

### 3.7 UNA



**Área de drenagem:** 6.292,89Km<sup>2</sup>

**Municípios:**

Agrestina, Água Preta (sede), Altinho (sede), Barra de Guabiraba (parte), Barreiros (sede), Belém de Maria, Bezerros (parte), Bonito (sede), Cachoeirinha (sede), Caetés (parte), Caruaru (parte), Capoeiras (sede), Canhotinho (parte), Calçado (sede), Camocim de São Félix (parte), Catende, Cupira, Gameleira (parte), Ibirajuba, Jaqueira, Joaquim Nabuco (sede), Jucati (sede), Jupi (sede), Jurema (sede), Lagoa dos Gatos, Lajedo (sede), Maraial, Palmares, Panelas, Pesqueira (parte), Quipapá, Rio Formoso (parte), Sanharó, São Benedito do Sul, São Bento do Una (sede), São Caetano (parte), São Joaquim do Monte (sede), São José da Coroa Grande (parte), Tacaimbó (parte), Tamandaré (parte), Venturosa (parte), Xexéu.

**População:** 553.259habitantes

**Urbana:** 318.214habitantes

**Rural:** 237.045habitantes

**Constituintes principais:**

Seus afluentes principais pela margem esquerda são: o Riacho Riachão, o Rio Maracaju, o Riacho Gravatá, o Riacho Camevô, o Rio Preto, o Riacho Camocim-Mirim e o Rio José da Costa, e pela margem direita, o Rio Jacuípe, o Rio Pirangi, o Rio da Chata, o Riacho Olho d'água, Riacho das Pombas, o Riacho Quatis, o Riacho Salobro e o Rio Panelas.

**Reservatórios:**

Prata, Gurjão, Poço da Areia, Caianinha, Altinho, Bonito, Calçado, Panelas e São Caetano.

**Uso do solo:**

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

**Áreas de proteção:**

APA Costa dos Corais.

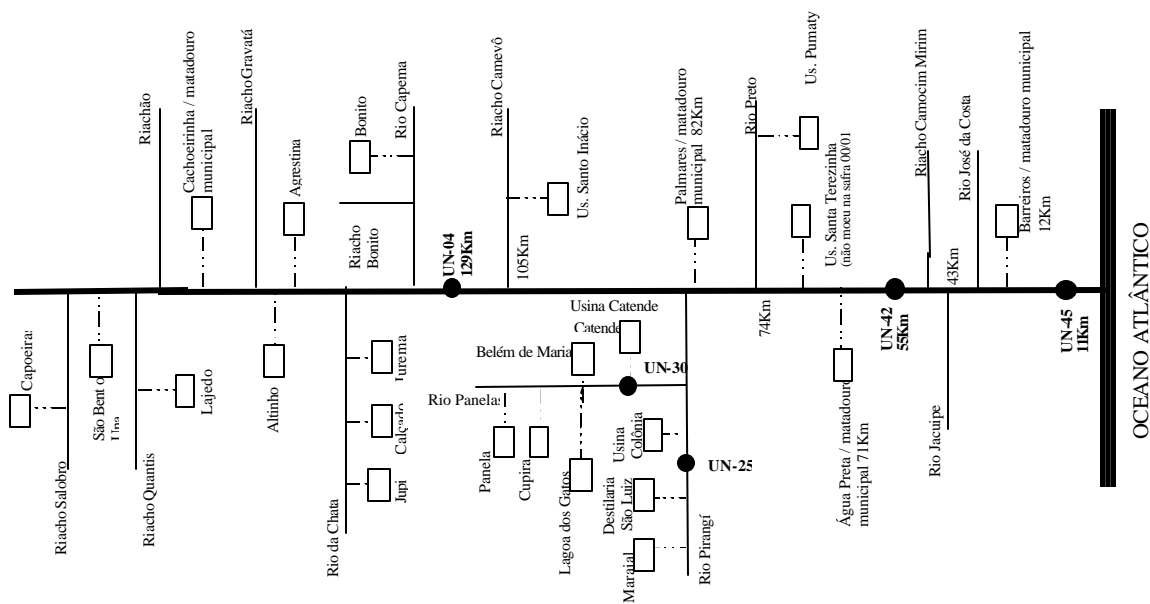
**Uso da água:**

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

**Atividades industriais na bacia:**

Produtos alimentares, sucroalcooleira, bebidas, têxtil e minerais não-metálicos.

### Diagrama unifilar



### Estações de amostragem da rede de monitoramento da Bacia do Rio Una

Estação	Corpo d'água	Local	Coordenadas
UN-04	Rio Una	Em frente ao Sítio Barra de Timbó, a jusante da cidade de Batateira, em Belém de Maria.	UTM E 188087 UTM N 9051522
UN-25	Rio Pirangí	Na Ponte da PE-125, a jusante da Destilaria São Luiz, em Catende.	UTM E 190242 UTM N 9031823
UN-30	Rio Pannels	A jusante da Usina Catende, na Cidade de Catende.	UTM E 201152 UTM N 9040627
UN-42	Rio Una	Na ponte da PE-96, a jusante da cidade de Água Preta, no município de Água Preta.	UTM E 230229 UTM N 9031854
UN-45	Rio Una	Na ponte na PE-60, a jusante da cidade de Barreiros, no município de Barreiros.	UTM E 259797 UTM N 9025211

**Bacia Hidrográfica: Rio Una**      Referência da Estação: **UN-04**  
 Local: Rio Una, em frente ao Sítio Barra de Timbó, a jusante da cidade de Batateira.

Parâmetro	Unid.	Data e Hora das Coletas									
		20/02 10:40	17/04 11:30	12/06 11:40	07/08 12:35	24/10 10:20	17/12 10:30				
Aspecto da água	-	T	L	T	T	L	T				
Materiais Flutuantes	-	P	P	A	A	A	A				
Óleos e Graxas	-	A	A	A	A	A	A				
Vegetação	-	VI	VI	VI	VE	VI	VI				
Condições do Tempo	-	ENC	ENC	CHE	ENS	ENS	ENS				
Poluição por esgoto	-	A	A	A	A	A	A				
Resíduo sólido	-	A	A	P	A	A	P				
Temperatura	°C	29	24	25	29	29	27				
pH	-	7,8	7,3	6,9	7,8	7,8	6,8				
OD	mg/l	8,5	8,0	7,3	7,8	7,2	8,3				
DBO	mg/l	3,0	2,0	2,6	2,4	2,0	2,2				
Cond. Elet.	us/cm	2930	1004	416	1150	264	290				
Cloreto	mg/l	940	297	102	316	52	57				
Fósforo	mg/l				0,17	0,07	0,02				
Coli. Fecal	NMP/ 100ml			160000		40					
Salinidade	o / oo					0,1	0,1				
Classe	-					2	2				

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

**Bacia Hidrográfica: Rio Una**      Referência da Estação: **UN-25**  
 Local: Rio Pirangí, na Ponte da PE-125, a jusante da Destilaria São Luiz.

Parâmetro	Unid.	Data e Hora das Coletas									
		20/02 12:30	17/04 13:50	12/06 12:40	07/08 14:00	24/10 14:30	17/12 14:00				
Aspecto da água	-	T	L	T	T	T	T				
Materiais Flutuantes	-	A	A	P	A	A	P				
Óleos e Graxas	-	A	A	A	A	A	A				
Vegetação	-	VE	VE	VI	VE	VE	VE				
Condições do Tempo	-	ENC	ENC	ENC	ENC	ENS	ENS				
Poluição por esgoto	-	A	A	A	A	A	A				
Resíduo sólido	-	A	A	P	A	P	P				
Temperatura	°C	26	25	24	29	29	29				
pH	-	7,7	6,9	6,7	7,1	7,2	7,2				
OD	mg/l	7,4	8,3	7,4	8,3	8,0	7,6				
DBO	mg/l	2,0	2,2	2,0	2,4	2,0	2,4				
Cond. Elet.	us/cm	198	234	142	174	222	242				
Cloreto	mg/l	46	56	31	36	46	48				
Fósforo	mg/l				0,07	0,04	0,05				
Coli. Fecal	NMP/ 100ml			30000		25000					
Salinidade	o / oo					0,1	0,1				
Classe	-					2	2				

L=Límpido, T=Turvo, A=Ausente, P=Presente, VE=Esparsa, VI=Intensa, ENS=Ensolarado, ENC=Encoberto

Bacia Hidrográfica: **Rio Una** Referência da Estação: **UN-30**  
 Local: Rio Panelas, a jusante da Usina Catende.

Parâmetro	Unid.	Data e Hora das Coletas									
		20/02 11:50	17/04 12:40	12/06 12:40	07/08 13:10	24/10 11:40	17/12 11:40				
Aspecto da água	-	T	T	T	T	T	T				
Materiais Flutuantes	-	A	A	P	P	P	P				
Óleos e Graxas	-	A	A	A	A	A	A				
Vegetação	-	VE	VE	VI	VE	VE	VE				
Condições do Tempo	-	ENC	ENC	CHE	ENC	ENS	ENS				
Poluição por esgoto	-	A	A	A	A	A	A				
Resíduo sólido	-	P	A	P	P	P	P				
Temperatura	°C	27	25	24	29	30	30				
pH	-	6,6	6,7	6,2	6,8	5,9	6,1				
OD	mg/l	6,0	6,5	7,2	7,6	4,8	4,4				
DBO	mg/l	2,9	2,0	2,1	2,2	6,6	4,2				
Cond. Elet.	us/cm	183	174	150	164	171	178				
Cloreto	mg/l	41	39	31	32	35	35				
Fósforo	mg/l				0,13	0,09	0,16				
Coli. Fecal	NMP/ 100ml			600		5000					
Salinidade	o / oo					0,1	0,1				
Classe	-					2	2				

L=Límpido, T=Turvo, A=Ausente, P=Presente, VE=Esparsa, VI=Intensa, ENS=Ensolado, ENC=Encoberto, CHE= Chuva Esparsa

Bacia Hidrográfica: **Rio Una** Referência da Estação: **UN-42**  
 Local: Rio Una, na ponte da PE-96, a jusante da cidade de Água Preta.

Parâmetro	Unid.	Data e Hora das Coletas									
		21/02 09:45	18/04 10:10	13/06 09:30	08/08 09:20	25/10 09:30	17/12 10:10				
Aspecto da água	-	T	L	T	T	T	T				
Materiais Flutuantes	-	A	P	P	P	A	A				
Óleos e Graxas	-	A	A	A	A	A	A				
Vegetação	-	VE	VE	VE	VE	VE	VI				
Condições do Tempo	-	ENS	ENC	ENC	ENS	ENS	ENS				
Poluição por esgoto	-	A	A	A	A	A	A				
Resíduo sólido	-	A	A	P	P	A	A				
Temperatura	°C	30	26	25	27	28	30				
pH	-	6,4	7	6,4	7,1	7,2	6,3				
OD	mg/l	6,5	6,5	6,3	7,8	7,3	7,8				
DBO	mg/l	2,0	2,0	2,4	2,0	2,8	2,2				
Cond. Elet.	us/cm	125	126	164	174	119	130				
Cloreto	mg/l	27	27	38	38	21	23				
Fósforo	mg/l				0,08	0,09	0,05				
Coli. Fecal	NMP/ 100ml			1700		50000					
Salinidade	o / oo					0,1	0,1				
Classe	-					2	2				

L=Límpido, T=Turvo, A=Ausente, P=Presente, VE=Esparsa, VI=Intensa, ENS=Ensolado, ENC=Encoberto

**Bacia Hidrográfica: Rio Una**      Referência da Estação: **UN-45**  
 Local: Rio Una, na ponte na PE-60, a jusante da cidade de Barreiros.

Parâmetro	Unid.	Data e Hora das Coletas									
		21/02 11:35	18/04 11:40	13/06 11:20	08/08 11:00	25/10 11:10	17/12 12:15				
Aspecto da água	-	T	L	T	T	T	T				
Materiais Flutuantes	-	A	A	A	P	P	A				
Óleos e Graxas	-	A	A	A	A	A	A				
Vegetação	-	VE	VE	VE	VE	VE	VI				
Condições do Tempo	-	ENS	ENS	ENC	ENC	ENS	ENS				
Poluição por esgoto	-	A	P	A	P	A	A				
Resíduo sólido	-	A	P	A	P	P	A				
Temperatura	°C	30	30	25	28	29	30				
pH	-	6,7	6,9	6,6	7,2	6,9	5,6				
OD	mg/l	6,6	7,4	7,0	8,4	6,8	7,3				
DBO	mg/l	2,0	2,4	2,0	2,0	2,0	2,0				
Cond. Elet.	us/cm	111	113	119	147	120	131				
Cloreto	mg/l	22	23	25	28	21	21				
Fósforo	mg/l				0,07	0,06	0,05				
Coli. Fecal	NMP/ 100ml			4000		1700					
Salinidade	o / oo					0,1	0,1				
Classe	-					2	2				

L=Límpido, T=Turvo, A=Ausente, P=Presente, VE=Esparsa, VI=Intensa, ENS=Ensolarado, ENC=Encoberto

### Comentário final

Na bacia hidrográfica do rio Una, foram monitoradas, no ano de 2002, cinco estações, sendo: duas localizadas nos seus tributários rio Pirangi (UN-25) e rio Panelas (UN-30) e três no rio Una (UN-04, UN-42 e UN-45). Essas estações foram monitoradas com frequência de coleta bimensal, para o conjunto básico (Temperatura, pH, OD, DBO, Cond. Elétrica, Fósforo e Salinidade a partir de setembro) e quadrimestral para Coliforme Fecal.

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

- Os níveis de Coliforme Fecal evidenciam o lançamento de esgotos de origem doméstica no rio Una, principalmente nos trechos do rio a jusante das sedes de Maraiá e Água Preta.
- Nos meses de outubro e dezembro, foi observada tendência à acidez (pH<6,0), nos trechos a jusante da Usina Catende e da sede de Barreiros.
- O rio Una a jusante do núcleo urbano de Batateira, caracteriza-se como área de transição com água de salobra a doce. No restante da bacia monitorada as águas são doces.

Com base nestas análises, pode-se concluir que os trechos mais comprometidos da bacia são a jusante das sedes municipais de Maraiá e Água Preta, o que indica a prioridade para as ações de controle e fiscalização, sem perder de vista o rio Pirangi.

### GRÁFICO DE QUALIDADE DA BACIA DO RIO UNA - 2002

