

Estações de amostragem da rede de monitoramento do Rio Igarassu

Zona Homogênea	Estação	Corpo d'água	Local	Coordenadas*
Interesse Ambiental	IG-10	Rio Pitanga	Na granja Nova Vida, em Engenho Regalo, a 2 km de Chã de Cruz, em Abreu e Lima.	25M 0275598 UTM 9126600
Granjas e chácaras de recreio	IG-20	Rio Pitanga	Na captação da COMPESA, em Igarassu.	25M 0286677 UTM 9129654
Granjas e chácaras de recreio	IG-22	Rio Utinga	Na captação da COMPESA, em Igarassu.	25M 0287723 UTM 9129558
Granjas e chácaras de recreio	IG-35	Rio Igarassu	Após receber seus afluentes: riacho do Paulo e Monjope, em Igarassu.	25M 0288626 UTM 9132490
Granjas e chácaras de recreio	IG-40	Rio Conga	Na captação da COMPESA, em Igarassu.	25M 0285686 UTM 9133788
Urbana/industrial	IG-55	Rio Igarassu	Na ponte na estrada de acesso à cidade de Igarassu, em Igarassu.	25M 0289733 UTM 9133800
Granjas e chácaras de recreio	IG-60	Rio Tabatinga	Na captação da COMPESA, em Igarassu.	25M 0285084 UTM 9136238
Estuarina	IG-65	Rio Igarassu	Estuário do rio Igarassu antes do seu deságüe no canal de Santa Cruz, em Igarassu.	25M 0291505 UTM 9134402

* Datum de referencia cartográfica: Córrego alegre

Comentário final

Na bacia hidrográfica do rio Igarassu, foram monitoradas, no ano de 2006, as diversas zonas homogêneas identificadas na bacia a partir de quatro estações de amostragem a estas associadas, além de quatro estações localizadas em captações para abastecimento público. A partir dos dados de qualidade da água na bacia hidrográfica do rio Igarassu, conclui-se que:

- Na bacia hidrográfica do rio Igarassu, observa-se o comprometimento da qualidade da água, sendo o estado de degradação crescente no sentido montante para jusante, com alguma recuperação na zona estuarina.
- Observa-se o maior estado de degradação da bacia nos rios: Igarassu, estações: IG-35, IG-55 e IG-65 e no rio Conga na estação IG-40, com valores de OD abaixo de 2mg/L que é o limite para as águas doces na Resolução do CONAMA 357/05.
- Na zona homogênea de granjas e chácaras de recreio, onde se encontram 4 captações de água para abastecimento observa-se águas de boa a aceitável.
- Com relação à qualidade da água nas captações para abastecimento público, no rio Utinga obteve-se águas de qualidade boa, no rio Pitanga e Tabatinga observa-se águas de boa a aceitável e no rio Conga, a captação mais comprometida, a qualidade das águas variaram de aceitável a ruim.
- Os níveis de Coliformes Termotolerantes e Fósforo Total evidenciam o lançamento de esgoto de origem doméstica, principalmente na cidade de Igarassu.
- Os rios da bacia do Igarassu que nascem nos tabuleiros costeiros passando pela baixada litorânea onde os solos são tipicamente ácidos, observa-se nas estações interioranas tendência natural à acidez (pH<6,0). No estuário se observa água básica.
- Os rios Igarassu, Pitanga, Utinga, Conga e Tabatinga apresentaram-se com água doce.

Diante do exposto, evidencia-se o comprometimento da qualidade da água na bacia do rio Igarassu o que indica necessidade de ações de controle e fiscalização das fontes responsáveis pelo estado atual de qualidade das águas nesta bacia.

BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO IGARASSU – ESTAÇÃO: IG-10

Parâmetro	Unid.	Data e Hora das Coletas									
		31/01 09:50		23/03 09:45		24/05 10:05		20/07 09:55		21/09 10:00	

Temperatura	°C	25		26		26		24		24		26
pH	-	5,3		5,7		5,7		5,9		6		5,5
OD	mg/L	5,9		4,6		4,4		3,6		6,9		5,4
DBO	mg/L	<2,0		<2,0		<2,0		<2,0		2,5		0,9
Amônia	mg/L	ND		ND		ND		ND		ND		ND
Fósforo	mg/L	0,78		0,64		0,05		0,03		0,20		0,05
Fotobactéria	FDf	1		1		1		1		1		1
Daphnia	FD	1		1		1		1		1		1
Coliformes Termotolerantes	NMP/100ml	200		<200		400		700		1100		30000
Condutividade Elétrica	µs/cm	90,7		95,4		90,7		110		120		123
Salinidade	o / oo	<0,1		<0,1		<0,1		0,1		0,1		0,1

Classe na CONAMA 357/05

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

Índices e Indicadores de qualidade

OD saturação	%	71		57		54		43		82		67
Qualidade	-	P		MP		MP		MP		P		MP
Ecotoxicidade	-	NT		NT		NT		NT		NT		NT
Risco de Salinidade	-	B		B		B		B		B		B

Pluviometria em Abreu e Lima (198) (Igarassu) - Fonte ITEP - LAMEPE

Total mensal	mm	15	4	14	190	236	336	167	88	39	5	8	6
Média histórica	mm	103	151	263	321	358	319	308	184	108	38	34	50

ND – não detectável; Limite de detecção (mg/L): Amônia: 0,12. Ecotoxicidade: NT= não tóxico e T= tóxico

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 IGARASSU – ESTAÇÃO: IG-20

Parâmetro	Unid.	Data e Hora das Coletas									
		26/01 12:00		23/03 13:00		24/05 12:45				21/09 12:55	

Temperatura	°C	26		25		26				25		25
pH	-	5,3		4,9		5				5,2		4,7
OD	mg/L	6,5		5,3		6,3				6,8		6,6
DBO	mg/L	<2,0		<2,0		<2,0				<0,5		0,9
Turbidez	UNT	7,0		5,5		15,0				4,5		4,7
Sólidos totais	mg/L	74		69		66				53		59
Amônia	mg/L	ND		ND		ND				ND		ND
Fósforo	mg/L	0,73		1,77		0,02				0,02		0,02
Coliformes Termotolerantes	NMP/100ml	<200		800		400				400		28000
Fotobactéria	FDf	1		1		1				1		1
Daphnia	FD	2		1		1				1		1
Condutividade Elétrica	µs/cm	58		58		56				60		64
Salinidade	o / oo	<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	%	80		64		78				82		80
Qualidade	-	P		MP		MP				MP		MP
IQA	-	BO(59)		AC(47)		BO(63)				BO(67)		AC(50)
Ecotoxicidade	-	T		NT		NT				NT		NT
Risco de Salinidade	-	B		B		B				B		B

Pluviometria em Igarassu (100) - Fonte ITEP - LAMEPE

Total mensal	mm	12	11	125	319	217	359	150	122	59	8	34	90
Média histórica	mm	103	151	253	321	358	319	308	184	108	38	34	50

ND – não detectável; Limite de detecção (mg/L): Amônia: 0,12.

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).

IQA: OT= ótima, BO= boa, AC= aceitável, RU= ruim e PE= péssima. Ecotoxicidade: NT= não tóxico e T= tóxico

BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO IGARASSU – ESTAÇÃO: IG-22

Parâmetro	Unid.	Data e Hora das Coletas									
		26/01 11:40		23/03 12:40		24/05 12:25		20/07 12:30		21/09 12:25	

Temperatura	°C	26		25		26		24		26		25
pH	-	5,1		5,2		5,3		5		5,2		4,9
OD	mg/L	6,7		5,1		6,7		7,4		8,3		7,0
DBO	mg/L	<2,0		<2,0		<2,0		<2,0		0,9		1,4
Turbidez	UNT	7,0		4,5		15,0		6,0		5,0		4,9
Sólidos totais	mg/L	62		68		75		67		61		75
Amônia	mg/L	ND		ND		ND		ND		ND		ND
Fósforo	mg/L	0,34		0,84		0,03		0,02		0,01		0,01
Coliformes Termotolerantes	NMP/100ml	200		200		200		8000		200		800
Fotobactéria	FDf	1		1		1		1		1		1
Daphnia	FD	1		1		1		1		1		1
Condutividade Elétrica	µs/cm	70		72		66		74		76		76
Salinidade	o / oo	<0,1		<0,1		<0,1		<0,1		<0,1		<0,1

Classe na CONAMA 357/05

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

Índices e Indicadores de qualidade

OD saturação	%	83		62		83		88		102		85
Qualidade	-	P		MP		MP		MP		MP		MP
IQA	-	BO(61)		BO(55)		BO(67)		BO(56)		BO(70)		BO(62)
Ecotoxicidade	-	NT		NT		NT		NT		NT		NT
Risco de Salinidade	-	B		B		B		B		B		B

Pluviometria em Igarassu (100) - Fonte ITEP - LAMEPE

Total mensal	mm	12	11	125	319	217	359	150	122	59	8	34	90
Média histórica	mm	103	151	253	321	358	319	308	184	108	38	34	50

ND – não detectável; Limite de detecção (mg/L): Amônia: 0,12.

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).
IQA: OT= ótima, BO= boa, AC= aceitável, RU= ruim e PE= péssima. Ecotoxicidade: NT= não tóxico e T= tóxico

BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO IGARASSU – ESTAÇÃO: IG-35

Parâmetro	Unid.	Data e Hora das Coletas									
		26/01 11:20		23/03 12:20		24/05 12:00		20/07 12:00		21/09 12:00	

Temperatura	°C	27		27		26		24		26		27
pH	-	5,3		5,7		5,8		5,4		5,4		5,2
OD	mg/l	3,0		1,8		3,4		3,5		4,1		2,1
DBO	mg/l	<2,0		<2,0		<2,0		<2,0		<0,5		<0,5
Amônia	mg/l	ND		ND		ND		ND		ND		ND
Fósforo	mg/l	0,90		1,18		0,08		0,04		0,03		0,05
Turbidez	UNT	7		6		25		8		5		5
Sólidos totais	mg/l	64		69		89		79		69		117
Fotobactéria	FDf	1		1		1		1		1		1
Daphnia	FD	1		1		1		1		1		1
Coliforme Termotolerante	NMP/100ml	200		<200		1300		1200		<200		700
Condutividade Elétrica	µs/cm	81		85		83		86		87		105
Salinidade	o / oo	<0,1		<0,1		<0,1		<0,1		<0,1		0,1

Classe na CONAMA 357/05

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

Índices e Indicadores de qualidade

OD saturação	%	38		23		42		42		51		26
Qualidade	-	P		MP		MP		MP		MP		MP
IQA	-	AC(48)		AC(43)		BO(53)		BO(53)		BO(63)		AC(49)
Ecotoxicidade	-	NT		NT		NT		NT		NT		NT
Risco de Salinidade	-	B		B		B		B		B		B

Pluviometria em Igarassu (100) - Fonte ITEP - LAMEPE

Total mensal	mm	12	11	125	319	217	359	150	122	59	8	34	90
Média histórica	mm	103	151	253	321	358	319	308	184	108	38	34	50

BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO IGARASSU – ESTAÇÃO: IG-40

Parâmetro	Unid.	Data e Hora das Coletas									
		26/01 10:45		23/03 11:40		24/05 11:45		20/07 11:35		21/09 11:35	

Temperatura	°C	26		25		27		25		26		26
pH	-	4,9		5,1		5		4,9		4,7		4,3
OD	mg/L	1,6		<0,5		2,0		1,3		2,0		1,5
DBO	mg/L	<2,0		<2,0		<2,0		2,0		<0,5		1,1
Turbidez	UNT	1,0		0,9		1,5		4,0		4,6		1,0
Sólidos totais	mg/L	39		54		48		60		51		46
Amônia	mg/L	ND		ND		ND		ND		ND		ND
Fósforo	mg/L	0,09		1,67		0,03		0,03		0,02		ND
Coliformes Termotolerantes	NMP/100ml	200		<200		<200		400		<200		<200
Fotobactéria	FDf	1		1		1		1		1		1
Daphnia	FD	1		1		1		1		1		1
Condutividade Elétrica	µs/cm	54		58		53		56		55		65
Salinidade	o / oo	<0,1		<0,1		<0,1		<0,1		<0,1		<0,1

Classe na CONAMA 357/05

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

Índices e Indicadores de qualidade

OD saturação	%	20		6		25		16		25		18
Qualidade	-	MP		MP		MP		MP		MP		MP
IQA	-	AC(47)		RU(33)		AC(50)		AC(44)		AC(49)		AC(45)
Ecotoxicidade	-	NT		NT		NT		NT		NT		NT
Risco de Salinidade	-	B		B		B		B		B		B

Pluviometria em Igarassu (100) - Fonte ITEP - LAMEPE

Total mensal	mm	12	11	126	319	217	359	150	122	59	8	34	90
Média histórica	mm	103	151	253	321	358	319	308	184	108	38	34	50

ND – não detectável; Limite de detecção (mg/L): Amônia: 0,12, Fósforo: 0,01.

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).
IQA: OT= ótima, BO= boa, AC= aceitável, RU= ruim e PE= péssima. Ecotoxicidade: NT= não tóxico e T= tóxico

BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO IGARASSU – ESTAÇÃO: IG-55

Parâmetro	Unid.	Data e Hora das Coletas									
		26/01 11:05		23/03 12:00		26/05 10:55		21/07 10:05		21/09 10:35	

Temperatura	°C	29		28		28		25		27		27
pH	-	5,5		6,3		6		6,2		7,5		6,3
OD	mg/L	<0,5		<0,5		0,9		1,5		<0,5		1
DBO	mg/L	12,8		7,5		42,9		13,6		21,3		8,3
Amônia	mg/L	ND		ND		ND		ND		0,33		0,18
Fósforo	mg/L	0,30		1,13		0,19		0,12		0,17		0,16
Fotobactéria	FDf	1		1		1		1		1		1
Daphnia	FD	1		1		1		1		1		1
Coliformes Termotolerantes	NMP/100ml	1300		5000		1700		>160000		4000		8000
Condutividade Elétrica	µs/cm	265		704		332		198		479		398
Salinidade	o / oo	<0,1		0,3		0,2		0,1		0,2		0,2

Classe na CONAMA 357/05

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

Índices e Indicadores de qualidade

OD saturação	%	7		6		11		18		6		13
Qualidade	-	MP		MP		MP		MP		MP		MP
Ecotoxicidade	-	NT		NT		NT		NT		NT		NT

Pluviometria em Igarassu (100) - Fonte ITEP - LAMEPE

Total mensal	mm	12	11	125	319	217	359	150	122	59	8	34	90
Média histórica	mm	103	151	253	321	358	319	308	184	108	38	34	50

ND – não detectável; Limite de detecção (mg/L): Amônia: 0,12.

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.
Ecotoxicidade: NT= não tóxico e T= tóxico

BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO IGARASSU – ESTAÇÃO: IG-60

Parâmetro	Unid.	Data e Hora das Coletas									
		26/01 10:20		23/03 11:05		24/05 11:10		20/07 11:00		21/09 10:55	

Temperatura	°C	26		25		26		24		25		26
pH	-	4,7		5		5,1		4,8		5,1		4,7
OD	mg/L	5,1		4,4		5,6		5,7		5,8		5,8
DBO	mg/L	<2,0		<2,0		<2,0		<2,0		<0,5		1,6
Turbidez	UNT	2,5		2,5		9,0		4,0		2,5		3,5
Sólidos totais	mg/L	50		56		56		55		49		49
Amônia	mg/L	ND		ND		ND		ND		ND		ND
Fósforo	mg/L	0,38		0,38		0,02		0,02		0,01		0,01
Coliformes Termotolerantes	NMP/100ml	<200		1400		200		3300		1100		400
Fotobactéria	FDf	1		1		1		1		1		1
Daphnia	FD	2		1		1		1		1		1
Condutividade Elétrica	µs/cm	53		54		49		54		61		59
Salinidade	o / oo	<0,1		<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	%	63		53		69		68		70		71
Qualidade	-	P		MP		MP		MP		MP		MP
IQA	-	BO(56)		AC(50)		AC(48)		BO(55)		BO(62)		BO(61)
Ecotoxicidade	-	T		NT		NT		NT		NT		NT

Pluviometria em Igarassu (100) - Fonte ITEP - LAMEPE

Total mensal	mm	12	11	125	319	217	359	150	122	59	8	34	90
Média histórica	mm	103	151	253	321	358	319	308	184	108	38	34	50

ND – não detectável; Limite de detecção (mg/L): Amônia: 0,12.

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.
IQA: OT= ótima, BO= boa, AC= aceitável, RU= ruim e PE= péssima. Ecotoxicidade: NT= não tóxico e T= tóxico

BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO IGARASSU – ESTAÇÃO: IG-65

Parâmetro	Unid.	Data e Hora das Coletas									
		31/01 12:00		28/03 10:00		26/05 10:20		21/07 09:30		22/09 10:00	

Temperatura	°C	30		30		28		25		28		27
pH	-	7,1		7,4		7,1		7,5		7,7		7,7
OD	mg/L	2,8		2,0		2,7		4,9		4,1		1,7
DBO	mg/L	<2,0		<2,0		<2,0		3,8		1,1		0,9
Amônia	mg/L	ND		0,13		0,26		ND		ND		0,96
Nitrito	mg/L	ND		-		ND		ND		ND		ND
Nitrato	mg/L	ND		-		ND		ND		ND		ND
Fósforo	mg/L	0,38		0,68		0,10		0,10		0,08		0,07
Turbidez	UNT	6,5		5,5		10		4		5,5		6
Clorofila a	ug/L	2,92		6,21		9,31		3,83		7,27		2,89
Fotobactéria	FDf	-		1		1		1		1		1
Coliformes Termotolerantes	NMP/100ml	600		2200		2100		800		1300		3000
Condutividade Elétrica	µs/cm	36960		23830		14910						
Salinidade	o / oo	23,4		14,4		8,7		20,2		16,4		25,3

Classe na CONAMA 357/05

Classe	-	1SB		1SB		1SB		1SB		1SB		1SB
--------	---	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----

Índices e Indicadores de qualidade

OD saturação	%	37		26		34		59		52		21
Qualidade	-	MP		MP		MP		MC		MC		MP
Estuário e mar	-	AAA		AAA		AAA		BAA		AAA		AAA
Ecotoxicidade	-	-		NT		NT		NT		NT		NT

Pluviometria em Igarassu (100)- Fonte ITEP - LEMEPE

Total mensal	mm	12	11	125	319	217	359	150	122	59	8	34	90
Média histórica	mm	103	151	253	321	358	319	308	184	108	38	34	50

ND – não detectável; Limite de detecção (mg/L): Amônia: 0,12, Nitrito: 0,05, Nitrato: 0,05.

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.
Estuário e Mar: BAA= Baixa ação antrópica, AAA= Alta ação antrópica. Ecotoxicidade: NT= não tóxico e T= tóxico

GRÁFICO DE QUALIDADE DA BACIA DO RIO IGARASSU – 2006

