer e recreação: n°	Parâmetro sem limites de referência		NO	NO	NO
E.01-A – Pontos de monitoramento com IQA com classificação Bom e Ótimo: % (CETESB)	>80% - Ótima	Mapa	IN	IN	IN
	Entre 52 e 79,9% - Bom				
	Entre 37 e 51,9% - Aceitável				
	Entre 20 e 36,9% - Ruim				
	<19% - Péssimo				

	80 - 100 Ótima				
	52 - 79 Boa				
E.01-B – Pontos de monitoramento com IAP com classificação Bom e Ótimo: n° (CETESB)	37 - 51 Regular	Mapa	NA	NA	NA
	20 - 36 Ruim				
	<19 Péssima				
	<2,5 - Ótima				
	Entre 2,6 e 3,3 - Boa				
E.01-C – Pontos de monitoramento com IVA com classificação Bom e Ótimo: n° (CETESB)	Entre 3,4 e 4,5 - Regular	Mapa	NA	NA	NA
	Entre 4,6 e 6,7 - Ruim				
	>6,8 - Péssimo				
E.01-D – Proporção de amostragem com OD acima 5 mg/l: % (CETESB)	Parâmetro sem limites de referência		NO	NO	NO
	<47 - Ultraoligotrófico				
	Entre 47,5 e 52,5 - Oligotrófico				
E.01-E – Pontos de monitoramento com IET classificado como Oligotrófico e Ultraoligotrófico: n° (CETESB)	Entre 52,5 e 59,5 - Mesotrófico	Mapa		NA	NA
	Entre 59,5 e 63,5 - Eutrófico				
	Entre 63,5 e 67,5 - Supereutrófico				
	>67,5 - Hipereutrófico				
	Parâmetro sem limites de referência		NO	NA	NA
Bom e Ótimo: % (CETESB)	Parâmetro sem limites de referência		NO	NA	NA
(CETESB)	Parâmetro sem limites de referência		NO	NA	NA
Balneabilidade classificado como Bom e Ótimo: % (CETESB)	Parâmetro sem limites de referência		NA	NA	NA
Balneabilidade classificado como Bom e Ótimo: % (CETESB)	Parâmetro sem limites de referência		NA	NA	NA
	>50% - Crítico				
E.05-A.1 – Demanda total / Q <sub>7,10</sub> : % (DAEE)	Entre 31 e 50% - Atenção		NO	NA	NA
	<30% - Boa				
	> 730,5 m <sup>3</sup> /hab.ano - Bom				
E.05-A.2 – 50% / Q <sub>7,10</sub> : m <sup>3</sup> /hab/ano (DAEE; SEADE)	= 730,5 m <sup>3</sup> /hab.ano - Atenção		NO	342,14	NA
	< 730,5 m <sup>3</sup> /hab.ano - Crítico				
	>50% - Crítico				
E.05-A.3 - Demanda superficial /disponibilidade superficial	Entre 31 e 50% - Atenção		43,09	NF	
	<30% - Boa				
/hab/ano (DAEE)	Parâmetro sem limites de referência		NO	NO	NO

E.06-B – Proporção de captação de água subterrânea outorgada / total de reservas exploráveis: % (DAEE)	>50% - Crítico		23,10	NO	NO
	Entre 31 e 50% - Atenção				
	<30% - Boa				
E.09 – Disponibilidade total de água (superficial + subterrânea)	>50% - Crítico		37,66	NF	NO
	Entre 31 e 50% - Atenção				
	<30% - Boa				
E.07-A – Índice de cobertura de abastecimento de água: % (SSE)	Parâmetro sem limites de referência		NO	NO	NO
E.07-B – Proporção de volume de abastecimento suplementar de água / volume total: %	Não se aplica		NO	NO	NO
E.07-C – Número de pessoas atendidas por fontes alternativas: n°/ano	Não se aplica		NO	NO	NO
E.08 - Eventos críticos: n° de ocorrências/ano	NA		NO	NO	NO
I.01-A – Incidência de diarreia aguda: n° de casos/1.000 hab.ano (CVE)	Parâmetro sem limites de referência		NO	24,70	17,64
I.01-B – Incidência de esquistossomose autóctone: n° de casos/ano (CVE)	Parâmetro sem limites de referência		NO	0,06	0,00
I.01-C – Incidência de leptospirose: n° de casos/1.000 hab.ano (CVE)	Parâmetro sem limites de referência		NO	NO	NO
I.01-D – Quantidade de óbitos decorrentes de DVHs: n° de casos/1.000 hab.ano (CVE)	Parâmetro sem limites de referência		NO	0,02	0,00
I.02-A – Ocorrência de eventos de mortandade de peixes: n°/ano (CETESB)	Parâmetro sem limites de referência		NO	0,19	NA
I.02-B – Ocorrência de eventos de proliferação de algas: n°/ano (CETESB)	Parâmetro sem limites de referência		NO	0,05	NA
I.03 – Interrupção de fornecimento: n°	Parâmetro sem limites de referência		NO	NO	NO
I.04 – Conflitos de exploração e uso da água: n° de ocorrências/ano	Parâmetro sem limites de referência		NO	NO	NO
I.05 – Restrições à balneabilidade de praias e reservatórios: n° de ocorrências/ano	Parâmetro sem limites de referência		NO	NO	NO
I.07-A – Montante gasto com tratamento de água para abastecimento público / volume total tratado: R\$/m³	Parâmetro sem limites de referência		NO	NO	NO
R.01-C – Proporção de aterros sanitários com IQR considerado Adequado: % (CETESB)	Parâmetro sem limites de referência		NO	86,00	NO
R.02-A – Cobertura da coleta de esgoto: % (CETESB)	>80% - Bom		NA	NA	NA
	Entre 41 e 79,9% - Regular				
	<40% - Ruim				
R02-B – Proporção de esgoto coletado tratado / total coletado: % (CETESB)	>80% - Bom		NA	NA	NA
	Entre 41 e 79,9% - Regular				
	<40% - Ruim				
R02-C - ICTEM (CETESB)	7,6 a 10 - Bom		NA	NA	NA
	5,1 a 7,5 - Regular				
	2,6 a 5,0 - Ruim				
	0,0 a 2,5 - Péssimo				
R.03 – Proporção de áreas contaminadas com remediação concluída ou em andamento / total de área contaminadas: % (CETESB)	Não se aplica		NO	37,30	NA
R.05-E – Densidade da rede de monitoramento pluviométrico: n° de pontos/1000 km² (DAEE)	>1 ponto/1000km2 - Bom		NO	NO	NA
	<1 ponto/1000km2 - Ruim				
R.05-B – Densidade da rede de monitoramento de qualidade de água superficial: n° de pontos/1000 km² (CETESB)	>1 ponto/1000km2 - Bom		NO	NO	NA
	<1 ponto/1000km2 - Ruim				
R.05-D – Densidade da rede de monitoramento da qualidade de água subterrânea: n° de pontos/1000 km² (CETESB)	>1 ponto/1000km2 - Bom		NO	NO	NA
	<1 ponto/1000km2 - Ruim				
R.06-B – Vazão total outorgada para captações superficiais existentes: 1000 m³/ano (DAEE)	Parâmetro sem limites de referência: <b>Vide Média estadual</b>		18.814,68 (por município)	NF	NA
R.06-C – Vazão total outorgada para captações subterrâneas existentes: 1000 m³/ano (DAEE)	Parâmetro sem limites de referência: <b>Vide Média estadual</b>		3.814,43 (por município)	NF	NA

R.06-D* – Quantidade de outorgas concedidas para outras interferências em cursos d'água: n° outorgas (DAEE)	Parâmetro sem limites de referência: <b>Vide Média estadual</b>		44,65 (por município)	NF	NA
R.09-A – Unidades de Conservação implantadas: n°	Parâmetro sem limites de referência		NF	0,21 (por município)	NA
R.09-B – Área total de UCs Integrais: km <sup>2</sup>	Parâmetro sem limites de referência: <b>Vide Média estadual</b>		NF	40,09	NA
R.09-C – Área total de UCs de Uso Sustentável: km <sup>2</sup>	Parâmetro sem limites de referência: <b>Vide Média estadual</b>		NF	107,75	NA

	<b>Estado Favorável</b>	 Média da UGRHi acima da média do estado	 Aumento do valor absoluto	NA - Não se aplica
	<b>Estado Requer Atenção</b>	 Média da UGRHi semelhante à média do estado	 Valor absoluto não alterado	NO - Não obtido
	<b>Estado Desfavorável</b>	 Média da UGRHi abaixo da média do estado	 minuição do valor absoluto	NF - Não fornecido pelo órgão responsável
	<b>Parâmetro sem limite de referência</b>	 Estado não avaliado devido à ausência de dados		IN - Inexistente