

### 3.5 IPOJUCA



**Área de drenagem:** 3.514,35Km<sup>2</sup>

**Municípios:**

Alagoinha (parte), Altinho (parte), Amaraji (parte), Arcoverde (parte), Belo Jardim (sede), Bezerras (sede), Caruaru (sede), Cachoeirinha (parte), Chã Grande (sede), Escada (sede), Gravatá (sede), Ipojuca (sede), Pesqueira (parte), Poção (sede), Pombos (parte), Primavera (sede), Riacho das Almas (parte), Sairé (parte), Sanharó (parte), São Bento do Una (parte), São Caetano (sede), Tacaimbó (sede), Venturosa (parte), Vitória de Santo Antão (parte).

**População:** 568.630habitantes

**Urbana:** 461.620habitantes

**Rural:** 107.010habitantes

**Constituintes principais:**

Riacho Ângelo Novo, Riacho da Onça e o Riacho Mocós pela margem esquerda, e o Riacho do Mel e o Riacho Papagaio pela margem direita.

**Reservatórios:**

Pão de Açúcar, Eng. Severino Guerra (Bitury), Manuino, Taquara, Pintada, Belo Jardim, Brejão, Menino Cipó, Serra dos Cavalos, G. de Azevedo, Caróá Poção, Jenipapo, Boa Vista e São Caetano.

**Uso do solo:**

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

**Áreas de proteção:**

Parque Ecológico João Vasconcelos Sobrinho.

**Uso da água:**

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

**Atividades industriais na bacia:**

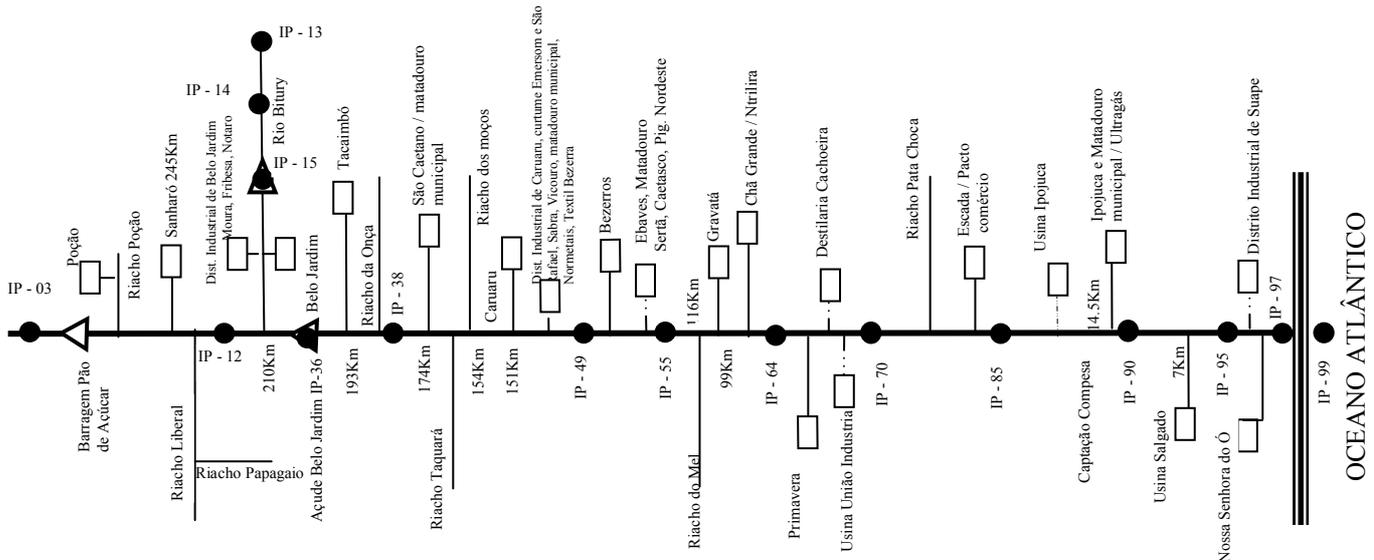
Produtos alimentares, minerais não-metálicos, sucoalcooleira, química, têxtil, metalúrgica, vestuário/artefatos/tecidos, couros, bebidas, produto farmacêutico/veterinário, perfumes/sabões/velas, material elétrico/comunicação, calçados, matéria plástica, agropecuária e borracha.

**Carga poluidora orgânica**

Fonte	Carga poluidora (t DBO <sub>5,20</sub> / dia)	Carga remanescente	
		(t DBO <sub>5,20</sub> / dia)	(%)
Doméstica	30,30	18,18	67,3
Industrial	5,58	1,63	6,0
Agro-industrial	71,98	7,21	26,7
Total	107,86	27,02	100

FONTE: SECTMA/PNMA, 2003.

### Diagrama unifilar



### Zonas homogêneas e estações de amostragem da rede de monitoramento da Bacia do Rio Ipojuca

Zona Homogênea	Estação	Corpo d'água	Local	Coordenadas
Interesse Ambiental - trecho intermitente	IP-03	Rio Ipojuca	Na ponte sobre o Rio Ipojuca após o povoado de Ipojuca, em Arcoverde.	UTM E 727000 UTM N 9080230
Pecuária Leiteira	IP-12	Rio Ipojuca	Na ponte da PE-180 que liga Belo Jardim a São Bento do Una.	UTM E 783755 UTM N 9072046
Interesse Ambiental - brejo de altitude	IP-13	Rio Bitury	Nascente no sítio de Seu Joaquim, na comunidade de Jussara, em Belo Jardim.	UTM E 781834 UTM N 9087918
Interesse Ambiental - brejo de altitude	IP-14	Rio Bitury	Na ponte sobre o Rio Bitury, a montante do reservatório, em Belo Jardim.	UTM E 782556 UTM N 9083566
Pecuária Leiteira	IP-15	Reservatório do Bitury	Açude Severino Guerra (Bitury) próximo à tomada de água, em Belo Jardim.	UTM E 783314 UTM N 9080464
Pecuária Leiteira	IP-36	Reservatório de Belo Jardim	Reservatório Pedro Moura Junior (Belo Jardim) próximo a tomada de água, em Belo Jardim.	UTM E 789092 UTM N 9076206
Pecuária de Corte	IP-38	Rio Ipojuca	Na passagem molhada, próximo a Fazenda Pato Branco, a montante de São Caetano.	UTM E 813783 UTM N 9078843
Urbana/Industrial - trecho intermitente	IP-49	Rio Ipojuca	A jusante da cidade de Caruaru, na Vila do Cedro (COAHB III), na cidade de Caruaru.	UTM E 176590 UTM N 9082760
Pecuária de Corte	IP-55	Rio Ipojuca	Na ponte da BR-232, a montante de Gravatá, no município de Gravatá.	UTM E 212690 UTM N 9091204
Policultura	IP-64	Rio Ipojuca	Na ponte a jusante da cidade de Chã de Grande, no município de Chã Grande.	UTM E 230094 UTM N 9086868
Agroindústria	IP-70	Rio Ipojuca	Na ponte a jusante da Usina União Indústria, no município de Primavera.	UTM E 241956 UTM N 9075493
Urbana – trecho perene	IP-85	Rio Ipojuca	Na ponte BR-101 a jusante da cidade de Escada, no município de Escada.	UTM E 255634 UTM N 9074778
Agroindústria	IP-90	Rio Ipojuca	Na ponte PE-60 a jusante da Usina Ipojuca, no município de Ipojuca.	UTM E 272422 UTM N 9070370
Agroindústria	IP-95	Rio Ipojuca	A jusante da Usina Salgado, no município de Ipojuca.	UTM E 278544 UTM N 9069156
Interesse Ambiental – área estuarina	IP-97	Estuário do Rio Ipojuca	No estuário dos rios Ipojuca e Merepe, em SUAPE, no município de Ipojuca	UTM E 282161 UTM N 9070183
Interesse Ambiental - mar	IP-99	Mar sob a influência do Rio Ipojuca	Próximo à desembocadura dos rios Ipojuca e Merepe, no município de Ipojuca.	UTM E 285284 UTM N 9069646

**BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO IPOJUCA – ESTAÇÃO: IP-03**

Parâmetro	Unid.	Data e Hora das Coletas											
		03/02 10:45											
Temperatura	°C	24											
pH	-	7,6											
OD	mg/l	5,8											
DBO	mg/l	2,0											
Turbidez	UNT	25											
Fósforo	mg/l	0,46											
Amônia	mg/l	0,76											
Coli. Fecal	NMP/ 100ml	2300											
Salinidade	o / oo	0,2											
Sólidos totais	mg/l	432											
Fotobactéria	FDf	1											
Daphnia	FD	1											
Classe na CONAMA 20/86													
Classe	-	2											
Índices e Indicadores de qualidade													
OD saturação	%	69											
Classe de qualidade	-	P											
IQA	-	BO(56)											
Ecotoxicidade	-	NT											
Pluviometria em Arcoverde - Fonte ITEP - LEMEP													
Total mensal	mm	344	186	47	18	95	182	87	67	23	0	2	3
Média histórica	mm	45	64	110	98	77	72	81	34	19	9	18	24

**BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO IPOJUCA**

Parâmetro	Unid.	Data e Hora das Coletas											
		IP-12			IP-14			IP-13					
		03/02 13:30	14/04 14:20	26/10 11:55	03/02 12:30	14/04 14:40	26/10 10:20	6/7 12:00	17/8 12:00	14/12 10:45			
Temperatura	°C	24	27	27	24	23	23		22	22	23		
pH	-	7,9	8,6	8,9	7,6	8,6	7,7		5,8	5,6	5,3		
OD	mg/l	5,9	9,0	7,8	6,4	7,1	7,3		1	4	5,1		
DBO	mg/l	4,0	5,2	2,0	2,0	2,0	2,0		4	<2,0	<2,0		
Fósforo	mg/l	1,06	0,18	0,13	0,08	0,07	0,02		-	0,05	0,02		
Amônia	mg/l	0,53	0,62	0,20	0,12	1,32	0,20		0,12	0,31	0,35		
Nitrito	mg/l	0,15	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05						
Nitrato	mg/l	1,64	0,05	0,05	0,50	0,19	0,09						
Coli. Fecal	NMP/ 100ml	8000	360	200	50000	6000	160000		<200	170	<200		
Salinidade	o / oo	0,5	1,6	1,1	0,1	0,1	0,1		0,1	0,1	0,1		
Fotobactéria	FDf	1	1	2	1	1	1		2	1	1		
Daphnia	FD	1	1	1	1	1	1		1	1	1		
Clorofila a	ug/l	5	4	44	0,7	0	0						
Classe na CONAMA 20/86													
Classe	-	2	7	7	2	2	2		2	2	2		
Índices e Indicadores de qualidade													
OD saturação	%	70	93	98	76	83	85						
Classe de qualidade	-	P	P	P	P	P	P						
Ecotoxicidade	-	NT	NT	T	NT	NT	NT		T	NT	NT		
Pluviometria em Belo jardim - Fonte ITEP - LEMEP													
Total mensal	mm	233	112	34	28	47	79	94	26	3	0	0	68
Média histórica	mm	40	66	127	129	79	80	74	36	20	11	22	48

L= Limpido, T= Turvo, A= Ausente, P= Presente, VE= Esparsa, VI= Intensa, VA= Ausente, ENS= Ensolarado, ENC= Encoberto, CHE= Chuva esparsa.  
 Classe 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. Ecotoxicidade: NT= não tóxico e T= tóxico  
 Período chuvoso em negrito. Fonte: PERH. **Valores em vermelho, indicam resultado fora de classe.**

**BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO IPOJUCA**

Parâmetro	Unid.	Estações, Data e Hora das Coletas											
		IP-15						IP-36					
		03/02 14:10	14/04 15:15	11/06	13/08	26/10 10:50	20/12	03/02 15:10	14/04 16:30	11/06	13/08	26/10 13:00	20/12

Aspecto da água	-	T	L			L		T	L			L	
Materiais Flutuantes	-	A	A			A		A	A			A	
Óleos e Graxas	-	NDV	NDV			NDV		NDV	NDV			NDV	
Vegetação	-	VA	VA			VA		VA	VA			VA	
Condições do Tempo	-	ENC	ENC			ENS		ENC	ENC			ENS	
Poluição por esgoto	-	A	A			A		A	A			A	
Resíduo sólido	-	A	A			A		A	A			A	
Temperatura	°C	25	26			26		27	25			25	
pH	-	8,1	8,6			7,5		7,6	8,0			8,4	
OD	mg/l	6,7	6,1			6,2		6,4	7,7			4,5	
DBO	mg/l	2,0	2,0			2,0		4,8	2,6			2,0	
Fósforo	mg/l	0,06	0,03			0,02		0,45	0,17			0,08	
Amônia	mg/l	0,21	0,51			0,19		0,56	0,74			0,22	
Nitrito	mg/l	0,05	0,05			0,05		0,16	0,19			0,05	
Nitrato	mg/l	0,07	0,06			0,05		2,26	0,14			0,05	
Turbidez	UNT	20	8			3		15	6,5			4	
Sólidos totais	mg/l	117	131			102		1286	1108			1272	
Coli. Fecal	NMP/ 100ml	400	200			200		200	200			200	
Salinidade	o / oo	0,1	0,1			0,1		0,9	0,7			1	
Fotobactéria	FDf	1	1			1		1	1			1	
Daphnia	FD	1	1			1		1	1			1	
Clorofila a	ug/l					3		51	0			42	
Cianobactérias	cél/ml					630		39018	2891			23.857	

Classe na CONAMA 20/86

Classe	-	2	2			2		7	7			7	
--------	---	---	---	--	--	---	--	---	---	--	--	---	--

Índices e Indicadores de qualidade

OD saturação	%	81	75			76		80	93			54	
Classe de qualidade	-	P	P			MC		P	P			P	
IQA	-	BO(72)	BO(74)			BO(78)		BO(60)	BO(69)			BO(65)	
IET - reservatório	-	EU(56)	ME(46)			OL(41)		HI(77)	EU(71)			EU(64)	
Ecotoxicidade	-	NT	NT			NT		NT	NT			NT	

Volume acumulado (1.000) - Capacidade de acumulação = Bitury 17.776.000 m<sup>3</sup> - Belo Jardim 30.740.000 m<sup>3</sup> - Fonte: SECTMA

Volume acumulado	(m <sup>3</sup> )	5.138	7.733	7.074	13.694	14.088	11.917	21.959	22.058	29.243	30.866	30.866	30.866
Volume acumulado	(%)	29	44	40	77	79	67	71	72	95	100	100	100

Pluviometria em Belo jardim - Fonte ITEP - LEMEP

Total mensal	mm	233	112	34	28	47	79	94	26	3	0	0	68
Média histórica	mm	40	66	127	129	79	80	74	36	20	11	22	48

L= Limpido, T= Turvo, A= Ausente, P= Presente, VE= Esparsa, VI= Intensa, VA= Ausente, ENS= Ensolarado, ENC= Encoberto, CHE= Chuva esparsa.

Classe 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: OL= oligotrófico, ME= mesotrófico, EU= eutrófico e HI= hipereutrófico

Ecotoxicidade: NT= não tóxico e T= tóxico

Período chuvoso em negrito. Fonte: PERH.

Valores em vermelho, indicam resultado fora de classe.

**BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO IPOJUCA**

Parâmetro	Unid.	Estações, Data e Hora das Coletas											
		IP-38				IP-49				IP-55			
			03/02 16:25		14/04 17:25		04/02 09:00		15/04 11:30		04/02 12:10		15/04 12:35

Temperatura	°C		25		26		24		27		26		28
pH	-		7,6		8,1		7,0		8,1		7,2		8,1
OD	mg/l		6,0		7,2		6,2		3,5		5,2		7,8
DBO	mg/l		3,6		4,3		5,4		11,5		6,4		7,3
Fósforo	mg/l		0,84		0,18		1,05		1,15		1,11		1,89
Amônia	mg/l		0,72		0,77		1,35		8,97		1,44		4,80
Coli. Fecal	NMP/ 100ml		13000		160000		17000		160000		160000		35000
Salinidade	o / oo		0,5		1,4		0,4		0,60		0,4		1,1
Fotobactéria	FDf		1		1		1		1		1		1
Daphnia	FD		1		1		1		1		1		1

Classe na CONAMA 20/86

Classe	-		2		7		2		7		2		7
--------	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---

Índices e Indicadores de qualidade

OD saturação	%		73		89		74		44		64		100
Classe de qualidade	-		P		P		P		P		P		P
Ecotoxicidade	-		NT										

Pluviometria em São Caetano - Fonte ITEP - LEMEP

Total mensal	mm	205	171	43	13	22	94	60	15	11	0	0	0
Média histórica	mm	33	52	<b>71</b>	<b>70</b>	<b>49</b>	<b>61</b>	<b>56</b>	24	16	1	10	23

Pluviometria em Caruaru - Fonte ITEP - LEMEP

Total mensal	mm	244	200	44	114	86	154	106	36	40	3	3	17
Média histórica	mm	41	52	<b>98</b>	<b>96</b>	<b>82</b>	<b>80</b>	<b>90</b>	44	26	14	11	26

Pluviometria em Gravatá - Fonte ITEP - LEMEP

Total mensal	mm	257	157	80	54	4	120	78	0	0	0	0	0
Média histórica	mm	25	35	<b>74</b>	<b>72</b>	<b>78</b>	<b>71</b>	<b>55</b>	27	18	12	14	16

Fluviometria - Estação Gravatá - Fonte: Rede Hidrometeorológica Nacional, ANA/CPRM

Vazão do dia	(m³/s)		126		3,9		1,5		218		0		
Média histórica mensal	(m³/s)	1	1,6	1	1	1,1	2,4	2,2	6,9	1,1	0,7	0,3	0,5
Média mensal estimada	(m³/s)		52	4,9	1,8		6		231		0		

L= Límpido, T= Turvo, A= Ausente, P= Presente, VE= Esparsa, VI= Intensa, VA= Ausente, ENS= Ensolarado, ENC= Encoberto, CHE= Chuva esparsa.

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

Ecotoxicidade: NT= não tóxico e T= tóxico

Período chuvoso em negrito. Fonte: PERH.

Valores em vermelho, indicam resultado fora de classe.

**BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO IPOJUCA – ESTAÇÃO: IP-64**

Parâmetro	Unid.	Data e Hora das Coletas										
		04/02 12:50	15/04 13:20	09/06 09:00	24/08 14:00	27/10 09:15	15/12 08:15					
Temperatura	°C	27	26	24	27	26	25					
pH	-	7,3	8,6	7,3	7,9	7,5	7,5					
OD	mg/l	6,8	8,6	6,8	8,1	6,1	4,0					
DBO	mg/l	6,3	3,5	4,0	2,1	2,0	2,0					
Fósforo	mg/l	1,35	0,81	0,74	0,32	0,60	0,51					
Amônia	mg/l	1,27	1,55	1,81	0,46	0,54	0,31					
Coli. Fecal	NMP/ 100ml	90000	3000	400	2600	400	2200					
Salinidade	o / oo	0,3	0,8	0,5	0,4	0,4	0,3					
Fotobactéria	FDf	1	1	1	1	1	1					
Daphnia	FD	1	1	1	1	1	1					

Classe na CONAMA 20/86

Classe	-	2	7	2	2	2	2
--------	---	---	---	---	---	---	---

Índices e Indicadores de qualidade

OD saturação	%	85	106	81	102	75	48
Classe de qualidade	-	P	P	P	P	P	P
Ecotoxicidade	-	NT	NT	NT	NT	NT	NT

Pluviometria em Chã Grande - Fonte ITEP - LEMEP

Total mensal	mm	131	171	22	86	65	267	100	0	131	0	10	0
Média histórica	mm	34	59	119	165	146	187	234	122	54	27	20	29

Fluviometria - Estação Engenho Tabocas - Fonte: Rede Hidrometeorológica Nacional, ANA/CPRM

Vazão do dia	(m <sup>3</sup> /s)	159	7,4	5,5	125								
Média histórica mensal	(m <sup>3</sup> /s)	2	2,7	8,2	11,9	9,5	11,3	19,5	11,8	6,5	3,7	2,5	2,3
Média mensal estimada	(m <sup>3</sup> /s)	55	4,18	18,4	11	131							

L= Limpido, T= Turvo, A= Ausente, P= Presente, VE= Esparsa, VI= Intensa, VA= Ausente, ENS= Ensolarado, ENC= Encoberto, CHE= Chuva esparsa.

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

Ecotoxicidade: NT= não tóxico e T= tóxico Período chuvoso em negrito. Fonte: PERH.

Valores em vermelho, indicam resultado fora de classe.

**BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO IPOJUCA – ESTAÇÃO: IP-70**

Parâmetro	Unid.	Data e Hora das Coletas										
		11/02 11:10	27/10 10:20	15/12 09:10								

Temperatura	°C	27	28	29
pH	-	7,1	6,3	5,8
OD	mg/l	5,8	2,6	0,5
DBO	mg/l	2,5	2,0	10,9
Cond. Elet.	us/cm	900		
Cloreto	mg/l	219		
Cor	Pt/Co		20	50
Turbidez	UNT		4	9
Amônia	mg/l		0,8	0,38
Fósforo	mg/l	0,93	0,10	0,30
Coli. Fecal	NMP/ 100ml	5000	22000	
Salinidade	o / oo	0,4	0,1	0,1

Classe na CONAMA 20/86

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

Índices e Indicadores de qualidade

OD saturação	%	73	33	7
Classe de qualidade	-	P	P	MP

Pluviometria em Primavera - Fonte ITEP - LEMEP

Total mensal	mm	287	173	158	160	197	750	315	237	178	7	17	0
Média histórica	mm	95	127	230	238	266	315	329	194	132	56	42	64

**BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO IPOJUCA – ESTAÇÃO: IP-85**

Parâmetro	Unid.	Data e Hora das Coletas									
		04/02 14:00	15/04 15:20	09/06 12:30	25/08 08:45	27/10 11:20	15/12 09:45				
Temperatura	°C	26	27	24	25	28	28				
pH	-	7,0	8,7	7,1	6,9	6,7	6,6				
OD	mg/l	6,0	6,9	7,1	7,4	5,5	4,5				
DBO	mg/l	8,2	3,1	5,3	2,0	2,0	2,0				
Fósforo	mg/l	1,78	0,29	0,34	0,12	0,10	0,51				
Amônia	mg/l	1,45	1,48	0,56	0,50	0,77	0,31				
Coli. Fecal	NMP/ 100ml	22000	22000	160000	7000	30000	2200				
Salinidade	o / oo	0,3	0,1	0,2	0,1	0,1	0,3				
Fotobactéria	FDf	1	1	2	1	1	1				
Daphnia	FD	1	1	1	1	1	1				

Classe na CONAMA 20/86

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

Índices e Indicadores de qualidade

OD saturação	%	74	87	84	90	70	57
Classe de qualidade	-	P	P	P	P	P	P
ecotoxicidade	-	NT	NT	T	NT	NT	NT

Pluviometria em Primavera - Fonte ITEP - LEMEP

Total mensal	mm	287	173	158	160	197	750	315	237	178	7	17	0
Média histórica	mm	95	127	230	238	266	315	329	194	132	56	42	64

L= Límpido, T= Turvo, A= Ausente, P= Presente, VE= Esparsa, VI= Intensa, VA= Ausente, ENS= Ensolarado, ENC= Encoberto, CHE= Chuva esparsa.

Classe 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.

Ecotoxicidade: NT= não tóxico e T= tóxico Período chuvoso em negrito. Fonte: PERH.

Valores em vermelho, indicam resultado fora de classe.

**BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO IPOJUCA – ESTAÇÃO: IP-90**

Parâmetro	Unid.	Data e Hora das Coletas									
		04/02 14:45	16/04 09:40	09/06 14:00	25/08 10:20	27/10 13:00	15/12 11:15				
Temperatura	°C	26	26	28	27	30	31				
pH	-	7,0	6,5	7,0	6,7	6,1	6,0				
OD	mg/l	6,1	5,0	7,8	7,6	2,6	0,8				
DBO	mg/l	5,9	4,4	6,2	2,0	8,4	8,5				
Turbidez	UNT	250	80	60	55	25	30				
Fósforo	mg/l	1,95	0,35	0,43	0,16	0,24	0,25				
Amônia	mg/l	1,75	1,11	0,85	0,53	0,80	0,37				
Coli. Fecal	NMP/ 100ml	13000	160000	8000	13000	160000	14000				
Salinidade	o / oo	0,3	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1				
Sólidos totais	mg/l	1536	262	321	200	134	116				
Fotobactéria	FDf	1	1	1	2	1	1				
Daphnia	FD	1	1	1	1	1	1				

Classe na CONAMA 20/86

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

Índices e Indicadores de qualidade

OD saturação	%	75	62	100	95	34	11
Classe de qualidade	-	P	P	P	P	P	MP
IQA	-	RU(35)	AC(39)	BO(52)	BO(56)	AC(38)	RU(35)
Ecotoxicidade	-	NT	NT	NT	T	NT	NT

Pluviometria em Ipojuca - Fonte ITEP - LEMEP

Total mensal	mm	208	321	215	200	245	578	290	196	85	6	19	8
Média histórica	mm	85	128	226	288	222	329	289	180	105	44	36	42

**BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO IPOJUCA – ESTAÇÃO: IP-95**

Parâmetro	Unid.	Data e Hora das Coletas										
				16/04 09:00		09/06 13:35		25/08 09:50		27/10 12:20	15/12 10:35	
Temperatura	°C			25		27		27		30		31
pH	-			6,6		6,9		6,5		6,1		6,0
OD	mg/l			2,0		6,3		6,6		0,5		0,0
DBO	mg/l			2,0		3,5		2,0		3,6		10,2
Cond. Elet.	us/cm			170		427						
Cloreto	mg/l			33,3		86,0						
Cor	Pt/Co							150		60		250
Turbidez	UNT							45		15		35
Amônia	mg/l									1,2		0,31
Fósforo	mg/l			0,30		0,30				0,16		0,28
Coli. Fecal	NMP/ 100ml			22000		13000				160000		
Salinidade	o / oo			0,1		0,2		0,1		0,1		0,1

Classe na CONAMA 20/86

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

Índices e Indicadores de qualidade

OD saturação	%			24		79		83		7		0
Classe de qualidade	-			P		P		P		P		MP

Pluviometria em Ipojuca - Fonte ITEP - LEMEP

Total mensal	mm	208	321	215	200	245	578	290	196	85	6	19	8
Média histórica	mm	85	128	<b>226</b>	<b>288</b>	<b>222</b>	<b>329</b>	<b>289</b>	<b>180</b>	105	44	36	42

L= Límpido, T= Turvo, A= Ausente, P= Presente, VE= Esparsa, VI= Intensa, VA= Ausente, ENS= Ensolarado, ENC= Encoberto, CHE= Chuva esparsa.

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

Estuário e Mar: BAA= Baixa ação antrópica, AAA= Alta ação antrópica.

Ecotoxicidade: NT= não tóxico e T= tóxico Período chuvoso em negrito. Fonte: PERH.

Valores em vermelho, indicam resultado fora de classe.

**BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO IPOJUCA**

Parâmetro	Unid.	Estações, Data e Hora das Coletas											
		IP-97					IP-99						
			06/02 10:55		28/10 12:20			06/02 11:30		28/10 12:20			
Temperatura	°C		29		31				36		28		
OD	mg/l		2,6		2,7				6,0		5,2		
DBO	mg/l		2,4		8,4				2,0		2,0		
Fósforo	mg/l		0,44		0,04				0,10		0,02		
Amônia	mg/l		0,34		0,49				0,17		0,64		
Nitrito	mg/l		0,14		0,05				0,05		0,05		
Nitrato	mg/l		0,78		0,05				0,25		0,05		
Coli. Fecal	NMP/ 100ml		160000		160000				1300		400		
Salinidade	o / oo		0,3		7,3				24,3		34,7		
Turbidez	UNT		200		3				45		20		
Fotobactéria	FDf		1		1				1		1		
Daphnia	FD		1		1								
Clorofila a	ug/l		7		1				1		0		

Classe na CONAMA 20/86

Classe	-		2		7				7		5		
--------	---	--	---	--	---	--	--	--	---	--	---	--	--

Índices e Indicadores de qualidade

OD saturação	%		34		36				88		66		
Classe de qualidade	-		P		P				MC		MC		
Estuário e mar	-		AAA		AAA				AAA		AAA		
Ecotoxicidade	-		NT		NT				NT		NT		

Pluviometria em Ipojuca - Fonte ITEP - LEMEP

Total mensal	mm	208	321	215	200	245	578	290	196	85	6	19	8
Média histórica	mm	85	128	<b>226</b>	<b>288</b>	<b>222</b>	<b>329</b>	<b>289</b>	<b>180</b>	105	44	36	42

## Comentário final

Na bacia hidrográfica do rio Ipojuca, foram monitoradas, no ano de 2004, as diversas zonas homogêneas identificadas na bacia a partir de estações de amostragem a estas associadas. De um total de 16 estações, três foram localizadas no seu tributário rio Bitury (IP-13, IP-14 e IP-15), doze no rio Ipojuca (IP-03, IP-12, IP-36, IP-38, IP-49, IP-55, IP-64, IP-70, IP-85, IP-90 e IP-95), uma na área estuarina (IP-97) e uma no mar (IP-99) na área sob influência do rio Ipojuca.

A partir dos dados de qualidade da água na bacia hidrográfica do rio Ipojuca, conclui-se que:

- A qualidade das águas da bacia do Ipojuca apresenta-se comprometida em todo o trecho monitorado, comprovado por valores extremos de 0,0mg/l de OD e de 11,5mg/l de DBO;
- Os níveis de Coliforme Fecal, Amônia e Fósforo evidenciam o lançamento de esgoto de origem doméstica, em especial na zona homogênea Urbana/industrial do trecho intermitente do rio que inclui as sedes municipais ali localizadas;
- Observam-se baixos valores de OD nas estações IP-70 e IP-95, localizadas na zona da agroindústria, possivelmente relacionados a esta atividade, e na estação IP-97, localizada no estuário, provavelmente relacionado à atividade da agroindústria. No período da estiagem, que corresponde ao período da safra da agroindústria canaveira, ocorre a fertirrigação, e observa-se que a carga orgânica que aflue a bacia do rio Ipojuca, excede a capacidade de autodepuração da mesma.
- Observam-se águas com tendência a acidez ( $\text{pH} < 6,0$ ), na zona homogênea da agroindústria (estações IP-70, IP-90 e IP-95) ou naquela sob sua influência (IP-85), possivelmente relacionada a fertirrigação.
- A bacia do rio Ipojuca, no seu trecho localizado a montante de Gravatá, apresenta-se salobra. No trecho entre Gravatá e a cidade Ipojuca, caracteriza-se como área de águas doces e em Ipojuca a jusante da cidade de mesmo nome, as águas estão sujeitas à influência da maré salina.
- Nas estações localizadas no trecho intermitente da bacia do rio Ipojuca foi realizada coleta no período chuvoso, com exceção dos reservatórios, estações a montante dos reservatórios e nascente do rio Bitury nas quais foi realizada coleta representativa do período chuvoso e de estiagem. A mesma metodologia foi aplicada para as estações localizadas no estuário e no mar.

Com base nestas análises, pode-se concluir pela necessidade de priorizar ações de controle e fiscalização das fontes responsáveis pelo estado atual das águas da bacia do rio Ipojuca.

**GRÁFICOS DE QUALIDADE DA BACIA DO RIO IPOJUCA - 2004**

