

3.4.2 PIRAPAMA

Área de drenagem: 600,01Km²

Municípios:

Cabo de Santo Agostinho (sede), Escada (parte), Ipojuca (parte), Jaboatão dos Guararapes (parte), Moreno (parte), Pombos (parte), Vitória de Santo Antão (parte).

População: 900.627 habitantes

Constituintes principais:

Pela margem esquerda, os afluentes Rio Gurjaú, Rio Cajabuçu e Rio Arariba (Macacos). Pela margem direita, os afluentes Santa Amélia, Utinga de Cima e Camaçari.

Reservatórios:

Gurjaú, Sicupema e Pirapama.

Uso do solo:

- Ocupação urbana e industrial.
- Áreas cultivadas com cana-de-açúcar.
- Policultura.
- Áreas de Mata Atlântica e Manguezal.

Áreas de proteção:

Mata Duas Lagoas, Reserva Ecológica do Sistema Gurjaú, Mata de Caraúna, Mata Serra do Cotovelo, Mata do Contra Açude, Mata Serra do Cumarú, Mata do Urucu, Mata do Zumbi, Mata de Camaçari, e Mata Bom Jardim.

Uso da água:

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

Atividades industriais na bacia:

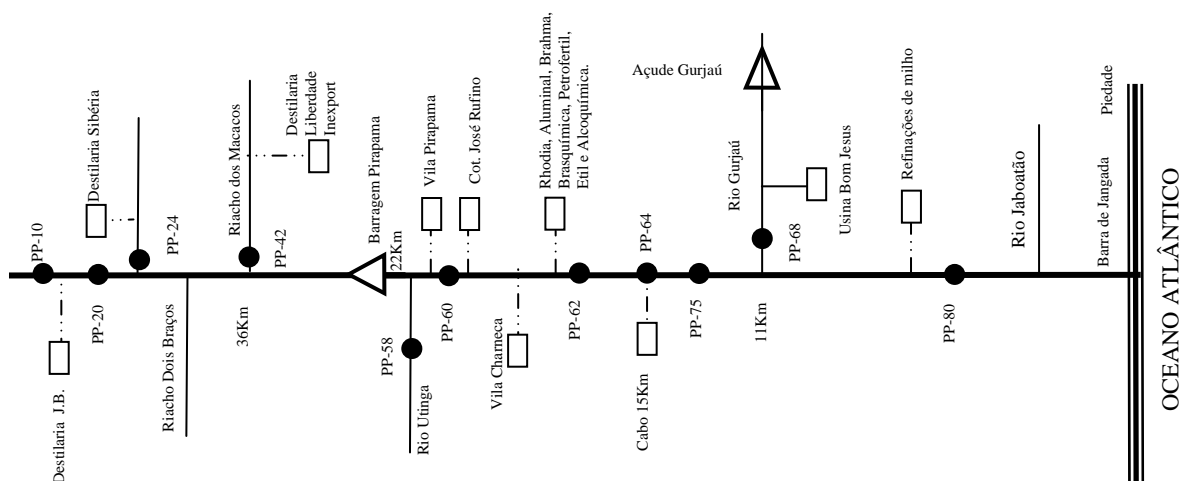
Química, sucroalcooleira, bebidas, minerais não-metálicos, mecânica, produtos alimentares, têxtil, matéria plástica e borracha.

Carga poluidora orgânica:

Fonte	Carga poluidora (T DBO _{5,20} / dia)	Carga remanescente	
		(t DBO _{5,20} / dia)	(%)
Doméstica	4,13	2,48	9,12
Industrial	11,37	0,57	2,10
Agro-industrial	241,34	24,13	88,78
Total	256,84	27,18	100

FONTE: CPRH/DFID, 1998.

Diagrama Unifilar



Estações de amostragem da rede de monitoramento do Rio Pirapama

Estação	Corpo d'água	Local	Coordenadas*
PP-10	Rio Pirapama	Ponte do antigo Engenho Pirapama, 2,5 km a jusante do Engenho Pitu, no município de Vitória de Santo Antão.	25L 0244781 UTM 9089874
PP-20	Rio Pirapama	A jusante do Engenho Cachoeirinha e Destilataria JB, após cachoeiras, no município de Vitória de Santo Antão.	25L 0250476 UTM 9088206
PP-24	Riacho da Destilataria Sibéria	Saindo da PE-45 na entrada do Engenho Sibéria, ao lado da ruína da ponte de madeira, Vitória de Santo Antão.	25L 0253564 UTM 9084911
PP-42	Riacho dos Macacos	A jusante da Destilataria Inexport /Laísa, junto da vila ao lado da ponte da destilataria, no município de Cabo de Santo Agostinho.	25L 0262112 UTM 9083729
PP-58	Rio Utinga de Cima	Na confluência do rio Pirapama e Utinga, no município de Cabo de Santo Agostinho.	25L 0272156 UTM 9082922
PP-60	Rio Pirapama	A montante da cidade de Cabo de Santo Agostinho, em frente a FEBEM, no município de Cabo de Santo Agostinho.	25L 0274849 UTM 9083182
PP-62	Rio Pirapama	A montante da Rhodia e a jusante do lançamento de esgoto do Cabo, no município de Cabo de Santo Agostinho.	25L 0275245 UTM 9083461
PP-64	Rio Pirapama	A jusante das indústrias Alcoólquímica e Petroflex, no município de Cabo de Santo Agostinho.	25L 0276248 UTM 9084848
PP-68	Rio Gurjaú	Ponte na antiga rodovia, 2200m a montante da Br-101, no município de Cabo de Santo Agostinho.	25L 0278044 UTM 9086786
PP-75	Rio Pirapama	Na ponte de acesso ao antigo Engenho Cedro, no município de Cabo de Santo Agostinho.	25L 0278892 UTM 9085478
PP-80	Rio Pirapama	Na ponte a jusante da Corn Products, no município de Cabo de Santo Agostinho.	25L 0280987 UTM 9086314

* Datum de referencia cartográfica: Córrego alegre

BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO PIRAPAMA – ESTAÇÃO: PP-10

Parâmetro	Unid.	Data e Hora das Coletas											
		26/01 09:15	16/02 10:45	29/03 10:02			14/06 10:10	27/07 09:45		28/09 10:55	25/10 10:20	30/11 10:00	27/12 09:40
Temperatura	°C	25	28	27			25	21			25	27	26
pH	-	6,2	6	5,9			5,9	6,2		6,7	7,3	7,3	6,5
OD	mg/L	6,0	6,0	6,1			7,0	7,2		6,9	6,5	6,3	6,3
DBO	mg/L	<2,0	<2,0	2,2			<2,0	<2,0		1,0	1,3	1,3	1,0
Condutividade Elétrica	µs/cm	90	96	105			83	75		87	91	93	99
Cloreto	mg/L	16	16	19			12	12		17	16	17	17
Amônia	mg/L	0,19	ND	0,14			0,14	0,74		ND	ND	ND	0,63
Fósforo	mg/L	0,84	0,97	0,85			0,10	0,28		0,06	0,04	0,05	0,03
Cor	Pt/Co	40	50	60			150	70		25	20	30	15
Turbidez	UNT	7	15	15			80	110		23	9	15	12
Sólidos totais	mg/L	78	82	93			155	173		93	76	81	87
Potássio	mg/L	ND	ND	ND						6	6	7	7
Coliformes Termotolerantes	NMP/100ml	900	700	3.400			200	5.000		24.000	3.000	1.100	30.000
Salinidade	o / oo	<0,1	<0,1	0,1			<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	<0,1	0,1

Classe na CONAMA 357/05

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

Índices e Indicadores de qualidade

OD saturação	%	73	77	77			85	81			79	79	78
IQA	-	BO(59)	BO(57)	BO(53)			BO(64)	AC(47)			BO(68)	BO(70)	BO(58)
Qualidade	-	P	P	P			MP	P		P	P	MC	P
Risco de salinidade	-	B	B	B			B	B		B	B	B	B

Pluviometria em Vitória de Santo Antão (26) - Fonte ITEP - LAMEPE

Total mensal	mm	14	8	54	80	125	241	190	108	56	6	42	2
Média histórica	mm	47	61	121	137	157	151	151	72	44	24	26	34

ND – não detectável; Limite de detecção (mg/L): Amônia: 0,12; Potássio: 5. IQA: OT= ótima, BO= boa, AC= aceitável, RU= ruim e PE= péssima.

Valores em negrito e sublinhado indicam resultado fora de classe segundo a CONAMA 357/05. Período chuvoso em negrito. Fonte: PERH

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

Risco de Salinização para o Solo irrigado: Baixo (<750µS/cm), Médio (<750 a 1.500µS/cm), Alto (>1.500 a 3.000µS/cm), Muito Alto (>3.000µS/cm).

BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO PIRAPAMA – ESTAÇÃO: PP-20

Parâmetro	Unid.	Data e Hora das Coletas											
		26/01 09:50	16/02 11:15	29/03 10:25			14/06 10:40	27/07 10:40		28/09 11:20	25/10 10:50	30/11 10:30	27/12 10:15
Temperatura	°C	31	30	26			26	22			32	30	32
pH	-	6	5,8	6			6,2	6,5		6,3	6,5	5,7	6
OD	mg/L	<0,5	1,9	4,0			6,4	6,3		1,4	0,0	0,0	0,8
DBO	mg/L	22,6	4,3	<2,0			<2,0	5,5		30,6	75,6	574,0	168,0
Condutividade Elétrica	µs/cm	152	140	122			107	106		135	163	189	158
Cloreto	mg/L	20	21	20			16	14		20	25	19	20
Amônia	mg/L	0,23	ND	0,30			0,13	1,52		0,34	0,77	ND	1,32
Fósforo	mg/L	1,10	1,84	2,42			0,16	0,48		0,22	0,44	0,30	0,22
Cor	Pt/Co	100	80	70			100	100		25	40	13	25
Turbidez	UNT	20	20	25			55	125		20	30	20	30
Sólidos totais	mg/L	162	139	122			153	239		125	190	196	187
Potássio	mg/L	6,9	ND	ND						10,5	14,7	13,5	12,0
Coliformes Termotolerantes	NMP/100ml	5000	800	1.300			13.000	400		90.000	28.000	2.300	≥160000
Salinidade	o / oo	0,1	0,1	0,1			0,1	0,1		0,1	0,1	0,1	0,1

Classe na CONAMA 357/86

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

Índices e Indicadores de qualidade

OD saturação	%	7	25	49			79	72			0	0	11
IQA	-	RU(25)	AC(38)	AC(45)			BO(54)	AC(51)			RU(20)	RU(22)	RU(21)
Qualidade	-	MP	MP	P			P	P		MP	MP	MP	MP
Risco de salinidade	-	B	B	B			B	B		B	B	B	B

Pluviometria em Vitória de Santo Antão (26) - Fonte ITEP - LAMEPE

Total mensal	mm	14	8	54	80	125	241	190	108	56	6	42	2
Média histórica	mm	47	61	121	137	157	151	151	72	44	24	26	34

BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO PIRAPAMA – ESTAÇÃO: PP-24

Parâmetro	Unid.	Data e Hora das Coletas											
		26/01 10:30	16/02 11:45	29/03 11:00			14/06 11:00	27/07 11:20		28/09 11:50	25/10 13:00	30/11 11:00	27/12 11:10
Temperatura	°C	27	29	27			25	23		0	28	27	28
pH	-	6	5,7	5,7			6	5,6		6,1	7	6,1	6,2
OD	mg/L	2,2	1,4	3,3			6,5	6,7		3,4	6,1	2,0	2,5
DBO	mg/L	2,7	2,7	3,1			<2,0	<2,0		8,1	2,3	27,9	24,5
Condutividade Elétrica	µs/cm	86	80	79			75	66		84	84	104	106
Cloreto	mg/L	12	13	13			12	10		14	14	14	14
Amônia	mg/L	0,20	ND	0,26			0,18	0,16		ND	0,76	ND	0,80
Fósforo	mg/L	1,47	1,08	0,42			0,18	0,26		0,13	0,08	0,11	0,13
Cor	Pt/Co	150	100	100			80	150		40	13	20	30
Turbidez	UNT	30	30	85			65	150		30	15	25	45
Sólidos totais	mg/L	102	122	189			137	248		97	80	109	136
Potássio	mg/L	ND	ND	ND						8,9	5,3	10,3	9,7
Coliformes Termotolerantes	NMP/100ml	<200	<200	2.300			50.000	17.000		800	3.000	400	≥160000
Salinidade	o / oo	<0,1	<0,1	<0,1			<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	0,1	0,1

Classe na CONAMA 357/05

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

Índices e Indicadores de qualidade

OD saturação	%	28	18	41			79	78		-	78	25	32
IQA	-	AC(43)	AC(40)	AC(43)			AC(48)	AC(41)		-	BO(65)	AC(40)	RU(30)
Qualidade	-	P	MP	MP			P	MP		P	P	P	P
Risco de salinidade	-	B	B	B			B	B		B	B	B	B

Pluviometria em Vitória de Santo Antão (26) - Fonte ITEP - LAMEPE

Total mensal	mm	14	8	54	80	125	241	190	108	56	6	42	2
Média histórica	mm	47	61	121	137	157	151	151	72	44	24	26	34

ND – não detectável; Limite de detecção (mg/L): Amônia: 0,12; Potássio: 5. IQA: OT= ótima, BO= boa, AC= aceitável, RU= ruim e PE= péssima.

Valores em negrito e sublinhado indicam resultado fora de classe segundo a CONAMA 357/05. Período chuvoso em negrito. Fonte: PERH

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

Risco de Salinização para o Solo irrigado: Baixo (<750µS/cm), Médio (<750 a 1.500µS/cm), Alto (>1.500 a 3.000µS/cm), Muito Alto (>3.000µS/cm).

BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO PIRAPAMA – ESTAÇÃO: PP-42

Parâmetro	Unid.	Data e Hora das Coletas											
		26/01 11:15		29/03 12:20							25/10 11:50		
Temperatura	°C	29		28							29		
pH	-	6,2		6,3							6,6		
OD	mg/L	4,2		5,5							3,9		
DBO	mg/L	9,8		<2,0							2,7		
Condutividade Elétrica	µs/cm	81		83							88		
Cloreto	mg/L	12		13							16		
Amônia	mg/L	ND		0,13							0,71		
Fósforo	mg/L	0,71		1,61							0,22		
Cor	Pt/Co	80		50							50		
Turbidez	UNT	20		10							25		
Sólidos totais	mg/L	99		79							113		
Potássio	mg/L	ND		ND							8,0		
Coliformes Termotolerantes	NMP/100ml	400		200							200		
Salinidade	o / oo	<0,1		<0,1							<0,1		

Classe na CONAMA 357/05

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

Índices e Indicadores de qualidade

OD saturação	%	55		70							51		
IQA	-	BO(56)		BO(58)							BO(61)		
Qualidade	-	P		P							P		
Risco de salinidade	-	B		B							B		

Pluviometria em Cabo de Santo Agostinho (301) - Fonte ITEP - LAMEPE

Total mensal	mm	43	30	101	165	236	326	136	124	42	0	3	5
Média histórica	mm	105	131	217	245	298	294	344	192	125	47	41	71

ND – não detectável; Limite de detecção (mg/L): Amônia: 0,12; Potássio: 5. IQA: OT= ótima, BO= boa, AC= aceitável, RU= ruim e PE= péssima.

Valores em negrito e sublinhado indicam resultado fora de classe segundo a CONAMA 357/05. Período chuvoso em negrito. Fonte: PERH

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

Risco de Salinização para o Solo irrigado: Baixo (<750µS/cm), Médio (<750 a 1.500µS/cm), Alto (>1.500 a 3.000µS/cm), Muito Alto (>3.000µS/cm).

BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO PIRAPAMA – ESTAÇÃO: PP-58

Parâmetro	Unid.	Data e Hora das Coletas											
		26/01 12:00	16/02 13:30	29/03 12:55			14/06 12:15	27/07 12:35		28/09 13:15	25/10 13:55	30/11 12:50	27/12 12:30

Temperatura	°C	29	27	27			25	22			27	27	29
pH	-	6,4	6,5	6,4			6,5	6,4		6,8	7,4	7	7,3
OD	mg/L	5,5	5,6	5,0			6,8	6,9		6,7	6,2	5,3	5,7
DBO	mg/L	3,8	2,8	5,1			2,1	2,1		2,6	5,8	3,9	5,4
Condutividade Elétrica	µs/cm	112	113	128			86	86		102	116	131	134
Cloreto	mg/L	18	16	19			12	12		15	19	20	19
Amônia	mg/L	0,23	0,44	0,59			0,22	ND		0,29	0,40	0,26	1,01
Fósforo	mg/L	1,29	1,18	1,67			0,10	0,18		0,09	0,17	0,18	0,16
Cor	Pt/Co	60	40	60			100	70		18	25	8	8
Turbidez	UNT	20	15	20			45	93		15	22	12	10
Sólidos totais	mg/L	120	102	120			106	104		89	110	111	107
Coliformes Termotolerantes	NMP/100ml	16000	22000	160000			28000	2700		160000	30000	≥160000	160000
Salinidade	o / oo	0,1	0,1	0,1			<0,1	<0,1		0,1	0,1	0,1	0,1

Classe na CONAMA 357/05

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

Índices e Indicadores de qualidade

OD saturação	%	72	70	63			82	79			78	67	74
IQA	-	AC(45)	AC(46)	AC(39)			BO(54)	BO(56)			BO(55)	AC(48)	AC(51)
Qualidade	-	P	P	P			P	P		P	P	P	P
Risco de salinidade	-	B	B	B			B	B		B	B	B	B

Pluviometria em Cabo de Santo Agostinho (301) - Fonte ITEP - LAMEPE

Total mensal	mm	43	30	101	165	236	326	136	124	42	0	3	5
Média histórica	mm	105	131	217	245	298	294	344	192	125	47	41	71

ND – não detectável; Limite de detecção (mg/L): Amônia: 0,12; Potássio: 5. IQA: OT= ótima, BO= boa, AC= aceitável, RU= ruim e PE= péssima.

Valores em negrito e sublinhado indicam resultado fora de classe segundo a CONAMA 357/05. Período chuvoso em negrito. Fonte: PERH

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

Risco de Salinização para o Solo irrigado: Baixo (<750µS/cm), Médio (<750 a 1.500µS/cm), Alto (>1.500 a 3.000µS/cm), Muito Alto (>3.000µS/cm).

BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO PIRAPAMA – ESTAÇÃO: PP-60

Parâmetro	Unid.	Data e Hora das Coletas											
		26/01 10:10	16/02 14:00	30/03 09:25			14/06 11:15	27/07 09:45		28/09 10:15	27/10 08:40	30/11 09:25	28/12 09:10

Temperatura	°C	29	29	26			25	25		25	25	26	27
pH	-	6,3	5,7	6,2			6,7	7		5,7	6,4	6,6	6,3
OD	mg/L	5,6	5,5	5,0			6,9	6,9		6,2	5,3	5,0	4,7
DBO	mg/L	<2,0	<2,0	<2,0			<2,0	<2,0		<0,5	0,8	<0,5	2,4
Condutividade Elétrica	µs/cm	95	103	108			95	86		92	100	109	123
Cloreto	mg/L	16	17	17			14	12		14	17	15	18
Amônia	mg/L	ND	0,15	0,36			0,16	ND		0,39	0,70	0,34	0,28
Fósforo	mg/L	0,54	0,49	0,78			0,07	0,04		0,07	0,08	0,06	0,06
Cor	Pt/Co	40	50	40			70	20		13	18	13	18
Turbidez	UNT	5,0	7,5	10,0			35,0	20,0		10,0	8,5	14,0	18,0
Sólidos totais	mg/L	80	86	101			106	89		75	76	81	101
Coliformes Termotolerantes	NMP/100ml	700	200	800			1700	2700		13000	1100	400	24000
Salinidade	o / oo	<0,1	0,1	0,1			<0,1	<0,1		<0,1	0,1	0,1	0,1

Classe na CONAMA 357/05

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

Índices e Indicadores de qualidade

OD saturação	%	73	72	62			84	84		75	64	62	59
IQA	-	BO(63)	BO(63)	BO(57)			BO(66)	BO(67)		BO(57)	BO(66)	BO(69)	AC(44)
Qualidade	-	P	MP	P			MC	P		MP	MC	PC	P
Risco de salinidade	-	B	B	B			B	B		B	B	B	B

Pluviometria em Cabo de Santo Agostinho (301) - Fonte ITEP - LAMEPE

Total mensal	mm	43	30	101	165	236	326	136	124	42	0	3	5
Média histórica	mm	105	131	217	245	298	294	344	192	125	47	41	71

ND – não detectável; Limite de detecção (mg/L): Amônia: 0,12; Potássio: 5. IQA: OT= ótima, BO= boa, AC= aceitável, RU= ruim e PE= péssima.

Valores em negrito e sublinhado indicam resultado fora de classe segundo a CONAMA 357/05. Período chuvoso em negrito. Fonte: PERH

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

Risco de Salinização para o Solo irrigado: Baixo (<750µS/cm), Médio (<750 a 1.500µS/cm), Alto (>1.500 a 3.000µS/cm), Muito Alto (>3.000µS/cm).

BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO PIRAPAMA – ESTAÇÃO: PP-62

Parâmetro	Unid.	Data e Hora das Coletas											
		26/01 13:00	16/02 13:45	30/03 09:38			14/06 10:55	27/07 10:00		28/09 10:30	27/10 09:50	30/11 09:45	28/12 09:40
Temperatura	°C	29	29	27			25	25		27	28	27	27
pH	-	6,2	5,9	6,5			6,5	6,9		6,1	6,7	6,8	6,8
OD	mg/L	5,9	5,9	5,5			6,7	7,1		6,4	5,9	5,8	5,3
DBO	mg/L	<2,0	<2,0	<2,0			<2,0	<2,0		<0,5	0,8	0,9	1,2
Condutividade Elétrica	µs/cm	96	106	110			103	90		98	101	109	126
Cloreto	mg/L	16	17	17			15	12		15	17	16	18
Amônia	mg/L	ND	0,22	0,34			0,17	ND		0,38	0,49	0,24	0,18
Fósforo	mg/L	1,40	1,27	0,79			0,11	0,04		0,06	0,08	0,08	0,05
Cor	Pt/Co	30	60	40			60	25		10	13	10	13
Turbidez	UNT	4	9	9			35	20		6	7	12	13
Sólidos totais	mg/L	72	90	101			110	89		75	92	81	101
Coliformes Termotolerantes	NMP/100ml	1400	1100	800			24000	1700		8000	5000	1300	30000
Salinidade	o / oo	0,1	0,1	0,1			0,1	<0,1		0,1	0,1	0,1	0,1
Classe na CONAMA 357/05													
Classe	-	2	2	2			2	2		2	2	2	2
Índices e Indicadores de qualidade													
OD saturação	%	77	77	69			81	86		80	75	73	67
IQA	-	BO(63)	BO(54)	BO(59)			BO(55)	BO(68)		BO(62)	BO(64)	BO(68)	AC(40)
Qualidade	-	P	MP	P			P	MC		P	P	MC	P
Risco de salinidade	-	B	B	B			B	B		B	B	B	B

Pluviometria em Cabo de Santo Agostinho (301) - Fonte ITEP - LAMEPE

	mm	43	30	101	165	236	326	136	124	42	0	3	5
Total mensal	mm	105	131	217	245	298	294	344	192	125	47	41	71

ND – não detectável; Limite de detecção (mg/L): Amônia: 0,12; Potássio: 5. IQA: OT= ótima, BO= boa, AC= aceitável, RU= ruim e PE= péssima.

Valores em negrito e sublinhado indicam resultado fora de classe segundo a CONAMA 357/05. Período chuvoso em negrito. Fonte: PERH

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

Risco de Salinização para o Solo irrigado: Baixo (<750µS/cm), Médio (<750 a 1.500µS/cm), Alto (>1.500 a 3.000µS/cm), Muito Alto (>3.000µS/cm).

BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO PIRAPAMA – ESTAÇÃO: PP-64

Parâmetro	Unid.	Data e Hora das Coletas											
		26/01 10:50	17/02 09:25	30/03 09:50			14/06 10:40	27/07 10:25		28/09 10:50	27/10 10:20	30/11 10:00	28/12 10:15
Temperatura	°C	29	29	28			24	25		26	27	28	27
pH	-	6,4	6,1	6,4			6,4	6,9		6	7	6,5	6,9
OD	mg/L	5,6	5,3	5,1			6,4	6,7		6,1	5,4	5,1	4,9
DBO	mg/L	<2,0	<2,0	<2,0			<2,0	<2,0		0,9	1,0	0,9	0,6
Condutividade Elétrica	µs/cm	104	105	112			97	91		97	105	123	130
Cloreto	mg/L	16,9	16,9	17,8			14,2	12,4		15,1	17,8	16,9	20,4
Amônia	mg/L	0,29	ND	0,24			0,20	ND		0,30	0,30	0,13	ND
Fósforo	mg/L	0,65	1,45	1,65			0,07	0,10		0,08	0,09	0,06	0,11
Cor	Pt/Co	30	40	50			50	30		8	15	15	20
Turbidez	UNT	4,5	6,5	15,0			40,0	25,0		5,5	10,0	10,0	20,0
Sólidos totais	mg/L	76	90	104			113	100		74	84	94	107
Coliformes Termotolerantes	NMP/100ml	<200	400	1100			2200	2300		5000	3000	<200	7000
Salinidade	o / oo	0,1	0,1	0,1			<0,1	<0,1		0,1	0,1	0,1	0,1
Classe na CONAMA 357/05													
Classe	-	2	2	2			2	2		2	2	2	2
Índices e Indicadores de qualidade													
OD saturação	%	73	69	65			76	81		75	68	65	61
IQA	-	BO(65)	BO(56)	BO(52)			BO(63)	BO(65)		BO(62)	BO(65)	BO(72)	BO(59)
Qualidade	-	P	P	P			MC	MC		P	P	PC	P
Risco de salinidade	-	B	B	B			B	B		B	B	B	B

Pluviometria em Cabo de Santo Agostinho (301) - Fonte ITEP - LAMEPE

	mm	43	30	101	165	236	326	136	124	42	0	3	5
Total mensal	mm	105	131	217	245	298	294	344	192	125	47	41	71

ND – não detectável; Limite de detecção (mg/L): Amônia: 0,12; Potássio: 5. IQA: OT= ótima, BO= boa, AC= aceitável, RU= ruim e PE= péssima.

Valores em negrito e sublinhado indicam resultado fora de classe segundo a CONAMA 357/05. Período chuvoso em negrito. Fonte: PERH

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

Risco de Salinização para o Solo irrigado: Baixo (<750µS/cm), Médio (<750 a 1.500µS/cm), Alto (>1.500 a 3.000µS/cm), Muito Alto (>3.000µS/cm).

BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO PIRAPAMA – ESTAÇÃO: PP-68

Parâmetro	Unid.	Data e Hora das Coletas											
		26/01 11:55	17/02 10:00	30/03 10:10			14/06 10:00	27/07 11:10		28/09 11:10	27/10 10:55	30/11 10:45	28/12 10:40

Temperatura	°C	30	29	28			25	25		26	27	29	27
pH	-	6	6	6,3			6,1	5,6		6,3	6,5	7	6,7
OD	mg/L	2,8	4,1	2,7			5,8	5,5		4,7	3,2	0,6	0,9
DBO	mg/L	2,6	<2,0	<2,0			5,1	<2,0		1,0	1,9	14,6	<0,5
Condutividade Elétrica	µs/cm	114	98	117			85	66		98	125	177	151
Cloreto	mg/L	18	17	17			12	9		16	19	20	20
Amônia	mg/L	ND	ND	0,29			0,40	0,31		0,26	0,51	ND	0,16
Fósforo	mg/L	0,38	1,57	1,20			0,15	0,34		0,08	0,15	0,16	0,22
Cor	Pt/Co	100	70	40			100	200		18	15	5	25
Turbidez	UNT	25	25	15			70	200		18	10	4	25
Sólidos totais	mg/L	104	122	115			140	307		87	99	127	121
Potássio	mg/L	ND	ND	ND						5,8	6,7	7,7	7,6
Coliformes Termotolerantes	NMP/100ml	200	<200	5000			5000	3000		8000	13000	5000	30000
Salinidade	o / oo	0,1	0,1	0,1			<0,1	<0,1		0,1	0,1	0,1	0,1

Classe na CONAMA 357/05

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

Índices e Indicadores de qualidade

OD saturação	%	37	53	34			70	67		58	40	8	11
IQA	-	BO(58)	AC(51)	AC(41)			BO(54)	AC(42)		BO(56)	AC(49)	AC(40)	RU(36)
Qualidade	-	P	P	P			P	MP		P	P	MP	MP
Risco de salinidade	-	B	B	B			B	B		B	B	B	B

Pluviometria em Cabo de Santo Agostinho (301) - Fonte ITEP - LAMEPE

Total mensal	mm	43	30	101	165	236	326	136	124	42	0	3	5
Média histórica	mm	105	131	217	245	298	294	344	192	125	47	41	71

ND – não detectável; Limite de detecção (mg/L): Amônia: 0,12; Potássio: 5. IQA: OT= ótima, BO= boa, AC= aceitável, RU= ruim e PE= péssima.

Valores em **negrito e sublinhado** indicam resultado fora de classe segundo a CONAMA 357/05. Período chuvoso em negrito. Fonte: PERH

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

Risco de Salinização para o Solo irrigado: Baixo (<750µS/cm), Médio (<750 a 1.500µS/cm), Alto (>1.500 a 3.000µS/cm), Muito Alto (>3.000µS/cm).

BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO PIRAPAMA – ESTAÇÃO: PP-75

Parâmetro	Unid.	Data e Hora das Coletas											
		26/01 11:10	17/02 09:40	30/03 10:25			14/06 10:20	27/07 10:40		28/09 11:20		30/11 10:25	28/12 11:15

Temperatura	°C	29	29	29			25	26		27		28	27
pH	-	6,2	5,9	6,2			6,4	6,9		6,5		7	6,7
OD	mg/L	4,1	3,7	3,5			5,9	6,5		5,0		2,2	<0,5
DBO	mg/L	<2,0	<2,0	<2,0			3,0	<2,0		<0,5		0,6	5,2
Condutividade Elétrica	µs/cm	108	117	113			102	92		108		124	130
Cloreto	mg/L	17	16	20			15	13		16		17	16
Amônia	mg/L	0,29	0,22	0,24			0,21	ND		0,40		0,38	ND
Fósforo	mg/L	0,62	1,05	1,08			0,10	0,08		0,15		0,12	0,22
Cor	Pt/Co	20	40	70			60	25		10		18	30
Turbidez	UNT	6,0	9,5	35,0			45,0	30,0		13,0		8,5	32,0
Sólidos totais	mg/L	84	92	150			126	110		91		94	130
Coliformes Termotolerantes	NMP/100ml	1100	2200	400			4000	400		13000		7000	≥160000
Salinidade	o / oo	0,1	0,1	0,1			0,1	<0,1		0,1		0,1	0,1

Classe na CONAMA 357/05

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

Índices e Indicadores de qualidade

OD saturação	%	53	48	46			71	80		63		28	6
IQA	-	BO(55)	AC(47)	AC(49)			BO(58)	BO(71)		BO(56)		AC(49)	RU(30)
Qualidade	-	P	MP	P			P	PC		P		P	MP
Risco de salinidade	-	B	B	B			B	B		B		B	B

Pluviometria em Cabo de Santo Agostinho (301) - Fonte ITEP - LAMEPE

Total mensal	mm	43	30	101	165	236	326	136	124	42	0	3	5
Média histórica	mm	105	131	217	245	298	294	344	192	125	47	41	71

ND – não detectável; Limite de detecção (mg/L): Amônia: 0,12; Potássio: 5. IQA: OT= ótima, BO= boa, AC= aceitável, RU= ruim e PE= péssima.

Valores em **negrito e sublinhado** indicam resultado fora de classe segundo a CONAMA 357/05. Período chuvoso em negrito. Fonte: PERH

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

Risco de Salinização para o Solo irrigado: Baixo (<750µS/cm), Médio (<750 a 1.500µS/cm), Alto (>1.500 a 3.000µS/cm), Muito Alto (>3.000µS/cm).

BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO PIRAPAMA – ESTAÇÃO: PP-80

Parâmetro	Unid.	Data e Hora das Coletas										
		17/02 10:30	30/03 10:50				27/07 11:40		28/09 11:55	27/10 11:35	30/11 11:20	28/12 12:10

Temperatura	°C	29					25		27	27	29	26
pH	-	6,1	6,2				6,1		6,3	6,6	6,9	6,8
OD	mg/L	1,6	0,9				5,6		4,0	1,9	1,0	0,6
DBO	mg/L	<2,0	<2,0				<2,0		1,1	1,4	3,1	1,7
Condutividade Elétrica	µs/cm	128	133				90		111	120	123	148
Cloreto	mg/L	16	20				12		16	20	18	19
Amônia	mg/L	0,14	0,31				0,28		0,42	0,30	ND	0,23
Fósforo	mg/L	2,01	1,37				0,25		0,16	0,14	0,11	0,17
Cor	Pt/Co	50	30				80		15	20	3	20
Turbidez	UNT	15,0	8,5				97,0		20,0	20,0	5,0	20,0
Sólidos totais	mg/L	92	115				183		108	105	95	109
Coliformes Termotolerantes	NMP/100ml	1100	5000				800		13000	5000	160000	≥160000
Salinidade	o / oo	0,1	0,1				<0,1		0,1	0,1	0,1	0,1

Classe na CONAMA 357/05

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

Índices e Indicadores de qualidade

OD saturação	%	21					68		50	24	13	7
IQA	-	AC(39)					BO(55)		BO(56)	AC(46)	RU(35)	RU(32)
Qualidade	-	MP	MP				P		P	MP	MP	MP
Risco de salinidade	-	B	B				B		B	B	B	B

Pluviometria em Cabo de Santo Agostinho (301) - Fonte ITEP - LAMEPE

Total mensal	mm	43	30	101	165	236	326	136	124	42	0	3	5
Média histórica	mm	105	131	217	245	298	294	344	192	125	47	41	71

ND – não detectável; Limite de detecção (mg/L): Amônia: 0,12; Potássio: 5. IQA: OT= ótima, BO= boa, AC= aceitável, RU= ruim e PE= péssima.

Valores em negrito e sublinhado indicam resultado fora de classe segundo a CONAMA 357/05. Período chuvoso em negrito. Fonte: PERH

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

Risco de Salinização para o Solo irrigado: Baixo (<750µS/cm), Médio (<750 a 1.500µS/cm), Alto (>1.500 a 3.000µS/cm), Muito Alto (>3.000µS/cm).

Comentário final

Na bacia hidrográfica do rio Pirapama, foram monitoradas, no ano de 2006, onze estações, sendo uma localizada no riacho da Destilaria Sibéria (PP-24), uma no riacho dos Macacos (PP-42), uma no rio Utinga de Cima (PP-58), uma no rio Gurjaú (PP-68), e sete no Rio Pirapama (PP-10, PP-20, PP-60, PP-62, PP-64, PP-75 e PP-80). A partir dos dados de qualidade da água na bacia hidrográfica do rio Pirapama, conclui-se que:

- Na bacia do rio Pirapama, observa-se o comprometimento da qualidade da água, devido ao lançamento de esgoto de origem doméstica, atividade agroindustrial e industriais. Os gráficos indicaram os trechos a jusante da destilaria JB e na cidade do Cabo como o trecho mais comprometido.
- Observam-se altos valores da temperatura, DBO e Fósforo Total na estação PP-20 que podem estar relacionados a efluentes da agroindústria canavieira.
- Os níveis de Coliformes Termotolerantes e Fósforo evidenciam o lançamento de esgotos de origem doméstica em praticamente todo o trecho monitorado.
- Valores de OD abaixo do limite para as águas doces (CONAMA 357/05), ocorreram a montante do reservatório, possivelmente devido à atividade agroindustrial, e no trecho final do rio Pirapama, na cidade do Cabo.
- Observou-se tendência natural a águas ácidas em toda a bacia devido à vegetação e aos solos tipicamente ácidos localizados na baixada litorânea.
- A qualidade da água bruta se utilizada para abastecimento após tratamento variou de ruim a boa, com ocorrência da condição ruim também a montante do reservatório, sendo boa a condição que mais ocorreu.
- A bacia do Rio Pirapama caracteriza-se por águas doces.

Diante do exposto, evidencia-se a necessidade de controle e fiscalização das fontes responsáveis pelo estado atual das águas da bacia do rio Pirapama.

GRÁFICO DE QUALIDADE DA BACIA DO RIO PIRAPAMA – 2006

