

3.2.6 BEBERIBE

Área de drenagem: 79 Km²

Municípios:

Recife (parte), Camaragibe, Olinda e Paulista (parte).

Constituintes principais:

Pela margem direita, temos o Rio Morno e o Canal do Vasco da Gama, que recebem, respectivamente, o rio Macacos e o Córrego do Euclides. Pela margem esquerda, encontra-se o Riacho do Abacaxi (Lava Tripa) e o Canal da Malária.

Áreas de proteção:

Mata de Dois Irmãos, Mata de Dois Unidos e Mata de Passarinho.

Uso do solo:

- Ocupação urbana e industrial.
- Áreas de Mata Atlântica e Mangue.
- Policultura.

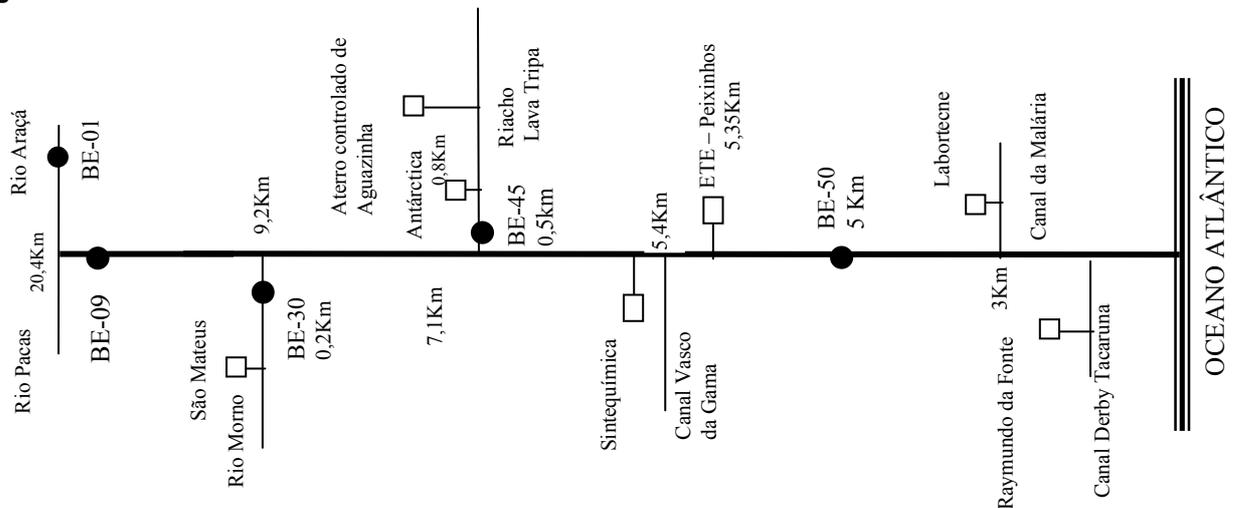
Uso da água:

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

Atividades industriais na bacia:

Produtos alimentares, química, produtos farmacêuticos/veterinários, bebidas, papel/papelão, metalúrgica e perfumes/sabões/velas.

Diagrama unifilar



Estações de amostragem da rede de monitoramento do Rio Beberibe

| Zona Homogênea | Estação | Corpo d'água | Local | Coordenadas* |
|------------------------|---------|-------------------|---|----------------------------|
| Habitacional rarefeita | BE-01 | Rio Araçá | Na nascente do rio Beberibe, no açude no clube Sete Casuarina, em Aldeia, Camaragibe. | 25M 0277621 UTM 9120922 |
| Habitacional rarefeita | BE-09 | Rio Beberibe | Na captação da COMPESA, em Guabiraba, Recife. | 25M 0287213 UTM 9118090 |
| Habitacional densa | BE-30 | Rio Morno | Na ponte na estrada do Cumbe, acesso à Linha do Tiro, Recife. | 25L 0290487 UTM 9114798 |
| Habitacional densa | BE-45 | Riacho Lava Tripa | Na ponte da Av. Presidente Kennedy, Olinda. | 25L 0292181 UTM 9114714 |
| Habitacional densa | BE-50 | Rio Beberibe | Após receber o Canal Vasco da Gama, na ponte de acesso a Peixinhos, na divisa das cidades de Olinda e Recife. | 25L 0293485 UTM 9112996 |

* Datum de referencia cartográfica: Córrego alegre

BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO BEBERIBE – ESTAÇÃO: BE-30

| Parâmetro | Unid. | Data e Hora das Coletas | | | | | | | | | | | |
|--|-----------------|-------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | | 01/02 10:50 | 05/04 11:36 | 15/06 11:15 | 02/08 11:20 | 03/10 11:20 | 05/12 11:45 | | | | | | |
| Temperatura | °C | 29 | 29 | 26 | 28 | 27 | 30 | | | | | | |
| pH | - | 6,3 | 6,2 | 6,5 | 6,5 | 7,6 | 6,6 | | | | | | |
| Condutividade Elétrica | µs/cm | 502,0 | 452,0 | 503,0 | 470,0 | 477,0 | 516,0 | | | | | | |
| OD | mg/L | 0,0 | 0,0 | 0,0 | <0,5 | 0,0 | 0,0 | | | | | | |
| DBO | mg/L | 28,0 | 23,4 | 37,3 | 28,8 | 25,6 | 33,5 | | | | | | |
| Amônia | mg/L | 11,30 | 7,72 | 6,79 | 9,54 | 9,15 | 9,97 | | | | | | |
| Fósforo | mg/L | 3,29 | 1,93 | 2,13 | 1,43 | 1,38 | 1,60 | | | | | | |
| Fotobactéria | FD _F | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | | | |
| Daphnia | FD _D | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | | | |
| Coliformes Termotolerantes | NMP/100ml | ≥160000 | 35000 | 17000 | 21000 | ≥160000 | ≥160000 | | | | | | |
| Salinidade | o / oo | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | | | | | | |
| Classe na CONAMA 357/05 | | | | | | | | | | | | | |
| Classe | - | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | | | | | | |
| Índices e Indicadores de qualidade | | | | | | | | | | | | | |
| OD saturação | % | 0 | 0 | 0 | 6 | 0 | 0 | | | | | | |
| Qualidade | - | MP | MP | MP | MP | MP | MP | | | | | | |
| Ecotoxicidade | - | NT | NT | NT | NT | NT | NT | | | | | | |
| Pluviometria em Olinda (209) - Fonte ITEP - LAMEPE | | | | | | | | | | | | | |
| Total mensal | mm | 36 | 31 | 234 | 256 | 288 | 460 | 255 | 131 | 120 | 6 | 20 | 88 |
| Média histórica | mm | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |

Valores em negrito e sublinhado indicam resultado fora de classe segundo a CONAMA 357/05.

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. Período chuvoso em negrito. Fonte: PERH

BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO BEBERIBE – ESTAÇÃO: BE-45

| Parâmetro | Unid. | Data e Hora das Coletas | | | | | | | | | | | |
|--|-----------------|-------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | | 01/02 11:25 | 05/04 11:54 | 15/06 11:40 | 02/08 12:00 | 03/10 12:10 | 05/12 12:20 | | | | | | |
| Temperatura | °C | 31 | 30 | 26 | 28 | 30 | 30 | | | | | | |
| pH | - | 6,3 | 6,4 | 6,6 | 6,6 | 7,8 | 6,8 | | | | | | |
| Condutividade Elétrica | µs/cm | 448,0 | 474,0 | 434,0 | 494,0 | 568,0 | 484,0 | | | | | | |
| OD | mg/L | 0,0 | <0,5 | 1,6 | 2,3 | 0,6 | 0,0 | | | | | | |
| DBO | mg/L | 17,7 | 24,8 | 12,8 | 7,7 | 9,0 | 18,9 | | | | | | |
| Amônia | mg/L | 12,30 | 8,26 | 5,51 | 8,63 | 10,20 | 8,07 | | | | | | |
| Fósforo | mg/L | 1,55 | 1,16 | 0,57 | 0,61 | 0,85 | 0,93 | | | | | | |
| Fotobactéria | FD _F | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | | | |
| Daphnia | FD _D | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | | | |
| Coliformes Termotolerantes | NMP/100ml | ≥160000 | ≥160000 | 160000 | ≥160000 | ≥160000 | ≥160000 | | | | | | |
| Salinidade | o / oo | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,3 | 0,2 | | | | | | |
| Classe na CONAMA 357/05 | | | | | | | | | | | | | |
| Classe | - | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | | | | | | |
| Índices e Indicadores de qualidade | | | | | | | | | | | | | |
| OD saturação | % | 0 | 7 | 20 | 29 | 8 | 0 | | | | | | |
| Qualidade | - | MP | MP | MP | P | MP | MP | | | | | | |
| Ecotoxicidade | - | NT | NT | NT | NT | NT | NT | | | | | | |
| Pluviometria em Olinda (209) - Fonte ITEP - LAMEPE | | | | | | | | | | | | | |
| Total mensal | mm | 36 | 31 | 234 | 256 | 288 | 460 | 255 | 131 | 120 | 6 | 20 | 88 |
| Média histórica | mm | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |

Valores em negrito e sublinhado indicam resultado fora de classe segundo a CONAMA 357/05.

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. Período chuvoso em negrito. Fonte: PERH

BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO BEBERIBE – ESTAÇÃO: BE-50

| Parâmetro | Unid. | Data e Hora das Coletas | | | | | | | | | | | |
|--|-----------------|-------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|------------|------------|-----|----|----|-----|
| | | 01/02 11:50 | 05/04 12:10 | 15/06 12:30 | 02/08 11:45 | 03/10 11:45 | 05/12 12:05 | | | | | | |
| Temperatura | °C | 30 | 30 | 27 | 28 | 29 | 29 | | | | | | |
| pH | - | 6,6 | 6,5 | 6,6 | 6,4 | 7,5 | 6,8 | | | | | | |
| Condutividade Elétrica | µs/cm | 833,0 | 534,0 | 340,0 | 424,0 | 489,0 | 505,0 | | | | | | |
| OD | mg/L | 0,0 | 0,0 | 0,0 | <0,5 | 0,0 | 0,0 | | | | | | |
| DBO | mg/L | 21,0 | 22,2 | 11,5 | 20,4 | 15,4 | 17,9 | | | | | | |
| Amônia | mg/L | 17,20 | 16,10 | 6,70 | 9,29 | 8,40 | 12,80 | | | | | | |
| Fósforo | mg/L | 3,47 | 1,62 | 0,74 | 1,15 | 1,37 | 1,54 | | | | | | |
| Fotobactéria | FD _F | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | | | |
| Daphnia | FD _D | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | | | |
| Coliformes Termotolerantes | NMP/100ml | <200 | 50000 | ≥160000 | 22000 | 160000 | ≥160000 | | | | | | |
| Salinidade | o / oo | 0,4 | 0,3 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | | | | | | |
| Classe na CONAMA 357/05 | | | | | | | | | | | | | |
| Classe | - | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | | | | | | |
| Índices e Indicadores de qualidade | | | | | | | | | | | | | |
| OD saturação | % | 0 | 0 | 0 | 6 | 0 | 0 | | | | | | |
| Qualidade | - | MP | MP | MP | MP | MP | MP | | | | | | |
| Ecotoxicidade | - | NT | NT | NT | NT | NT | NT | | | | | | |
| Pluviometria em Recife (378) - Fonte ITEP - LAMEPE | | | | | | | | | | | | | |
| Total mensal | mm | 14 | 12 | 71 | 317 | 309 | 464 | 231 | 146 | 95 | 13 | 48 | 138 |
| Média histórica | mm | 99 | 144 | 233 | 291 | 316 | 352 | 351 | 186 | 118 | 63 | 33 | 68 |

Valores em negrito e sublinhado indicam resultado fora de classe segundo a CONAMA 357/05.

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. Período chuvoso em negrito. Fonte: PERH.

Comentário final

Na bacia hidrográfica do rio Beberibe, foram monitoradas, no ano de 2006, a zona homogênea habitacional rarefeita com duas estações de amostragem a esta associada e a zona homogênea habitacional densa com três estações de amostragem. A partir dos dados de qualidade da água na bacia hidrográfica do rio Beberibe, conclui-se que:

- Na bacia do rio Beberibe, observa-se o comprometimento da qualidade da água na zona homogênea de habitação densa, devido ao lançamento de esgoto de origem doméstica, apresentando valores de OD abaixo do limite para as águas doces (CONAMA 357/05), sendo freqüente a ocorrência de anoxia (OD=0,0mg/L), bem como por valores desconformes de DBO, Fósforo Total, Amônia e Coliformes Termotolerantes.
- Na zona homogênea de habitação rarefeita, nos tabuleiros costeiros, e na baixada litorânea, onde os solos são tipicamente ácidos, observa-se tendência natural à acidez com valores de pH<6,0, sendo esta constatação decrescente no sentido de montante para jusante do curso de água. Nesta zona verificam-se indícios de poluição das águas.
- A qualidade da água bruta utilizada para abastecimento pela COMPESA após tratamento (BE-09) variou de aceitável a ótima, sendo a condição boa a mais freqüente. Na nascente (BE-01) a qualidade da água para abastecimento variou de aceitável a boa sendo esta última a situação mais freqüente. Com relação ao Índice do Estado Trófico variou de mesotrófico a oligotrófico.
- A bacia do Rio Beberibe caracteriza-se por águas doces.

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

GRÁFICO DE QUALIDADE DA BACIA DO RIO BEBERIBE – 2006

