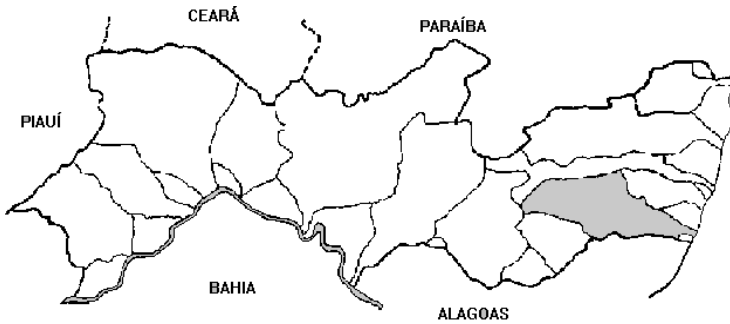


### 3.7 UNA



**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, Bezerras (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 Pirangí, 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.

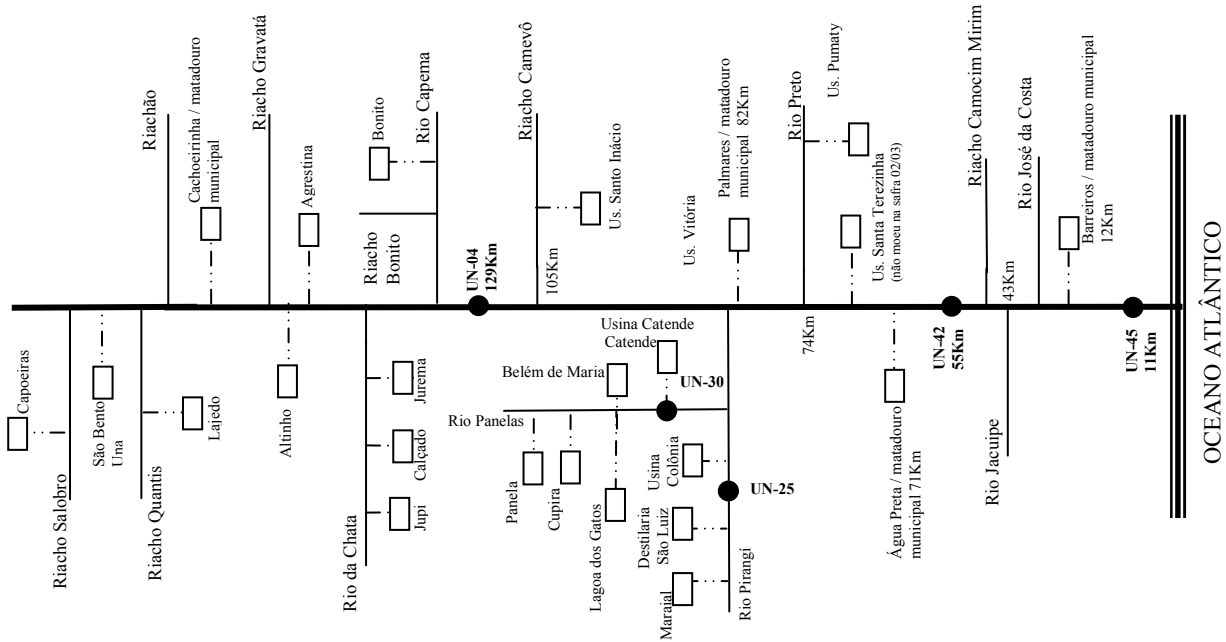
**Uso da água:**

- 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 Pirangi	Na Ponte da PE-125, a jusante da Destilaria São Luiz, em Catende.	UTM E 190242 UTM N 9031823
UN-30	Rio Panelas	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 DO RIO UNA – ESTAÇÃO: UN-04**

Parâmetro	Unid.	Data e Hora das Coletas									
		11/02 09:00	14/04 10:45	16/06 10:00	11/08 09:30	14/10 11:45	06/12 09:45				

Temperatura	°C	24	29	22	23	29	27
pH	-	7,3	8,1	8,1	7	8,2	7,7
OD	mg/l	6,0	8,0	7,5	7,2	6,7	7,6
DBO	mg/l	2,0	4,9	2,0	2,0	2,0	2,0
Cond. Elet.	us/cm	1996	3265	1750			
Cloreto	mg/l	529	948	483			
Turbidez	UNT				25	6	7
Cor	Pt/Co				200	80	100
Fósforo	mg/l	0,72	0,34				0,37
Coli. Fecal	NMP/ 100ml	2300		13000		400	
Salinidade	o / oo	1	1,7	0,9	0,4	0,3	0,2

Classe na CONAMA 20/86

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

Índices e Indicadores de qualidade

OD saturação	%	71	104	86	84	87	95
Classe de qualidade	-	P	P	P	P	P	P

Pluviometria em Belém de Maria - Fonte ITEP - LEMEP

Total mensal	mm	322	181	124	136	50	354	203	123	118	15	19	18
Média histórica	mm	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

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.  
Período chuvoso em negrito. Fonte: PERH

Valores em vermelho, indicam resultado fora de classe.

**BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO UNA – ESTAÇÃO: UN-25**

Parâmetro	Unid.	Data e Hora das Coletas									
		11/02 10:00	14/04 12:15	16/06 11:00	11/08 11:15	14/10 13:50	06/12 10:55				

Temperatura	°C	27	28	23	25	27	27
pH	-	6,9	8,3	8,0	7	7,4	7
OD	mg/l	6,5	7,3	8,8	9,1	6,7	6,9
DBO	mg/l	2,2	2,6	3,2	2,7	2,0	2,0
Cond. Elet.	us/cm	217	252	155			
Cloreto	mg/l	43	54	31			
Turbidez	UNT				50	20	4
Cor	Pt/Co				300	100	30
Fósforo	mg/l	0,11	0,09				0,24
Coli. Fecal	NMP/ 100ml	2300		24000		1700	
Salinidade	o / oo	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1

Classe na CONAMA 20/86

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

Índices e Indicadores de qualidade

OD saturação	%	82	93	103	110	84	87
Classe de qualidade	-	P	P	P	P	P	P

Pluviometria em Catende - Fonte ITEP - LEMEP

Total mensal	mm	310	190	113	169	164	396	269	132	107	8	9	8
Média histórica	mm	74	87	181	195	234	237	250	136	93	43	35	65

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.  
Período chuvoso em negrito. Fonte: PERH

Valores em vermelho, indicam resultado fora de classe.

**BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO UNA – ESTAÇÃO: UN-30**

Parâmetro	Unid.	Data e Hora das Coletas									
		11/02 09:35	14/04 11:30	16/06 10:35	11/08 10:10	14/10 12:40	06/12 10:20				

Temperatura	°C	26	28	23	25	27	28
pH	-	6,8	7,0	6,9	7	6,7	6,4
OD	mg/l	6,3	6,5	9,1	8,3	6,5	4,8
DBO	mg/l	2,0	3,4	3,5	5,7	2,0	2,0
Cond. Elet.	us/cm	243	205	138			
Cloreto	mg/l	48	43	27			
Turbidez	UNT				40	30	8
Cor	Pt/Co				200	80	40
Fósforo	mg/l	0,17	0,11				0,25
Coli. Fecal	NMP/ 100ml	5000		8000		90.000	
Salinidade	o / oo	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1

Classe na CONAMA 20/86

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

Índices e Indicadores de qualidade

OD saturação	%	78	83	106	100	82	61
Classe de qualidade	-	P	P	P	P	P	P

Pluviometria em Catende - Fonte ITEP - LEMEP

Total mensal	mm	310	190	113	169	164	396	269	132	107	8	9	8
Média histórica	mm	74	87	181	195	234	237	250	136	93	43	35	65

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.  
 Período chuvoso em negrito. Fonte: PERH

Valores em vermelho, indicam resultado fora de classe.

**BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO UNA – ESTAÇÃO: UN-42**

Parâmetro	Unid.	Data e Hora das Coletas									
		11/02 11:00	14/04 12:40	16/06 12:15	11/08 10:00	14/10 15:00	06/12 11:45				

Temperatura	°C	28	27	22	26	28	29
pH	-	7	7	6,7	6,6	7,1	6,7
OD	mg/l	6,2	8,2	7,8	8,0	6,9	6,4
DBO	mg/l	2,1	2,5	2,2	2,0	2,0	2,0
Cond. Elet.	us/cm	841	253	153			
Cloreto	mg/l	205	59	31			
Turbidez	UNT				45	15	4
Cor	Pt/Co				200	80	50
Fósforo	mg/l	0,50	0,15				0,25
Coli. Fecal	NMP/ 100ml	13000		8000		200	
Salinidade	o / oo	0,4	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1

Classe na CONAMA 20/86

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

Índices e Indicadores de qualidade

OD saturação	%	79	103	89	99	88	83
Classe de qualidade	-	P	P	P	P	P	P

Pluviometria em Água Preta - Fonte ITEP - LEMEP

Total mensal	mm	215	124	19	61	74	444	279	107	0	11	4	9
Média histórica	mm	48	95	128	126	212	196	215	128	53	38	47	38

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.  
 Período chuvoso em negrito. Fonte: PERH

Valores em vermelho, indicam resultado fora de classe.

**BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO UNA – ESTAÇÃO: UN-45**

Parâmetro	Unid.	Data e Hora das Coletas									
		11/02 11:30	14/04 13:35	16/06 12:45	11/08 12:15	14/10 15:50	06/12 12:25				

Temperatura	°C	29	29	23	28	28	29
pH	-	7	7,4	6,9	6,6	7,2	6,7
OD	mg/l	6,4	7,8	7,9	7,0	7,2	6,8
DBO	mg/l	2,0	2,8	2,0	2,0	2,0	2,0
Cond. Elet.	us/cm	553	216	139			
Cloreto	mg/l	145	48	28			
Turbidez	UNT				45	15	5
Cor	Pt/Co				200	80	50
Fósforo	mg/l	0,46	0,13				0,22
Coli. Fecal	NMP/ 100ml	1300		30000		5.000	
Salinidade	o / oo	0,3	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1

Classe na CONAMA 20/86

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

Índices e Indicadores de qualidade

OD saturação	%	83	101	92	89	92	88
Classe de qualidade	-	p	p	p	p	p	p

Pluviometria em Barreiros - Fonte ITEP - LEMEP

Total mensal	mm	187	307	118	182	140	627	385	226	107	39	18	4
Média histórica	mm	81	129	232	269	317	306	309	178	124	66	49	68

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.

Período chuvoso em negrito. Fonte: PERH

Valores em vermelho, indicam resultado fora de classe.

### Comentário final

Na bacia hidrográfica do rio Una, foram monitoradas, no ano de 2004, cinco estações, sendo: duas localizadas nos seus tributários: rio Pirangí (UN-25) e rio Panelas (UN-30) e três no rio Una (UN-04, UN-42 e UN-45).

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

- Os níveis de Coliforme Fecal e Fósforo evidenciam o lançamento de esgotos de origem doméstica no rio Una.
- As medianas de OD e DBO mantiveram-se dentro dos limites indicados pela Resolução do CONAMA 20/86 para águas doces.
- Na estação de monitoramento UN-30, localizada a jusante de agroindústrias canavieira, foi observada tendência à acidez (pH<6,0) em dezembro, período da safra.
- Observam-se altos valores de Cor em toda a bacia do rio Una.
- Toda Bacia monitorada caracteriza-se por águas doces

Com base nestas análises, recomenda-se prioridade para as ações de controle e fiscalização as fontes responsáveis pelos altos valores de Coliformes Termotolerantes e Fósforo Total na bacia do Rio Una.

### GRÁFICO DE QUALIDADE DA BACIA DO RIO UNA - 2004

