

3.2.5 PARATIBE

Municípios:

Paulista e Olinda (parte).

Constituintes principais:

Recebe como principais afluentes, pela margem esquerda, o rio Mumbeca e o riacho do Boi e, pela margem direita, o riacho Cova da Onça, riacho da Mina, Córrego Maximino, rio Piaba e rio Fragoso.

Áreas de proteção:

Mata do Janga, Mata dos Caetés e Mata do 7º RO.

Uso do solo:

- Ocupação urbana e industrial.
- Áreas de Mata Atlântica e Mangue.
- Policultura e Silvicultura.

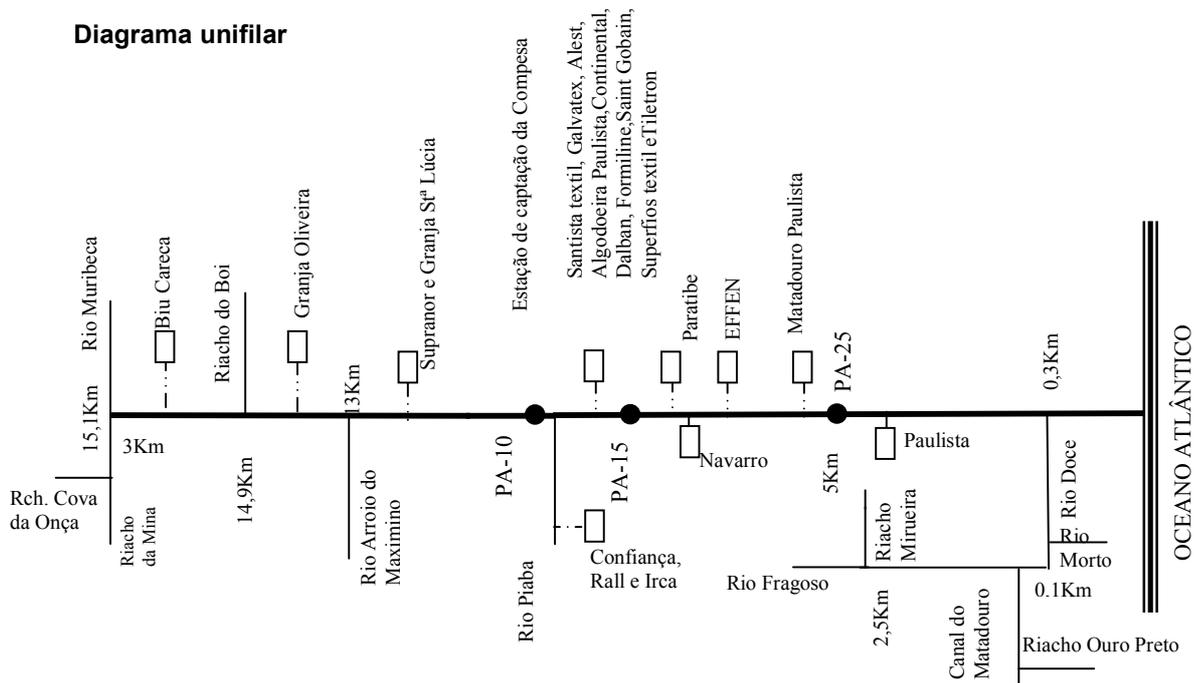
Uso da água:

- Abastecimento público.
- Recepção de efluentes domésticos.
- Recepção de efluentes industrial.

Atividades industriais na bacia:

Produtos alimentícios, têxtil, metalúrgica, vestuário/artefatos/tecidos, papel/papelão e mecânica.

Diagrama unifilar



Estações de amostragem da rede de monitoramento do Rio Paratibe

Estação	Corpo d'água	Local	Coordenadas*
PA-10	Rio Paratibe	A 3Km da BR-101 Norte, local da captação da COMPESA, no Paulista.	25L 0289149 UTM 9122101
PA-15	Rio Paratibe	Na ponte da BR-101-Norte, à jusante do Distrito Industrial do Paulista e à montante da cidade do Paulista, no Paulista.	25L 0290102 UTM 9121490
PA-25	Rio Paratibe	À jusante dos conjuntos habitacionais da Mumbeca e do Paulista, no Paulista.	25L 0294689 UTM 9122080

*Datum de referência cartográfica: Córrego alegre

BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO PARATIBE - ESTAÇÃO: PA-10

Parâmetro	Unid.	Data e Hora das Coletas											
		19/01 12:40	01/03 12:00	03/05 11:00	11/07 11:25	12/09 14:00							
Temperatura	°C	30	31	26	29	29							
pH	-	7,0	6,2	7,0	6,2	5,7							
OD	mg/L	5,4	6,1	5,4	4,1	6,8							
DBO	mg/L	5,2	<0,5	3,8	0,6	2,2							
Turbidez	UNT	250	4,5	7,0	10	3,5							
Amônia	mg/L	1,13	ND	ND	0,15	ND							
Fósforo Total	mg/L	1,41	0,04	ND	0,07	0,04							
Sólidos Totais	mg/L	505	54,4	51,6	66,8	50,8							
Daphnia	FD _d	1	1	2	1	1							
Coliformes Termotolerantes	NMP/100mL	160000	3400	3000	1300	200							
Condutividade Elétrica	µS/cm	84,0	51,2	85,7	55,2	56,8							
Salinidade	ups	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1							
Classe na CONAMA 357/05													
Classe	-	2	2	2	2	2							
Índices e Indicadores de qualidade													
OD saturação	%	71	82	67	53	88							
Qualidade	-	P	P	P	MC	NC							
IET rio	-	HE(72)	ME(53)	UO(45)	ME(56)	ME(53)							
IQA	-	RU(31)	AC(41)	BO(64)	BO(62)	BO(72)							
Ecotoxicidade	-	NT	NT	T	NT	NT							
Risco de salinidade	-	B	B	B	B	B							
Pluviometria em Igarassu (269) - Fonte APAC													
Total mensal	mm	180	108	30	1	113	274	172	43	7	35	3	27
Média histórica	mm	103	151	253	321	358	319	308	184	108	38	34	50

Avaliação de qualidade: NC=não comprometida, PC=pouco comprometida, MC=moderadamente comprometida, P= poluída e MP= muito poluída

IQA: OT= ótima, BO= boa, AC= aceitável, RU= ruim e PE= péssima

IET: UO= ultraoligotrófico, OL= oligotrófico, ME= mesotrófico, EU= eutrófico, SE= supereutrófico e HE= hipereutrófico

Ecotoxicidade: NT=não tóxica, T=tóxica

Risco de salinidade do solo: B=baixo, M=médio, A=alto, MA=muito alto

Período chuvoso em negrito. Fonte: PERH

Valores em negrito e sublinhado não conformes com a classe de enquadramento segundo a Resolução CONAMA Nº 357/05

BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO PARATIBE - ESTAÇÃO: PA-15

Parâmetro	Unid.	Data e Hora das Coletas									
		19/01 11:10		01/03 09:30		03/05 09:50		11/07 09:30		12/09 11:00	

Temperatura	°C	30		30		27		30		29			
pH	-	6,6		6,6		6,8		6,6		6,8			
OD	mg/L	4,4		2,7		3,0		3,7		4,5			
DBO	mg/L	5,2		19,8		17,4		3,9		8,4			
Turbidez	UNT	300		15		15		15		10			
Cor	Pt/Co	>500		40		50		40		40			
Amônia	mg/L	0,51		ND		0,34		0,94		1,75			
Fósforo Total	mg/L	3,73		0,67		0,84		0,36		0,63			
Coliformes Termotolerantes	NMP/100mL	-		≥160000		-		3000		-			
Condutividade Elétrica	µS/cm	60		103		148		101		379			
Salinidade	ups	<0,1		0,1		0,1		0,1		0,2			

Classe na CONAMA 357/05

Classe	-	2		2		2		2		2			
--------	---	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	--	--

Índices e Indicadores de qualidade

OD saturação	%	7		36		38		49		59			
Qualidade	-	P		P		P		P		P			
IET rio	-	HE(69)		HE(68)		HE(69)		SE(64)		HE(67)			
Risco de salinidade	-	B		B		B		B		B			

Pluviometria em Igarassu (269) - Fonte APAC

Total mensal	mm	180	108	30	1	113	274	172	43	7	35	3	27
Média histórica	mm	103	151	253	321	358	319	308	184	108	38	34	50

BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO PARATIBE - ESTAÇÃO: PA-25

Parâmetro	Unid.	Data e Hora das Coletas									
		19/01 13:00		01/03 11:20		03/05 11:30		11/07 11:00		12/09 10:30	

Temperatura	°C	29		31		26		29		30			
pH	-	7,0		7,0		6,7		6,8		7,2			
OD	mg/L	0,9		1,9		1,9		0,8		2,1			
DBO	mg/L	6,7		2,0		12,9		4,0		13,3			
Turbidez	UNT	100		5,0		10		7,0		3,5			
Cor	Pt/Co	>500		40		30		40		20			
Amônia	mg/L	2,61		1,92		1,27		3,09		1,77			
Fósforo Total	mg/L	0,95		1,23		1,28		0,64		1,22			
Coliformes Termotolerantes	NMP/100mL	-		≥160000		-		2200		-			
Condutividade Elétrica	µS/cm	248		255		308		248		312			
Salinidade	ups	0,1		0,1		0,2		0,1		0,2			

Classe na CONAMA 357/05

Classe	-	2		2		2		2		2			
--------	---	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	--	--

Índices e Indicadores de qualidade

OD saturação	%	12		26		23		10		28			
Qualidade	-	MP		MP		MP		MP		P			
IET rio	-	HE(69)		HE(71)		HE(71)		HE(67)		HE(71)			
Risco de salinidade	-	B		B		B		B		B			

Pluviometria em Igarassu (269) - Fonte APAC

Total mensal	mm	180	108	30	1	113	274	172	43	7	35	3	27
Média histórica	mm	103	151	253	321	358	319	308	184	108	38	34	50

Avaliação de qualidade: NC=não comprometida, PC=pouco comprometida, MC=moderadamente comprometida, P= poluída e MP= muito poluída

IQA: OT= ótima, BO= boa, AC= aceitável, RU= ruim e PE= péssima

IET: UO= ultraoligotrófico, OL= oligotrófico, ME= mesotrófico, EU= eutrófico, SE= supereutrófico e HE= hipereutrófico

Ecotoxicidade: NT=não tóxica, T=tóxica

Risco de salinidade do solo: B=baixo, M=médio, A=alto, MA=muito alto

Período chuvoso em negrito. Fonte: PERH

Valores em negrito e sublinhado não conformes com a classe de enquadramento segundo a Resolução CONAMA Nº 357/05

Comentário final

Na bacia hidrográfica do Rio Paratibe, foram monitoradas no ano de 2012 três estações, todas localizadas no rio Paratibe (PA-10, PA-15 e PA-25). A partir dos dados de qualidade da água conclui-se que:

- A qualidade das águas do rio Paratibe apresenta-se comprometida em todo o trecho monitorado.
- Na captação para abastecimento público, estação PA-10, verifica-se qualidade da água, representada pelo IQA, boa na maior parte do período avaliado.
- No trecho do rio Paratibe correspondente a estação PA-10, onde os solos são tipicamente ácidos, observa-se tendência natural à acidez da água para o mês de setembro.
- O rio Paratibe, no trecho monitorado, caracteriza-se por águas doces e classificada como de baixo risco de salinização do solo.
- Observam-se valores de OD que não atendem ao limite das águas doces ($OD < 2\text{mg/L}$), indicado na Resolução do CONAMA 357/05 para a estação PA-25 (à jusante dos conjuntos habitacionais Mumbeca e do Paulista) em praticamente todo o período avaliado, com exceção do mês de setembro.
- Trechos à jusante do Distrito Industrial do Paulista (PA-15) e à jusante dos conjuntos habitacionais Mumbeca e do Paulista (PA-25) apresentaram resultados de Fósforo fora dos limites da classe 2, de acordo com a Resolução do CONAMA 357/05, ao longo de todo o ano de 2012.
- Quanto à ecotoxicidade, observou-se efeito tóxico agudo na estação PA-10 no mês de maio, indicando contaminação por agente químico.
- Verifica-se enriquecimento por nutrientes nas águas da bacia do rio Paratibe, tendo os resultados variado de ultraoligotrófico a hipereutrófico. A situação mais frequente foi hipereutrófico.

Diante do exposto, evidencia-se que o rio Paratibe necessita de controle e fiscalização das fontes responsáveis pelo estado do corpo de água.

GRÁFICO DE QUALIDADE DA BACIA DO RIO PARATIBE – 2012

