

Série  
**Relatórios**

junho/92

**Relatório de balneabilidade  
das praias paulistas 1991**



GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO  
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE

**CETESB** Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental



**GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO**

Luiz Antonio Fleury Filho

*Governador*

**SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE**

Alaôr Caffé Alves

*Secretário*

**CETESB**

**Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental**

Walter Lazzarini

*Diretor-Presidente*

Carlos Pedro Jens

*Diretor de Pesquisa e Desenvolvimento de Tecnologia*

Lineu Rodrigues Alonso

*Diretor de Controle da Poluição de Regiões Metropolitanas*

Luiz Antonio Ercolin

*Diretor de Treinamento e Transferência de Tecnologia*

Carlos Pedro Jens

*Diretor de Normas e Padrões Ambientais*

RESPONDENDO INTERINAMENTE

Ricardo Augusto Grecco Teixeira

*Diretor Administrativo e Financeiro*

Walter Godoy dos Santos

*Diretor de Controle da Poluição do Interior*

Impresso em junho de 1992

Tiragem: 600 exemplares

Distribuição: CETESB – Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental  
Av. Prof. Frederico Hermann Jr., 345 - Alto de Pinheiros  
Tel.: 210-1100 - CEP 05489 - São Paulo - SP - Brasil

**Relatório de Bañeabilidade  
das Praias Paulistas  
1991**

**FICHA CATALOGRÁFICA**

(Preparada pelo Setor de Biblioteca da CETESB)

C418r      CETESB, São Paulo  
            Relatório de balneabilidade das praias paulistas  
            1991. – São Paulo: CETESB, 1992.  
            114 p.: il.; 30 cm. – (Série Relatórios/Secretaria do  
            Meio Ambiente, ISSN 0103-4103).

Publicado anteriormente como: Balneabilidade das  
Praias Paulistas.

1. Água – poluição 2. Praias – balneabilidade –  
São Paulo 3. Qualidade da água do mar I. Título II.  
Série.

CDD (18. ed.)            628.168 681 6  
CDU (2. ed. Med. Port.) 628.394 : 627.18 (815.6)



**CETESB**

**COMPANHIA DE TECNOLOGIA DE SANEAMENTO AMBIENTAL**

**Relatório de Balneabilidade  
das Praias Paulistas  
1991**

**SÃO PAULO  
1992**

## **EDIÇÃO**

### **Coordenação Geral**

Eng. Carlos Augusto Scheffel

### **Coordenação Técnica**

Eng. Helio Bressan Junior

Eng. Mário de C. Camargo Filho

### **Elaboração Técnica**

Eng. Helio Bressan Junior

Biól. Marcos Maluf

Eng. Mário de C. Camargo Filho

Biól. Naoko Kadekaru

### **Colaboração**

Eng. Milo Ricardo Guazzelli

Eng. José Flávio Melhado Bezerra

Téc. José Miguel de Souza

Téc. Décio Martinez Castelló

### **Coleta de Amostras e Análises**

Equipes Técnicas das Regionais de Santos e Taubaté

### **Produção Editorial, Fitolitos e Impressão**

CETESB – Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental



## APRESENTAÇÃO

Desde 1976, a CETESB divulga semanalmente através da imprensa e distribui às mais diversas autoridades, um boletim sobre a qualidade das águas das praias paulistas quanto à sua balneabilidade.

Tem-se observado ao longo dos anos, uma participação crescente da população usuária das praias, pela procura de tais informações, seja através da imprensa ou diretamente na CETESB, para saber antecipadamente a qualidade das águas das praias para as quais se dirige durante seu período de lazer.

Esta participação cada vez mais assídua tem demonstrado que está se atingindo uma conscientização da comunidade para uma melhor qualidade de vida, e este é um dos objetivos da CETESB, a melhoria da qualidade ambiental.

Este relatório consolida os dados obtidos semanalmente durante o ano de 1991 e apresenta informações sobre as séries temporais, bem como analisa a evolução da qualidade das águas das praias do litoral paulista nos últimos 10 anos, sendo assim um subsídio de elevada importância aos órgãos responsáveis pelo saneamento dos municípios litorâneos, visto que apresenta um quadro geral da qualidade das águas das praias.

Carlos Pedro Jens  
Diretoria de Normas e Padrões Ambientais



## SUMÁRIO

|   |    |
|---|----|
| 1. INTRODUÇÃO . . . . .                               | 1  |
| 2. METODOLOGIA. . . . .                               | 2  |
| 3. FATORES QUE INTERFEREM NA BALNEABILIDADE . . . . . | 5  |
| 4. AVALIAÇÃO DA BALNEABILIDADE DAS PRAIAS. . . . .    | 7  |
| 4.1. Município de Ubatuba. . . . .                    | 10 |
| Félix . . . . .                                       | 11 |
| Itamambuca. . . . .                                   | 11 |
| Vermelha do Norte . . . . .                           | 12 |
| Perequê-Açu . . . . .                                 | 12 |
| Iperoig . . . . .                                     | 13 |
| Itaguá (Norte). . . . .                               | 13 |
| Itaguá (Sul). . . . .                                 | 14 |
| Tendório . . . . .                                    | 14 |
| Vermelha do Sul . . . . .                             | 15 |
| Grande. . . . .                                       | 15 |
| Toninhas. . . . .                                     | 16 |
| Enseada . . . . .                                     | 16 |
| Santa Rita. . . . .                                   | 17 |
| Perequê-Mirim . . . . .                               | 17 |
| Saco da Ribeira . . . . .                             | 18 |
| Sununga . . . . .                                     | 18 |
| Lázaro. . . . .                                       | 19 |
| Domingas Dias . . . . .                               | 19 |
| Dura. . . . .   | 20 |
| Lagoinha (Norte). . . . .                             | 20 |
| Lagoinha (Sul). . . . .                               | 21 |
| Sapé. . . . .   | 21 |
| Maranduba . . . . .                                   | 22 |
| Evolução da Qualidade das Praias de Ubatuba . . . . . | 22 |
| 4.2. Município de Caraguatatuba. . . . .              | 24 |
| Tabatinga . . . . .                                   | 25 |
| Mocoóca . . . . .                                     | 25 |
| Cocanha . . . . .                                     | 26 |
| Maçaguacu (Norte) . . . . .                           | 26 |
| Maçaguacu (Centro). . . . .                           | 27 |
| Maçaguacu (Sul) . . . . .                             | 27 |
| Martís de Sá. . . . .                                 | 28 |
| Prainha . . . . .                                     | 28 |
| Grande. . . . .                                       | 29 |
| Indaiá. . . . .                                       | 29 |
| Pan-Brasil. . . . .                                   | 30 |
| Palmeiras . . . . .                                   | 30 |
| Lagoa . . . . .                                       | 31 |
| Evolução da Qualidade das Praias de Ubatuba . . . . . | 31 |
| 4.3. Município de Ilhabela. . . . .                   | 33 |
| Garapocala. . . . .                                   | 34 |
| Sirlóba . . . . .                                     | 34 |
| Saco da Capela. . . . .                               | 35 |
| Itaguacu. . . . .                                     | 35 |
| Perequê . . . . .                                     | 36 |
| Evolução da Qualidade das Praias de Ilhabela. . . . . | 36 |

|      |   |    |
|------|---|----|
| 4.4. | Município de São Sebastião.....                             | 38 |
|      | Enseada . . . . .   | 39 |
|      | Cigarras. . . . .   | 39 |
|      | São Francisco . . . . .                                     | 40 |
|      | Pontal da Cruz. . . . .                                     | 40 |
|      | Centro. . . . .   | 41 |
|      | Grande. . . . .   | 41 |
|      | Barequeçaba . . . . .                                       | 42 |
|      | Guaecá. . . . .   | 42 |
|      | Toque-Toque Grande. . . . .                                 | 43 |
|      | Toque-Toque Pequeno . . . . .                               | 43 |
|      | Paúba . . . . .   | 44 |
|      | Maresias. . . . .   | 44 |
|      | Boiçucanga. . . . .   | 45 |
|      | Camburi . . . . .   | 45 |
|      | Baleia. . . . .   | 46 |
|      | Saf . . . . .   | 46 |
|      | Preta . . . . .   | 47 |
|      | Juqueí. . . . .   | 47 |
|      | Una . . . . .   | 48 |
|      | Boracéia. . . . .   | 48 |
|      | Evolução da Qualidade das Praias de São Sebastião . . . . . | 49 |
| 4.5. | Distrito de Bertiooga.....                                  | 50 |
|      | Boracéia. . . . .   | 51 |
|      | Guaratuba . . . . .   | 51 |
|      | São Lourenço. . . . .                                       | 52 |
|      | Bertiooga. . . . .  | 52 |
|      | Evolução da Qualidade das Praias de Bertiooga. . . . .      | 53 |
| 4.6. | Município de Guarujá.....                                   | 54 |
|      | Perequê . . . . .   | 55 |
|      | Pernambuco. . . . .   | 55 |
|      | Enseada . . . . .   | 56 |
|      | Pitangueiras (Puglisi). . . . .                             | 56 |
|      | Pitangueiras (Sílvia Valadão) . . . . .                     | 57 |
|      | Astúrias. . . . .   | 57 |
|      | Tombo . . . . .   | 58 |
|      | Gualúba . . . . .   | 58 |
|      | Evolução da Qualidade das Praias de Guarujá . . . . .       | 59 |
| 4.7. | Município de Santos.....                                    | 60 |
|      | Ponta da Praia. . . . .                                     | 61 |
|      | Aparecida . . . . .   | 61 |
|      | Embaré. . . . .   | 62 |
|      | Boqueirão . . . . .   | 62 |
|      | Gonzaga . . . . .   | 63 |
|      | José Menino (Maranhão). . . . .                             | 63 |
|      | José Menino (Casper Líbero) . . . . .                       | 64 |
|      | Evolução da Qualidade das Praias de Santos. . . . .         | 64 |
| 4.8. | Município de São Vicente.....                               | 66 |
|      | Itararé (Posto 2) . . . . .                                 | 67 |
|      | Itararé (11 de Junho) . . . . .                             | 67 |
|      | Millionários . . . . .                                      | 68 |
|      | São Vicente . . . . .                                       | 68 |
|      | Evolução da Qualidade das Praias de São Vicente . . . . .   | 69 |

|       |   |    |
|-------|---|----|
| 4.9.  | Município de Praia Grande.....                            | 70 |
|       | Boqueirão . . . . .                                       | 71 |
|       | Vila Tupi . . . . .                                       | 71 |
|       | Vila Mirim. . . . .                                       | 72 |
|       | Vila Calçara. . . . .                                     | 72 |
|       | Balneário Flórida . . . . .                               | 73 |
|       | Jardim Solemar. . . . .                                   | 73 |
|       | Evolução da Qualidade das Praias de Praia Grande. . . . . | 74 |
| 4.10. | Município de Mongaguá.....                                | 75 |
|       | Itapoã. . . . .   | 76 |
|       | Central . . . . .   | 76 |
|       | Vera Cruz . . . . .                                       | 77 |
|       | Itaoca. . . . .   | 77 |
|       | Agenor de Campos. . . . .                                 | 78 |
|       | Evolução da Qualidade das Praias de Mongaguá. . . . .     | 78 |
| 4.11. | Município de Itanhaém.....                                | 80 |
|       | Suarão. . . . .   | 81 |
|       | Itanhaém. . . . .   | 81 |
|       | Prainha . . . . .   | 82 |
|       | Sonho . . . . .   | 82 |
|       | Enseada . . . . .   | 83 |
|       | Evolução da Qualidade das Praias de Itanhaém. . . . .     | 83 |
| 4.12. | Município de Peruíbe.....                                 | 85 |
|       | Peruíbe (Icaraíba). . . . .                               | 86 |
|       | Peruíbe (Pq.Turístico). . . . .                           | 86 |
|       | Peruíbe (S.João Batista). . . . .                         | 87 |
|       | Peruíbe (Av.S.João) . . . . .                             | 87 |
|       | Prainha . . . . .   | 88 |
|       | Guaraú. . . . .   | 88 |
|       | Evolução da Qualidade das Praias de Peruíbe . . . . .     | 89 |
| 4.13. | Município de Iguape.....                                  | 90 |
|       | Ilha Comprida . . . . .                                   | 91 |
| 4.14. | Município de Cananéia.....                                | 92 |
|       | Pontal. . . . .   | 93 |
| 5.    | CONCLUSÃO. . . . .  | 94 |
| 6.    | ANEXO - Valores colimétricos observados em 1991 . . . . . | 97 |



## 1. INTRODUÇÃO

A avaliação periódica de balneabilidade das praias foi iniciada pela CETESB em 1968, de forma esporádica nos pontos mais intensamente freqüentados e nas épocas de temporada, consideradas mais críticas sob o ponto de vista de aumento populacional.

Em 1974, foi implantada uma rede de monitoramento experimental, na qual foram incluídos 126 pontos de coleta ao longo de praticamente todo o litoral paulista. Este monitoramento teve a duração de quatro anos e tinha como objetivo a otimização da rede de pontos de amostragem.

O Programa de Balneabilidade das Praias da CETESB está estruturado para atender às especificações da Resolução CONAMA nº 20/86 - Conselho Nacional do Meio Ambiente, que define critérios para a classificação de águas destinadas à recreação de contato primário. O monitoramento é feito por meio de coletas de águas, as quais são, posteriormente, submetidas a análises bacteriológicas. Semanalmente, é emitido o boletim Balneabilidade das Praias, contendo os dados de colimetria obtidos na semana considerada e nas quatro anteriores com a respectiva classificação. Esse boletim é divulgado pela imprensa e distribuído às autoridades municipais e órgãos estaduais responsáveis pela saúde pública, saneamento básico e desenvolvimento turístico. Anualmente estes dados semanais são processados, analisados e publicados na forma de relatórios sobre a balneabilidade das praias.

Este Relatório Anual de Balneabilidade das Praias contém os dados obtidos durante o ano de 1991, apresentando em seu capítulo 2 a metodologia utilizada para a coleta e análise bacteriológica das amostras e os critérios que regem a classificação das praias quanto à sua balneabilidade; no capítulo 3, os fatores que afetam a balneabilidade e algumas recomendações para os usuários das praias; no capítulo 4 são feitos comentários sobre os sistemas de esgotamentos sanitários dos municípios litorâneos, análises das praias quanto a eventuais fontes de poluição, potenciais ou efetivas, em sua orla e uma avaliação das evoluções dos resultados colimétricos registrados em 1991 em relação a 1990 e ao histórico das amostragens efetuadas nos últimos 10 anos.

No Capítulo 5 é apresentada uma compilação das evoluções anotadas em todos os municípios, ressaltando-se os aspectos mais relevantes observados durante o ano e a seguir um quadro cinótico onde as condições de balneabilidade de todas as praias durante as 52 semanas do ano são resumidas nas duas categorias básicas indicativas de sua qualidade, quais sejam, PRÓPRIA e IMPRÓPRIA.

Em mapas são apresentadas as praias monitoradas em cada município e em anexo os resultados das análises específicas da densidade de coliformes fecais obtidos em 1991.

## 2. METODOLOGIA

### Resolução CONAMA nº 20/86

O programa de acompanhamento da balneabilidade das praias está estruturado para atender às determinações da Resolução nº 20 do Conselho Nacional do Meio Ambiente, que estabelece critérios para classificação de águas destinadas à recreação de contato primário.

Segundo esta Resolução, as praias são classificadas em quatro categorias: EXCELENTE, MUITO BOA, SATISFATORIA e IMPRÓPRIA, de acordo com as densidades de coliformes fecais ou totais de um conjunto de amostras obtidas em cada uma de cinco semanas consecutivas. As categorias EXCELENTE, MUITO BOA e SATISFATORIA podem ser agrupadas numa categoria denominada PRÓPRIA. As amostras de água superficial são coletadas na isóbata de 1 (um) metro, que representa, em média, a região mais utilizada para recreação. O método de análise colimétrica é o especificado no "Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater", última edição. A tabela abaixo indica os limites de categoria utilizados para a sua classificação.

Limites de coliformes fecais por 100 ml para cada categoria de classificação de praias.

| CATEGORIA    | LIMITE DE COLI-FECAL - NMP/100mL         |
|--------------|--|
| EXCELENTE    | Máximo de 250 em 80% ou mais do tempo    |
| MUITO BOA    | Máximo de 500 em 80% ou mais do tempo    |
| SATISFATORIA | Máximo de 1.000 em 80% ou mais do tempo  |
| IMPRÓPRIA    | Superior a 1.000 em mais de 20% do tempo |

NMP - Número mais Provável é a estimativa da densidade de coliformes fecais em uma amostra, calculada a partir da combinação de resultados positivos e negativos obtidos mediante a aplicação da Técnica de Tubos Múltiplos.

Mesmo apresentando baixas densidades de coliformes, uma praia pode ser classificada na categoria IMPRÓPRIA quando ocorrerem circunstâncias especiais que desaconselhem a recreação de contato primário, tais como, presença de óleo provocado por derramamento de petróleo, ocorrência de maré vermelha ou ocorrência de surtos de doenças de veiculação hídrica.

Pelo critério adotado, densidades de coliformes fecais superiores a 1.000 NMP/100 mL, em duas ou mais amostras de um conjunto de cinco semanas consecutivas caracterizam a impropriedade das águas das praias para recreação.

A classificação da balneabilidade das praias, segundo a Resolução mencionada, pode, em certos casos, apresentar resultados peculiares. Uma praia que durante quatro semanas consecutivas apresente baixas densidades de coliformes fecais, mas que na quinta semana apresente um índice muito elevado, será classificada como



PRÓPRIA para banho, apesar da contaminação verificada na última semana. Por outro lado, uma praia que apresente índices superiores a 1.000 coliformes fecais NMP/100 mL nas duas primeiras semanas e índices muito baixos nas três seguintes, será classificada na última semana como IMPRÓPRIA, apesar de ter apresentado baixos índices de contaminação fecal nas três semanas que antecederam à da classificação.

### COLIFORMES FCAIS COMO INDICADORES

A partir dos anos 60 houve, nos Estados Unidos da América, uma tendência gradual de se utilizar os coliformes fecais como indicadores de qualidade de água para uso recreacional, ao invés dos coliformes totais. Esta proposta baseou-se no fato de os coliformes fecais estarem mais diretamente relacionados com contaminação fecal por animais de sangue quente (entre os quais se inclui o homem), e conseqüentemente mais utilizável como indicador de risco à saúde.

Do ponto de vista de saúde pública, temos que considerar a possibilidade de transmissão de doenças de veiculação hídrica aos banhistas, por águas recreacionais contaminadas por microorganismos patogênicos, com a probabilidade de ocorrência de doenças infecciosas como a febre tifóide, poliomielite, gastroenterite, hepatite infecciosa e outras. Além dos organismos patogênicos responsáveis pelas doenças acima citadas, de origem fecal, existe ainda a possibilidade de existência de organismos patogênicos oportunistas, responsáveis por doenças não afetas ao trato intestinal como as de pele, olhos, ouvidos ou região nasofaríngea.

Como indicador de poluição fecal recente, os coliformes fecais apresentam a vantagem de serem encontrados em grandes densidades nas fezes, de serem facilmente isolados e identificados na água utilizando-se técnicas simples e não muito onerosas, além de apresentarem sobrevivência praticamente semelhantes à das bactérias enteropatogênicas.

Independentemente da indiscutível validade e importância dos coliformes fecais como indicadores de poluição fecal, ainda existe controvérsia na comunidade científica a respeito do estabelecimento de padrões de qualidade de água para fins recreacionais dada a complexidade do tema e da miríade de variáveis intervenientes tais como fatores sociais, culturais, econômicos, políticos, climáticos, geográficos e diferentes graus de imunidade da população.

Conseqüentemente, a constatação de altas densidades de coliformes fecais em águas de praias indica, por si só, um elevado nível de contaminação por esgotos que poderá por em risco a saúde dos banhistas, e levar a uma série de efeitos cuja gravidade é imponderável e dependente basicamente da saúde da população que gera esses esgotos e do grau de imunidade dos usuários.

Com o objetivo de se avaliar o grau de contaminação por esgotos na região litorânea do Estado de São Paulo, foi realizado nos meses de janeiro a setembro de 1990, campanhas de amostragens para caracterização dos afluentes que chegam as praias ao longo

da costa. Os resultados deste levantamento são apresentados por município, ao longo do relatório.

A classificação de uma praia na categoria IMPRÓPRIA, indica um comprometimento na qualidade sanitária de suas águas, implicando em um aumento no risco à contaminação do banhista. Como regra é desaconselhado o uso para recreação de contato primário das praias consideradas IMPRÓPRIAS.

Deve ser levado em consideração, entretanto, que densidades de coliformes fecais, exclusivamente, não fornecem às águas condição infectante, pois os coliformes fecais não apresentam caráter deletério à saúde humana e sim, trazem embutida a possibilidade de presença de quaisquer organismos patogênicos.

Um fato importante a ser considerado é a maior incidência de valores elevados de densidade de coliformes fecais nas épocas de temporada, resultando em uma maior probabilidade de se encontrar, nesse período, uma praia com águas de qualidade inadequada para banho.

### 3. FATORES QUE INTERFEREM NA BALNEABILIDADE

O parâmetro indicador básico para a classificação das praias quanto a sua balneabilidade, em termos sanitários, é a densidade de coliformes fecais. Fatores circunstanciais tais como a incidência de surtos epidêmicos de doenças veiculadas hidricamente poderão também tornar, temporariamente, uma região do litoral IMPRÓPRIA para recreação aquática de contato primário. Considerando o exposto, e as ocorrências observadas em mais de dez anos no exercício do monitoramento das águas litorâneas, pode-se afirmar que as praias são classificadas quase que exclusivamente pela quantidade de esgotos sanitários que a elas afluem, quantificada pela densidade de coliformes fecais. Para melhor compreensão da significância dos números apresentados neste boletim citamos que a densidade média de coliformes fecais no esgoto bruto varia de 10 milhões a 100 milhões de organismos em cada 100 ml de esgoto.

Em sua grande maioria, os municípios litorâneos são desprovidos de sistemas adequados para coleta e disposição final dos esgotos produzidos por seus habitantes. A inexistência desses sistemas causa efetivamente, em maior ou menor escala, o comprometimento da qualidade das águas das praias. Entretanto, deve-se ressaltar que sem uma disposição final adequada, a simples coleta dos esgotos não assegurará a melhoria dessa qualidade.

Ao longo do litoral paulista as principais vias pelas quais os esgotos afluem às praias são: rios, córregos, canais de drenagem e descargas diretas de redes coletoras. Durante os períodos de temporada, quando o afluo de turistas aumenta consideravelmente a população do município, os sistemas implantados têm se mostrado insuficientes para as descargas resultantes.

Fator de relevada importância no condicionamento da qualidade de uma praia é a sua localização e conseqüente fisiografia. Praias localizadas em enseadas, baías e lagunas apresentam fatores de diluição bastante inferiores aos observados em praias de regiões costeiras abertas. A diminuição das taxas de renovação das águas daquelas regiões favorece a possibilidade da concentração de poluentes, limitando assim a capacidade de diluição do meio receptor considerado.

Outro fator de grande importância na deterioração da qualidade microbiológica das águas das praias é a ocorrência de chuvas. Grande parte do esgoto, lixo e outros detritos pode ficar estagnada em poças e valas em terra, na ausência de chuvas. As precipitações pluviais se encarregam de levar esses dejetos para as praias, através das galerias de águas pluviais, córregos e canais de drenagem, produzindo, assim, um aumento considerável na densidade de bactérias presentes nas águas litorâneas. Quando as coletas de amostras para o monitoramento da balneabilidade são realizadas durante ou após a chuva, os índices de poluição resultam ser muito mais elevados que os obtidos em períodos sem chuvas.

Considerando o grande número de variáveis intervenientes na balneabilidade das praias e sua relação com a possibilidade de riscos à saúde dos frequentadores, recomenda-se que:

- . seja evitada a utilização das praias que naquela semana sejam classificadas pela CETESB como IMPRÓPRIAS para banho;
- . seja evitada, em qualquer época, a utilização de áreas diretamente sob influência de rios, canais e córregos afluentes às praias, visto que é maior a probabilidade de ocorrência de contaminação por matéria de origem fecal;
- . seja evitada a ingestão de água do mar por ser este o modo mais comum de contaminação, com redobrada atenção para com as crianças;
- . não sejam levados animais domésticos às praias dada a possibilidade de transmissão de doenças de que são portadores, através da água e da areia.

#### 4. AVALIAÇÃO DA BALNEABILIDADE DAS PRAIAS

O programa de avaliação da balneabilidade das praias paulistas, em 1991, constituiu-se em 108 pontos de amostragem distribuídos por 98 praias, de um total de 278 existentes ao longo dos municípios litorâneos do Estado de São Paulo. Para a realização deste programa, foram executadas, neste ano, cerca de 11000 análises bacteriológicas.

A periodicidade de amostragem das praias monitoradas pela CETESB é estabelecida em função da frequência de banhistas e do volume de edificações em suas margens. Assim, as praias mais frequentadas do estado, em número de 90, são monitoradas semanalmente e classificadas conforme a Resolução Nº 20 do CONAMA.

As praias que apresentam menor frequência, porém já sofram um processo de urbanização em suas proximidades, são monitoradas em períodos mensais, sem no entanto serem classificadas conforme as categorias prescritas pelo CONAMA. O acompanhamento da evolução da qualidade dessas praias é feito, portanto, em caráter preventivo, e desde que passem a mostrar ao longo do tempo, índices de coliformes fecais que indiquem presença de esgoto em suas águas em quantidade significativa, passam a ser monitoradas semanalmente. Foram 18 as praias assim monitoradas no ano de 1991 e para elas foi dada a classificação de SISTEMATICAMENTE BOA para balneabilidade.

Ao longo deste capítulo são feitos três tipos de análises. A primeira delas se refere às condições sanitárias dos municípios litorâneos. Tendo em vista que a qualidade das praias está diretamente relacionada com a destinação dos efluentes domésticos gerados em suas proximidades, a CETESB realizou no ano de 1991, inspeções em todos os municípios cujas praias são monitoradas, com a finalidade de levantar dados técnicos relativos aos tipos de esgotamentos sanitários existentes, bem como a eventuais projetos de implantação de novos sistemas ou de expansão dos atuais. A síntese dessas informações é apresentada nessa análise inicial.

Uma vez que os sistemas existentes, por questões técnicas ou econômicas, não são suficientes para evitar que, na maioria dos casos, os esgotos cheguem às praias, foi necessário, para um conhecimento mais detalhado de cada ponto monitorado, que se fizesse uma investigação em cada um deles individualmente. Essa outra análise, feita com base em diversas campanhas de amostragem destinadas à caracterização sanitária dos diversos cursos d'água afluentes às praias, é apresentada para cada praia em particular, juntamente com informações gerais concernentes ao monitoramento de cada uma delas, como a localização do ponto onde são feitas as coletas, periodicidade das amostragens e a QUALIFICAÇÃO ANUAL da praia no corrente ano.

Esta QUALIFICAÇÃO ANUAL, constitui-se na síntese da distribuição das classificações obtidas pelas praias ao longo das 52 semanas do ano. Considerando que este relatório tem como finalidade principal apresentar os resultados obtidos da compilação dos dados observados durante o monitoramento semanal, tornou-se necessário que se estabelecessem critérios para avaliar efetiva-

mente as condições apresentadas pelas praias durante o ano. Para satisfazer essa necessidade, a CETESB estudou, à luz de mais de 20 anos de experiência no monitoramento de águas para fins de balneabilidade, diversos parâmetros estatísticos oriundos do processamento anual dos dados semanais, concluindo então, que as porcentagens de tempo com classificação nas categorias EXCELENTE e IMPRÓPRIA, expressariam da maneira mais correta a qualidade da praia durante o ano.

Apresentam-se a seguir as especificações que determinam a QUALIFICAÇÃO ANUAL:

| QUALIFICAÇÃO ANUAL | ESPECIFICAÇÃO  |
|--------------------|--|
| ÓTIMA              | Praias classificadas como EXCELENTE em 100% do tempo.                                      |
| BOA                | Praias PRÓPRIAS em 100% do tempo, exceto as classificadas como EXCELENTE em 100% do tempo. |
| REGULAR            | Praias classificadas como IMPRÓPRIAS em porcentagem de tempo inferior a 50%.               |
| MÁ                 | Praias classificadas como IMPRÓPRIAS em porcentagem de tempo igual ou superior a 50%.      |

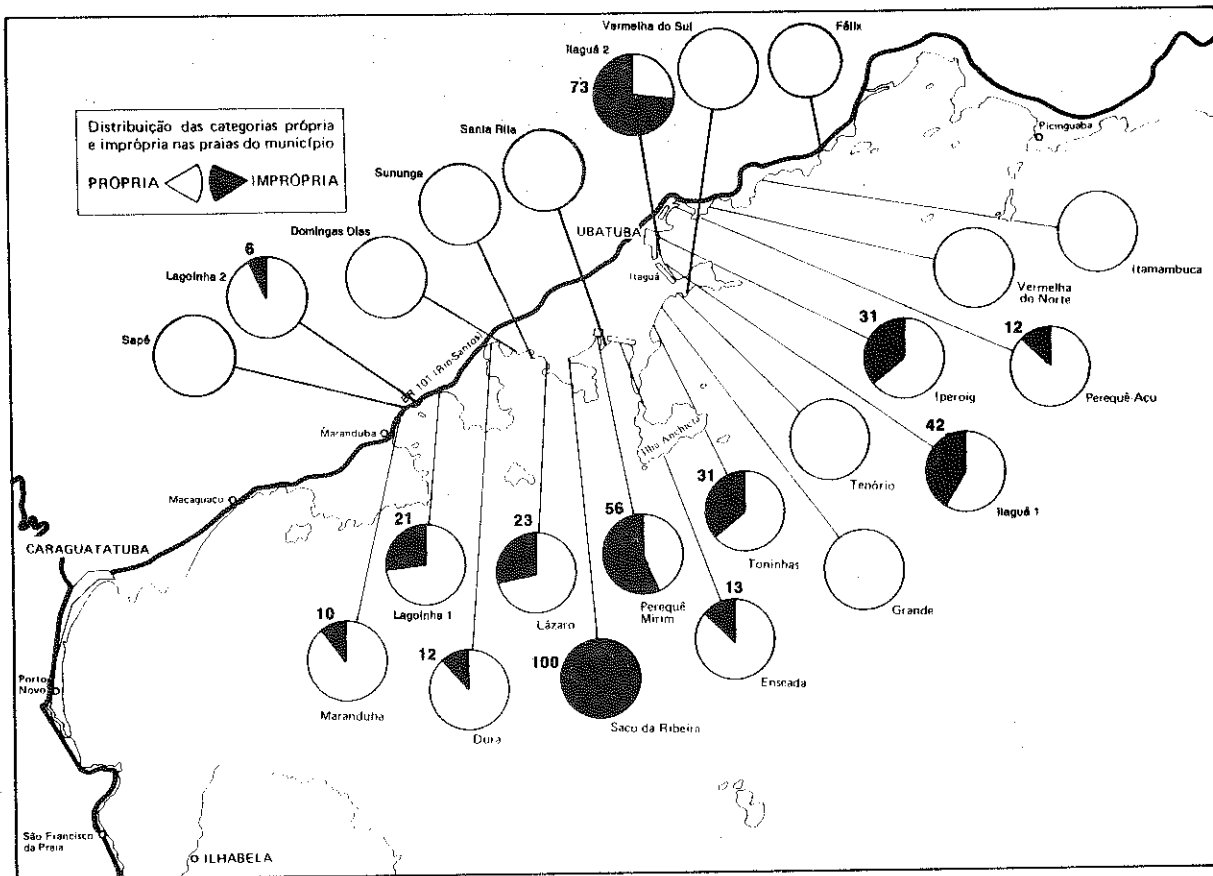
Junto a esta análise individual, é apresentada, graficamente, uma síntese das condições de balneabilidade das praias durante os dez últimos anos de monitoramento. Através de histogramas, abrangendo o período 1982-1991, pode-se observar a evolução das praias segundo os dois índices básicos indicativos de sua qualidade, quais sejam, as classificações e as concentrações.

Com relação ao histograma das concentrações, que apresenta a evolução das contaminações fecais médias anuais e de temporada, duas observações fazem-se necessárias. A primeira diz respeito ao processamento estatístico dos resultados semanais e atenta para o fato das médias anuais e de temporada serem, como exige o tipo de distribuição temporal caracterizado pelas densidades de coliformes fecais, geométricas. A segunda se refere ao período que, neste relatório, é tratado como de temporada, esclarecendo ser correspondente aos meses de janeiro e fevereiro, época na qual, é mais intensa a ocupação dos municípios litorâneos.

Nas últimas colunas dos histogramas, mostram-se as médias históricas (simbolizadas nos gráficos pelas iniciais M.H.) dos dois índices básicos mencionados, para uma melhor avaliação das condições de balneabilidade apresentadas pelas praias no ano analisado.

Finalmente, no terceiro tipo de análise feito nesse capítulo, são mostrados os resultados comparativos das condições de balneabilidade das praias de cada município em relação ao ano anterior e ao período correspondente aos últimos dez anos. Para a caracterização da evolução das praias, foram levadas em consideração as intensidades e os sentidos (positivos ou negativos) das evoluções em relação à percentagem de classificação na categoria EXCELENTE, à percentagem de classificação na categoria IMPRÓPRIA, à densidade média anual e à de temporada.

#### 4.1. MUNICÍPIO DE UBATUBA



O município de Ubatuba tem no turismo sua principal fonte econômica, principalmente durante os feriados prolongados, fins de semana e temporada.

O aumento da população flutuante nesses períodos tem como consequência um substancial aumento na quantidade de esgotos domésticos gerada que, destinando-se invariavelmente às praias do município, alteram sua qualidade para fins de balneabilidade.

A coleta de esgotos no município se restringe hoje a cerca de 20% da região central e à Praia da Enseada. Os coletados na região central, são enviados até uma estação de tratamento e submetidos a um processo de decantação, separação de sólidos por peneiramento estático e cloração, após o que são lançados no Rio da Lagoa, que divide as praias de Itaguá e Iperóig.

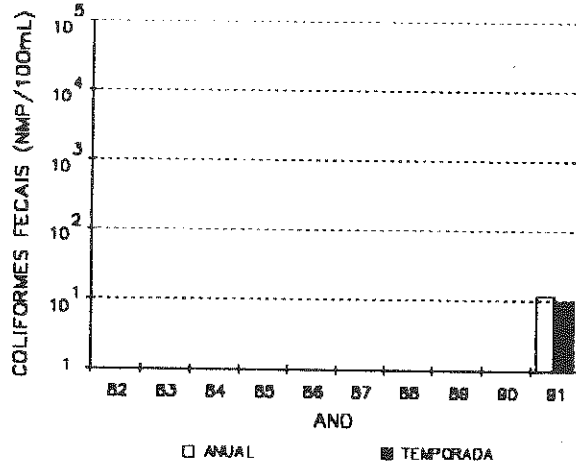
Na Praia da Enseada foi implantado em fins de 1990, por iniciativa dos próprios moradores, um sistema de disposição oceânica de esgotos que coleta hoje cerca de 90% dos esgotos gerados na região, lançando-os, após tratamento com cloração maciça, no mar, via emissário submarino.

Das setenta e seis praias do município, quinze são monitoradas semanalmente pelo Programa de Balneabilidade das Praias da CETESB.



## PRAIA DO FÉLIX

### EVOLUÇÃO DAS CONCENTRAÇÕES MÉDIAS



Local: Meio da Praia

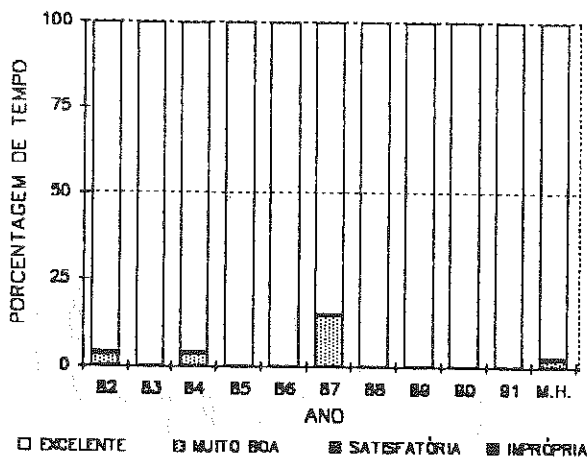
Monitoramento: Mensal

QUALIFICAÇÃO ANUAL em 1991 : SISTEMATICAMENTE BOA

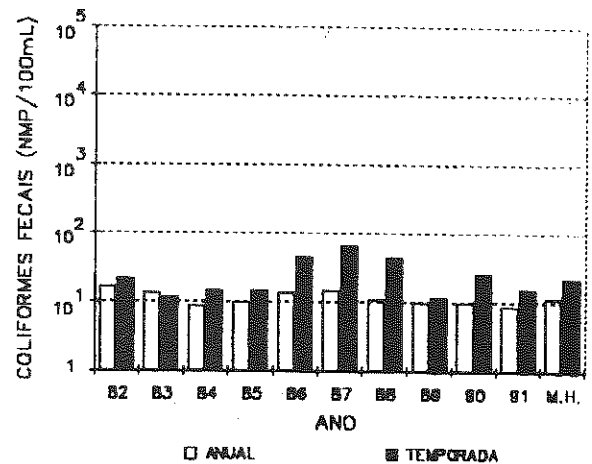
Em nenhuma campanha de amostragem realizada na Praia do Félix foram identificados córregos que possam se constituir em fontes potenciais de acesso de esgotos à praia, o que explica os baixos índices de coliformes fecais em suas águas.

## PRAIA DE ITAMAMBUCA

### DISTRIBUIÇÃO DAS CLASSIFICAÇÕES



### EVOLUÇÃO DAS CONCENTRAÇÕES MÉDIAS



Local: Frente à Rua 3

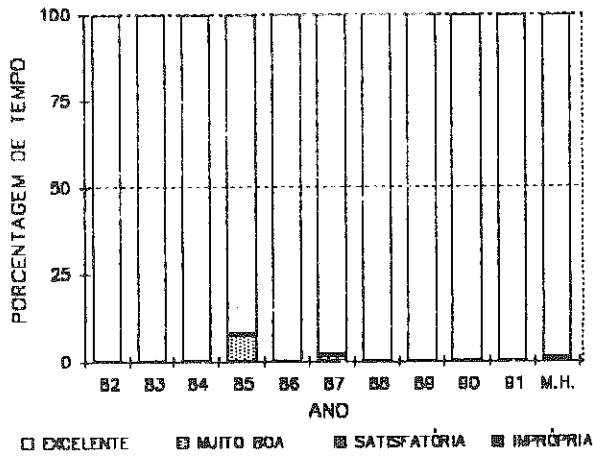
Monitoramento: Semanal

QUALIFICAÇÃO ANUAL em 1991 : ÓTIMA

O Rio Itamambuca, única fonte potencial de acesso de esgotos, não apresentou em nenhuma das campanhas realizadas, concentrações de coliformes fecais suficientemente elevadas a ponto de alterar a qualidade de balneabilidade da praia, a qual tem se mantido, sistematicamente, excelente.

## PRAIA VERMELHA DO NORTE

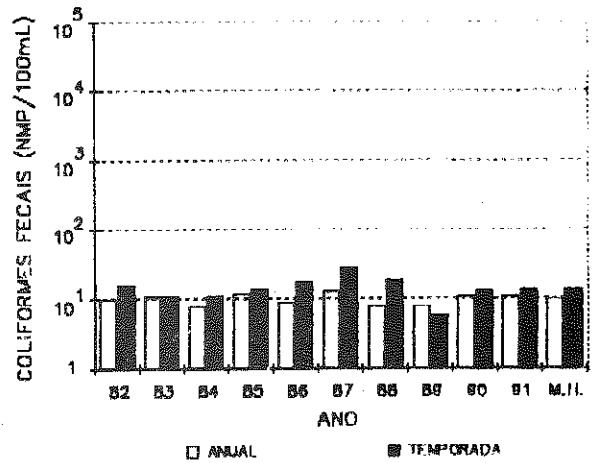
### DISTRIBUIÇÃO DAS CLASSIFICAÇÕES



Local: 200 m do sul da praia  
 QUALIFICAÇÃO ANUAL em 1991: ÓTIMA

Um pequeno córrego situado no extremo norte da Praia Vermelha do Norte se constitui atualmente na única fonte de poluição fecal da praia, carreando para esta, esgotos provenientes de casas situadas do lado oposto da SP-55.

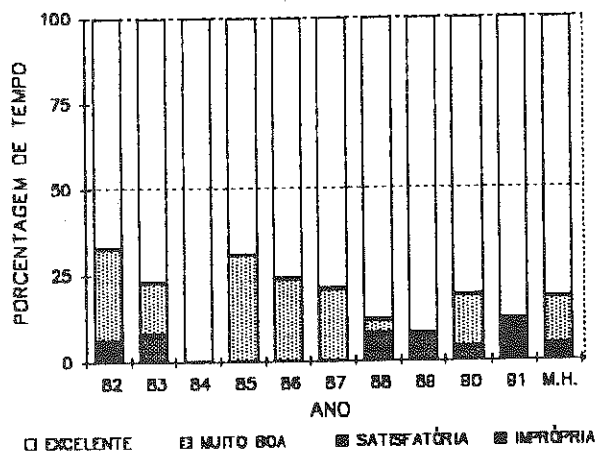
### EVOLUÇÃO DAS CONCENTRAÇÕES MÉDIAS



Monitoramento: Semanal

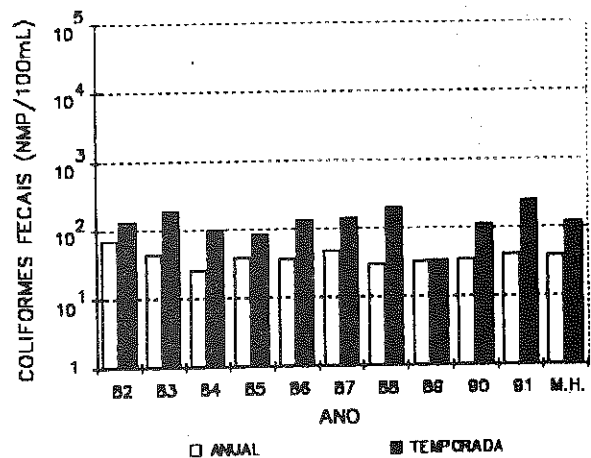
## PRAIA DO PEREQUÊ-AÇU

### DISTRIBUIÇÃO DAS CLASSIFICAÇÕES



Local: Frente à Rua Pedra Negra  
 QUALIFICAÇÃO ANUAL em 1991: REGULAR

### EVOLUÇÃO DAS CONCENTRAÇÕES MÉDIAS

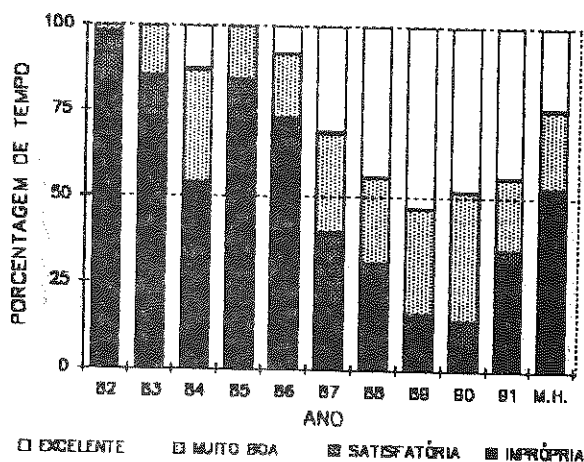


Monitoramento: Semanal

O Rio Indaiá, localizado no extremo norte da Praia do Perequê-Açu, sofre grande influência na qualidade de suas águas, principalmente durante os períodos de temporada, quando o lançamento de esgotos se intensifica devido à afluência turística.

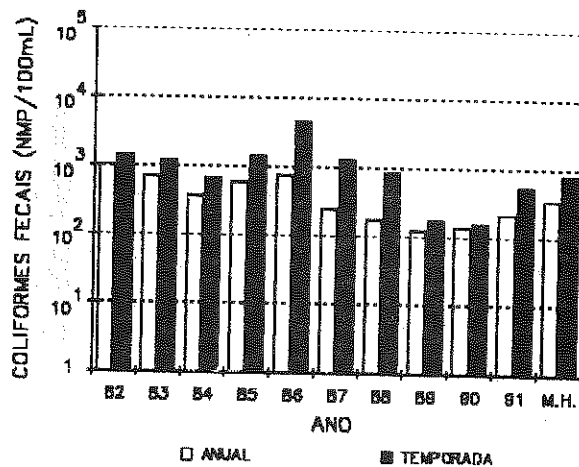
## PRAIA DE IPEROIG

### DISTRIBUIÇÃO DAS CLASSIFICAÇÕES



Local: Frente ao Cruzeiro  
 QUALIFICAÇÃO ANUAL em 1991: REGULAR

### EVOLUÇÃO DAS CONCENTRAÇÕES MÉDIAS

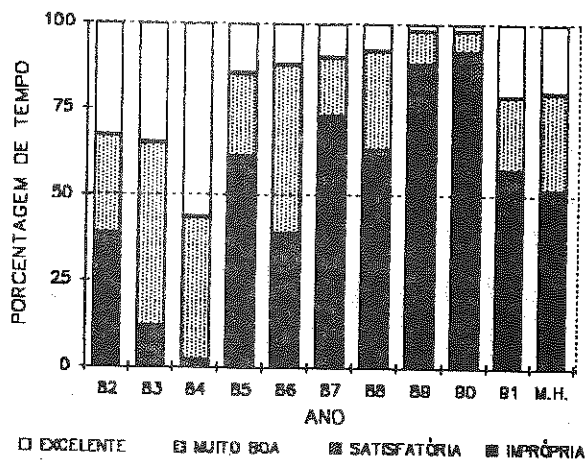


Monitoramento: Semanal

O Rio Grande, situado no extremo norte da praia e principalmente o Rio Lagoa, no extremo sul, onde São lançados os esgotos coletados na região central do município, são as principais vias de acesso à praia de grandes concentrações de coliformes fecais.

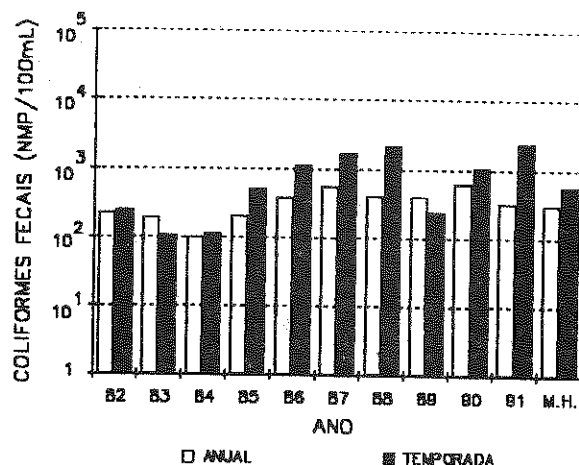
## PRAIA DE ITAGUÁ

### DISTRIBUIÇÃO DAS CLASSIFICAÇÕES



Local: Nº 240 da R. Leovegildo D. Vieira  
 QUALIFICAÇÃO ANUAL em 1991: REGULAR

### EVOLUÇÃO DAS CONCENTRAÇÕES MÉDIAS

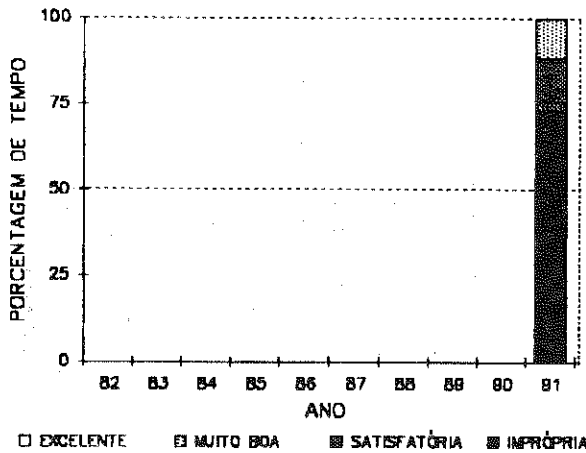


Monitoramento: Semanal

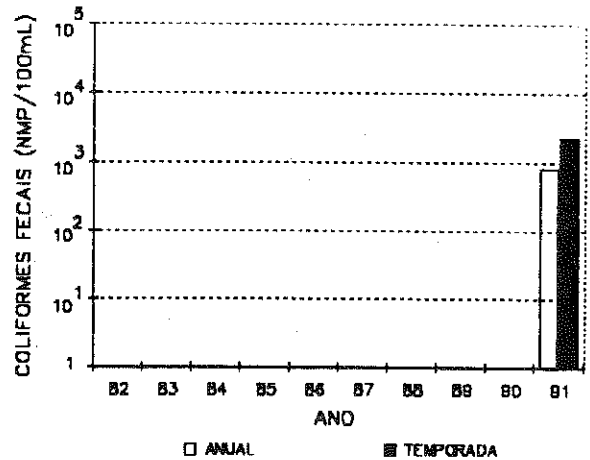
O Rio Lagoa situado na divisa com a Praia de Iperoiç, onde são lançados os esgotos coletados em Ubatuba, tem a qualidade de suas águas severamente comprometida, sendo responsável pelos altos índices de coliformes fecais sistematicamente observados nesse trecho da praia.

## PRAIA DE ITAGUÁ

DISTRIBUIÇÃO DAS CLASSIFICAÇÕES



EVOLUÇÃO DAS CONCENTRAÇÕES MÉDIAS



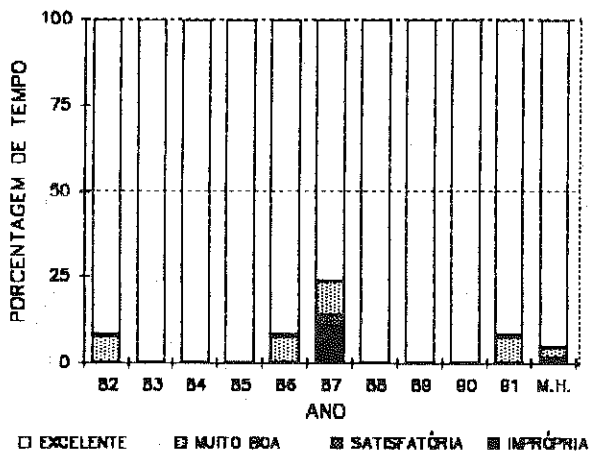
Local: Nº 1724 da R. Leovegildo D. Vieira  
 QUALIFICAÇÃO ANUAL em 1991: MÁ

Monitoramento: Semanal

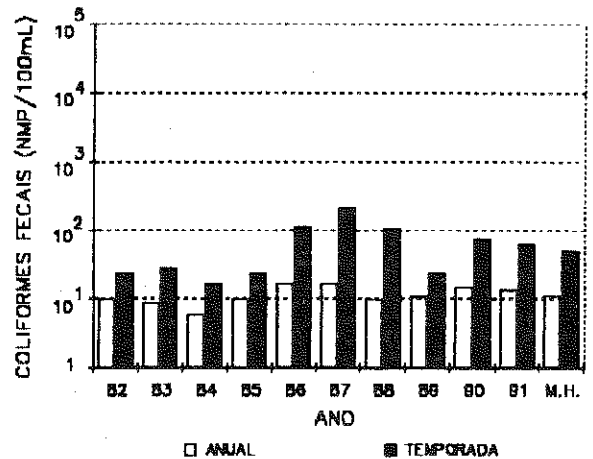
A fonte de poluição fecal mais significativa desse trecho da Praia de Itaguá vem sendo o Rio Acaraú, localizado em seu extremo sul, que recebe em suas águas, direta e indiretamente, grande parte dos esgotos gerados no bairro.

## PRAIA DO TENÓRIO

DISTRIBUIÇÃO DAS CLASSIFICAÇÕES



EVOLUÇÃO DAS CONCENTRAÇÕES MÉDIAS



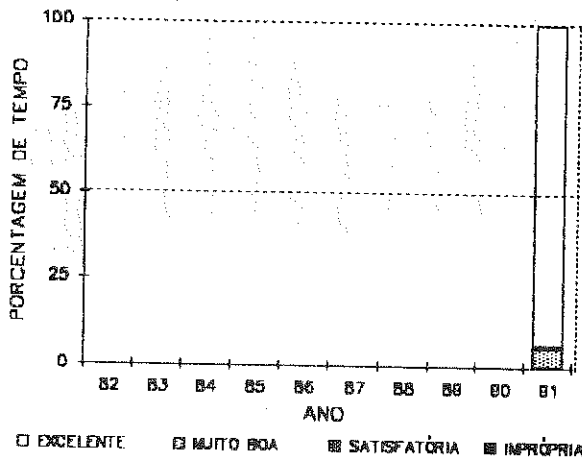
Local: Frente à Rua Ruth  
 QUALIFICAÇÃO ANUAL em 1991: BOA

Monitoramento: Semanal

Não há nenhuma fonte perene de contaminação fecal na Praia do Tenório. Raros vestígios de esgotos identificados em suas águas, devem ser atribuídos à formação de córregos intermitentes que surgem em épocas de chuva, carreando para a praia efluentes de fossas sépticas de residências próximas.

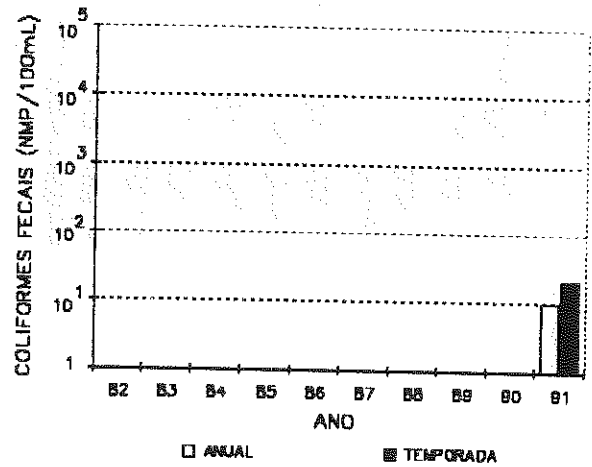
## PRAIA VERMELHA DO SUL

### DISTRIBUIÇÃO DAS CLASSIFICAÇÕES



Local: Meio da Praia  
 QUALIFICAÇÃO ANUAL em 1991: BOA

### EVOLUÇÃO DAS CONCENTRAÇÕES MÉDIAS

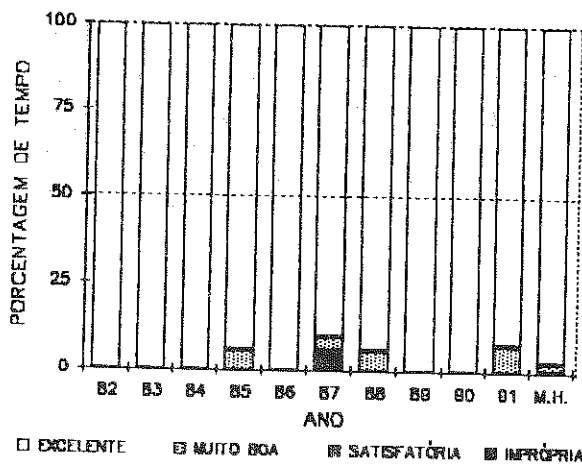


Monitoramento: Semanal

A ótima qualidade de balneabilidade da Praia Vermelha do Sul se deve, em parte, à inexistência de córregos perenes afluindo às suas águas. Eventuais episódios de contaminação só ocorrem em temporada e períodos chuvosos, quando a formação de córregos intermitentes transportam à praia, esgotos extravasados de fossas sépticas de residências próximas ao mar.

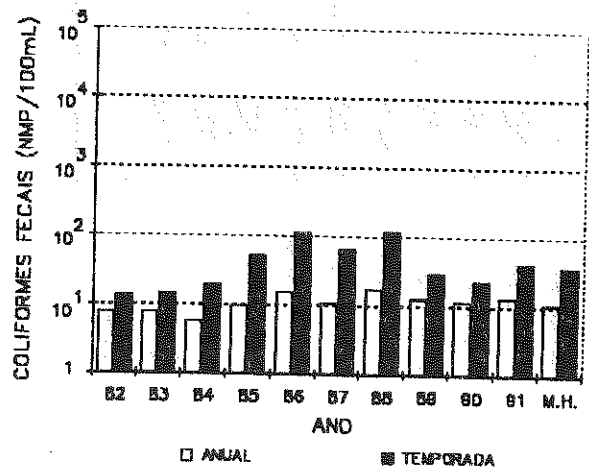
## PRAIA GRANDE

### DISTRIBUIÇÃO DAS CLASSIFICAÇÕES



Local: 200 m do sul da praia  
 QUALIFICAÇÃO ANUAL em 1991: BOA

### EVOLUÇÃO DAS CONCENTRAÇÕES MÉDIAS

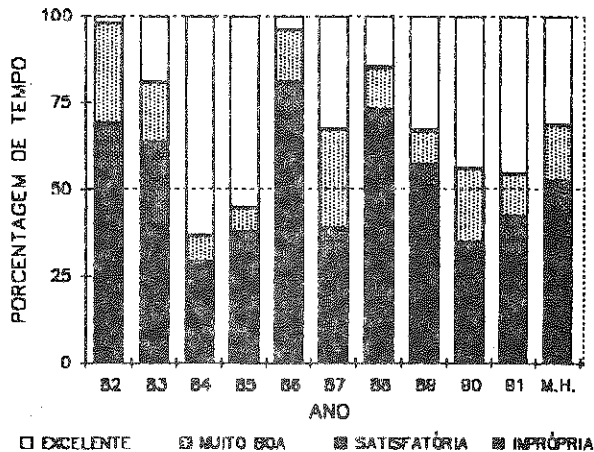


Monitoramento: Semanal

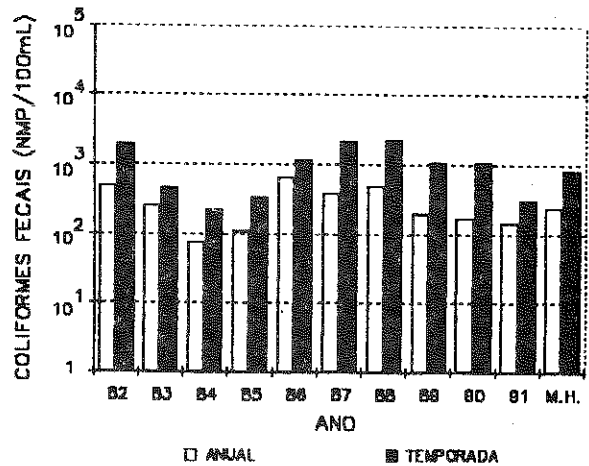
Apenas um córrego, situado no extremo sul da Praia Grande, que carrega em suas águas os esgotos oriundos do lado oposto da SP-55, pode ser considerado como via de acesso de coliformes fecais às águas da praia.

## PRAIA DAS TONINHAS

### DISTRIBUIÇÃO DAS CLASSIFICAÇÕES



### EVOLUÇÃO DAS CONCENTRAÇÕES MÉDIAS

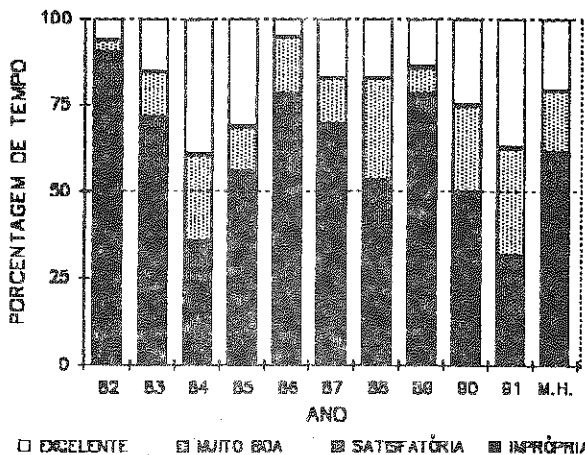


Local: Entre a Rua 4 e a Rua das Toninhas      Monitoramento: Semanal  
 QUALIFICAÇÃO ANUAL em 1991: BOA

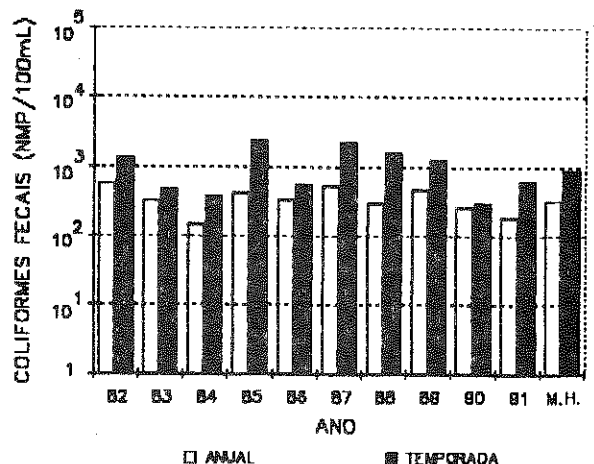
Um córrego no extremo norte, outro no extremo sul e outros dois distribuídos pela extensão da praia, carregam para a Praia das Toninhas grandes quantidades de esgotos, tendo como consequência a classificação da praia como IMPRÓPRIA em diversas ocasiões.

## PRAIA DA ENSEADA

### DISTRIBUIÇÃO DAS CLASSIFICAÇÕES



### EVOLUÇÃO DAS CONCENTRAÇÕES MÉDIAS

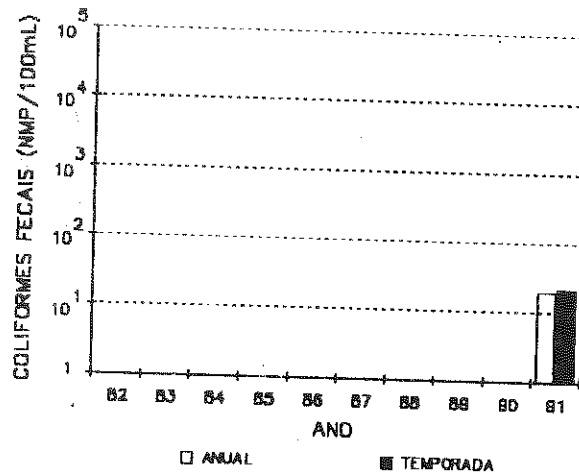


Local: Frente à Rua João Vitório      Monitoramento: Semanal  
 QUALIFICAÇÃO ANUAL em 1991: REGULAR

Embora as condições sanitárias da Praia da Enseada tenham melhorado bastante após a implantação do sistema de coleta e disposição final dos esgotos gerados no bairro, os três córregos mais poluídos da praia continuam a apresentar altos índices de coliformes fecais, devido em grande parte, aos despejos efetuados pela população que habita o morro situado do lado oposto da SP-55.

## PRAIA DE SANTA RITA

### EVOLUÇÃO DAS CONCENTRAÇÕES MÉDIAS



Local: Meio da praia

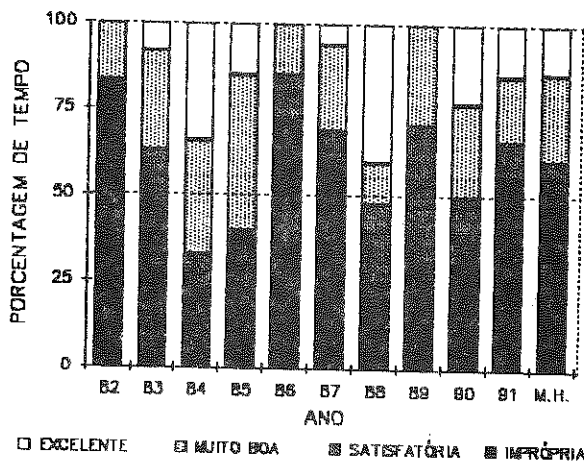
Monitoramento: Mensal

QUALIFICAÇÃO ANUAL em 1991: SISTEMATICAMENTE BOA

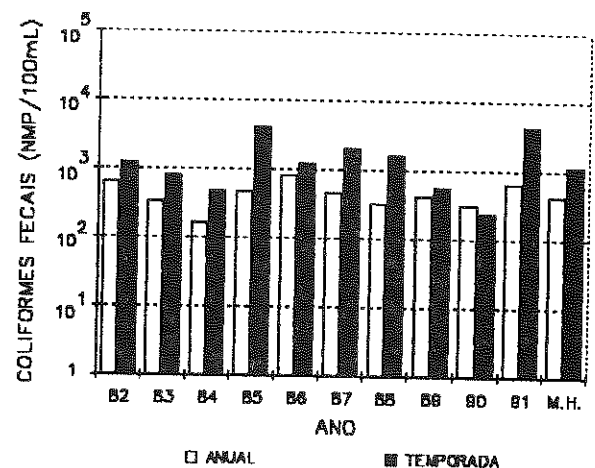
A baixa ocupação residencial da Praia de Santa Rita, aliada ao fato de não terem sido identificados cursos d'água perenes afluindo às suas águas, explica os baixos índices de coliformes fecais que vem sendo amostrados na praia, mesmo em temporada e períodos de chuva.

## PRAIA DO PEREQUÊ MIRIM

### DISTRIBUIÇÃO DAS CLASSIFICAÇÕES



### EVOLUÇÃO DAS CONCENTRAÇÕES MÉDIAS



Local: Frente à R. Henrique A. de Jesus

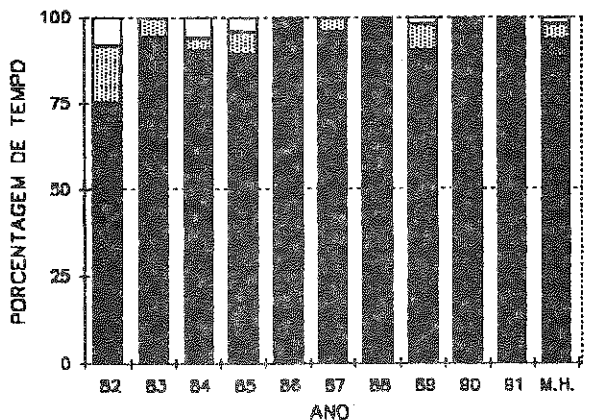
Monitoramento: Semanal

QUALIFICAÇÃO ANUAL em 1991: MÁ

Tanto o Ribeirão Perequê-Mirim, no extremo sul, quanto o córrego existente no extremo norte são, não apenas bastante poluídos, como também volumosos, constituindo-se nos responsáveis diretos pelos períodos em que a praia do Perequê-Mirim permaneceu classificada como IMPRÓPRIA ao longo do ano.

**PRAIA DO SACO DA RIBEIRA**

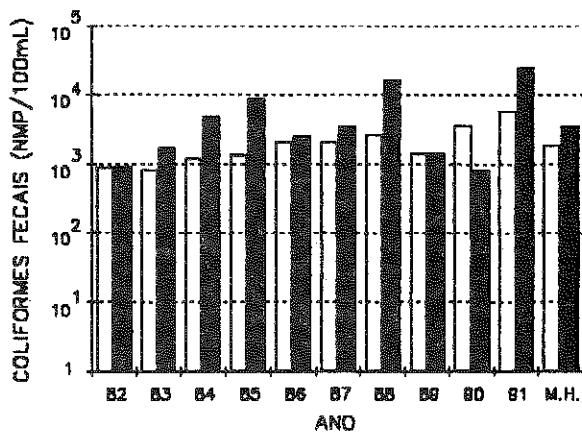
**DISTRIBUIÇÃO DAS CLASSIFICAÇÕES**



□ EXCELENTE    ■ MUITO BOA    ■ SATISFATÓRIA    ■ IMPRÓPRIA

Local: Meio da praia  
 QUALIFICAÇÃO ANUAL em 1991: MÁ

**EVOLUÇÃO DAS CONCENTRAÇÕES MÉDIAS**



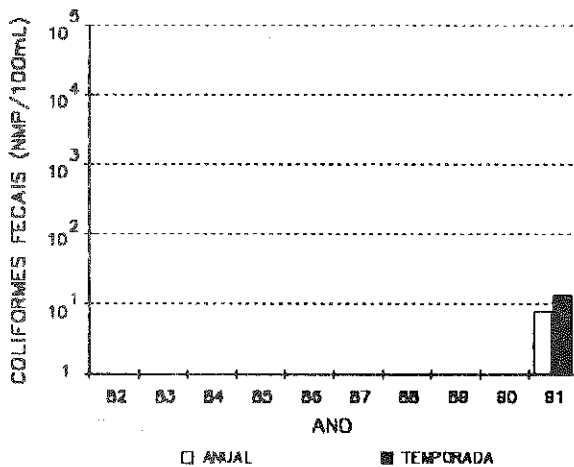
□ ANUAL    ■ TEMPORADA

Monitoramento: Semanal

A deterioração da qualidade da Praia do Saco da Ribeira pode ser atribuída à carga sempre crescente de esgotos lançados no córrego existente no meio da praia e à existência do pier, que implica na presença de grande número de embarcações lançando dejetos diretamente em suas águas.

**PRAIA DO SUNUNGA**

**EVOLUÇÃO DAS CONCENTRAÇÕES MÉDIAS**



□ ANUAL    ■ TEMPORADA

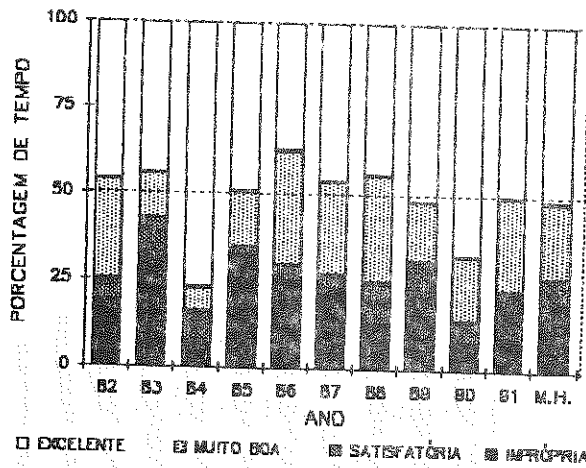
Local: Meio da praia      Monitoramento: Mensal  
 QUALIFICAÇÃO ANUAL em 1991: SISTEMATICAMENTE BOA

A inexistência de córregos perenes afluindo às águas da Praia do Sununga explica os baixos índices de coliformes fecais observados, mesmo durante períodos de temporada e chuvas, nesse primeiro ano em que a praia foi monitorada.

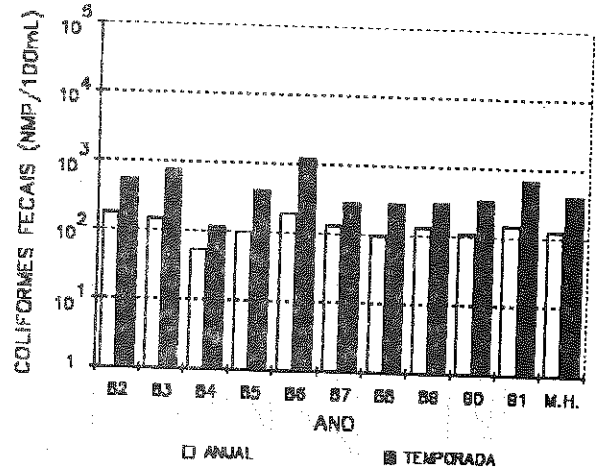


## PRAIA DO LÁZARO

### DISTRIBUIÇÃO DAS CLASSIFICAÇÕES



### EVOLUÇÃO DAS CONCENTRAÇÕES MÉDIAS



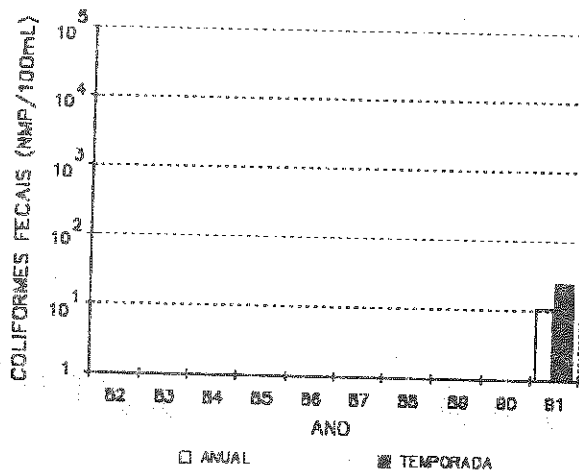
Local: Frente à Capela de S. Benedito  
 QUALIFICAÇÃO ANUAL em 1991: REGULAR

Monitoramento: Semanal

Na Praia do Lázaro, os quatro córregos existentes têm a qualidade de suas águas bastante afetada, principalmente em época de temporada, dada a vocação do bairro para veraneio. Além desses córregos, praticamente perenes, afluem à praia também, diversas tubulações de drenagem que carreiam ao mar grandes concentrações de coliformes fecais.

## PRAIA DOMINGAS DIAS

### EVOLUÇÃO DAS CONCENTRAÇÕES MÉDIAS



Local: Meio da praia

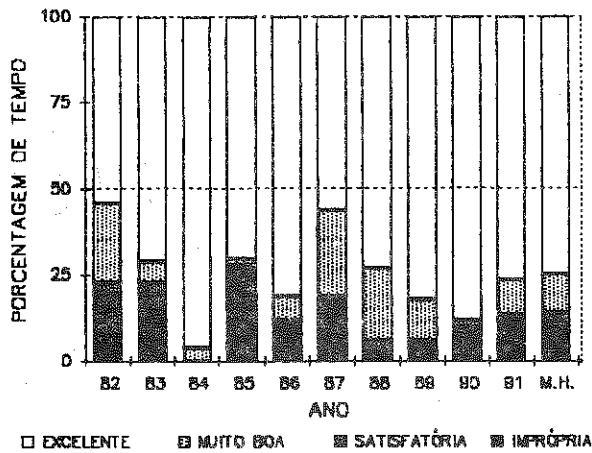
QUALIFICAÇÃO ANUAL em 1991: SISTEMATICAMENTE BOA

Monitoramento: Mensal

Dois córregos intermitentes afluem à Praia Domingas Dias, porém em nenhum deles foi constatada a presença de esgotos em quantidade suficiente para afetar a qualidade da praia, como comprovaram os resultados obtidos nesse primeiro ano de monitoramento.

## PRAIA DURA

### DISTRIBUIÇÃO DAS CLASSIFICAÇÕES

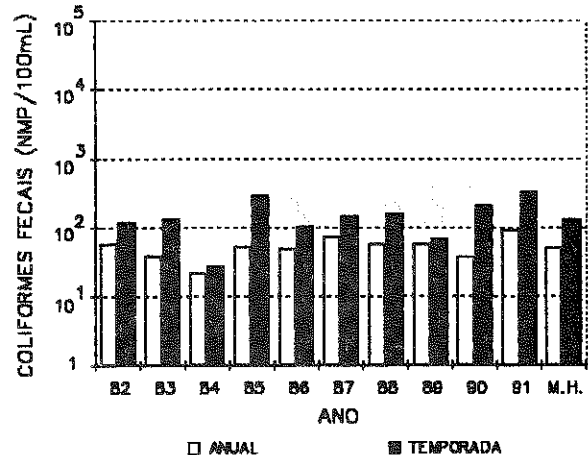


Local: Frente à Rua G

QUALIFICAÇÃO ANUAL em 1991: REGULAR

A rede de drenagem existente entre as residências localizadas mais próximas ao mar, embora tenha sido projetada para conduzir apenas águas pluviais à praia, tem apresentado durante as campanhas realizadas, altos índices de coliformes fecais, causando a classificação da praia como IMPRÓPRIA em diversas ocasiões.

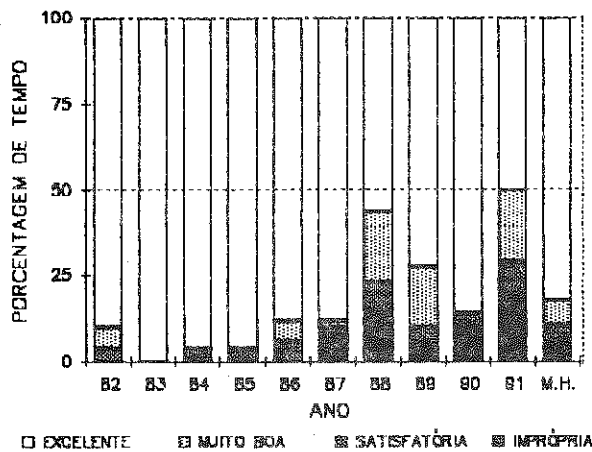
### EVOLUÇÃO DAS CONCENTRAÇÕES MÉDIAS



Monitoramento: Semanal

## PRAIA DA LAGOINHA

### DISTRIBUIÇÃO DAS CLASSIFICAÇÕES

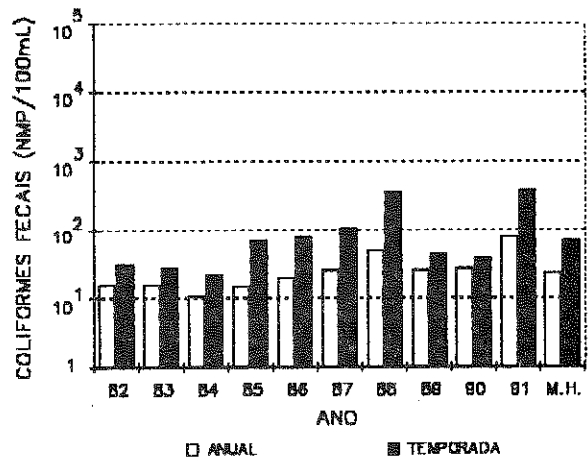


Local: Frente à Rua D

QUALIFICAÇÃO ANUAL em 1991: REGULAR

Com exceção dos períodos de temporada, quando a quantidade de efluentes domésticos gerados na região aumenta consideravelmente, essa porção da Praia da Lagoinha não apresenta grandes problemas de poluição fecal. A fonte de acesso de esgotos à praia, nessas condições críticas, são córregos intermitentes formados, em ocasiões de chuvas, pela extravasão de fossas sépticas de residências próximas.

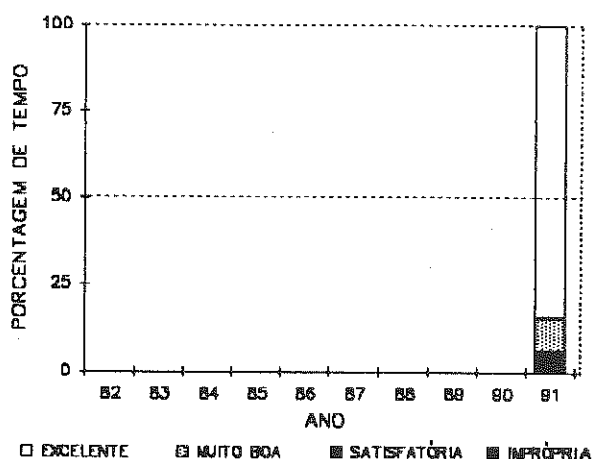
### EVOLUÇÃO DAS CONCENTRAÇÕES MÉDIAS



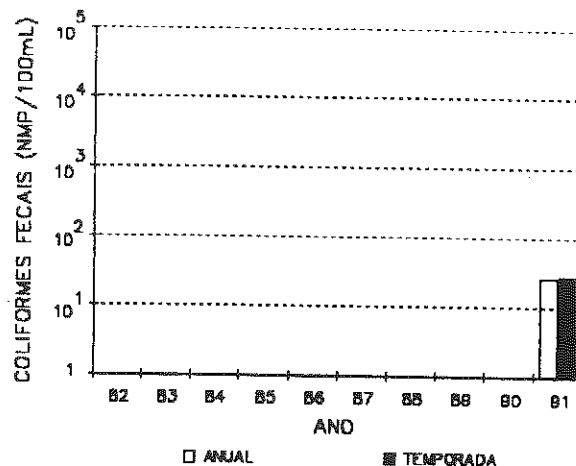
Monitoramento: Semanal

## PRAIA DA LAGOINHA

### DISTRIBUIÇÃO DAS CLASSIFICAÇÕES



### EVOLUÇÃO DAS CONCENTRAÇÕES MÉDIAS



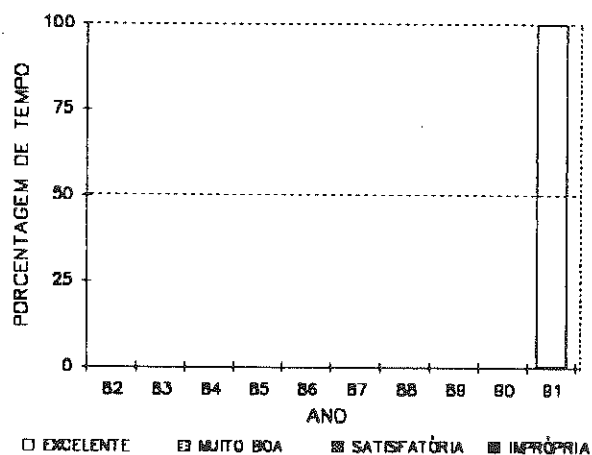
Local: Frente ao camping  
 QUALIFICAÇÃO ANUAL em 1991: REGULAR

Monitoramento: Semanal

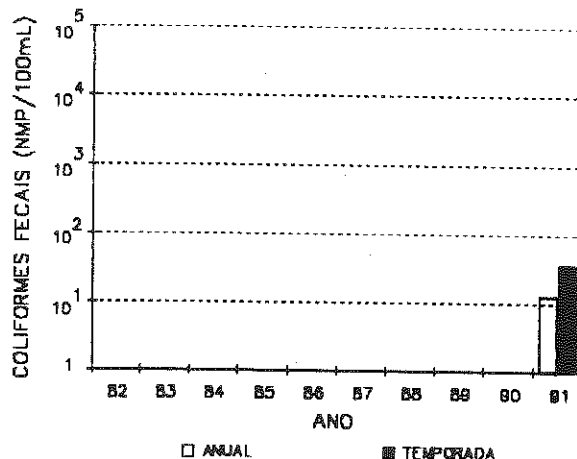
A principal fonte de acesso de esgotos a esse trecho da Praia da Lagoinha é o córrego situado ao lado do camping, que carrega à praia, não apenas os esgotos oriundos das residências junto ao mar, como também os gerados na área localizada do lado oposto da SP-55, já bastante povoada.

## PRAIA SAPE

### DISTRIBUIÇÃO DAS CLASSIFICAÇÕES



### EVOLUÇÃO DAS CONCENTRAÇÕES MÉDIAS



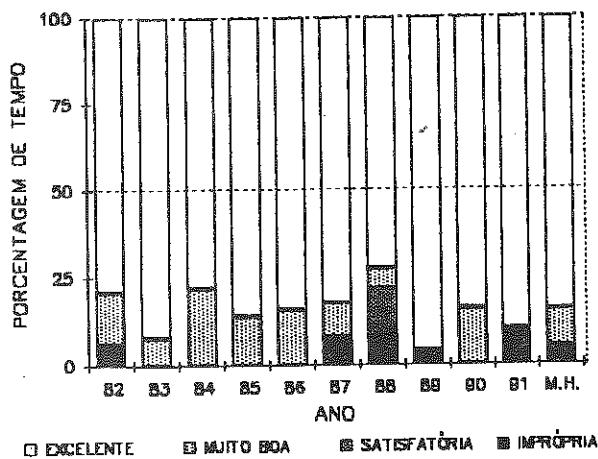
Local: Frente ao Hotel Porto do Eixo  
 QUALIFICAÇÃO ANUAL em 1991: ÓTIMA

Monitoramento: Semanal

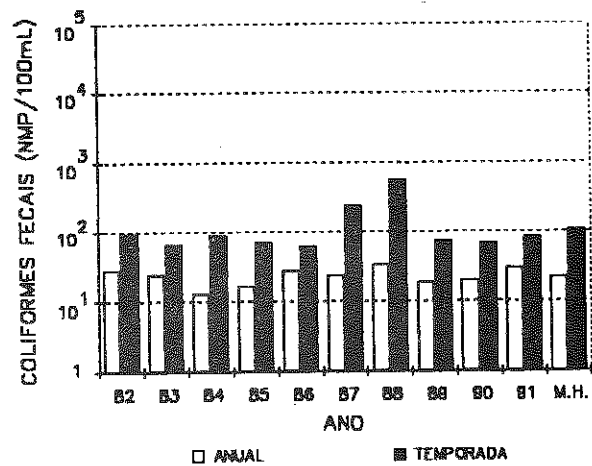
Nesse primeiro ano de monitoramento, a Praia Sapé não apresentou sinais de contaminação fecal significativos. A inexistência de córregos perenes e a baixa ocupação da região contribuem para a preservação de sua qualidade de balneabilidade.

## PRAIA DO MARANDUBA

### DISTRIBUIÇÃO DAS CLASSIFICAÇÕES



### EVOLUÇÃO DAS CONCENTRAÇÕES MÉDIAS



Local: Frente à R.Ten. José M.P. Duarte  
 QUALIFICAÇÃO ANUAL em 1991: REGULAR

Monitoramento: Semanal

Embora seja grande a ocupação residencial do Bairro de Maranduba, apenas um curso d'água, o Rio Maranduba, carrega até a praia esgotos gerados na região. Estes esgotos, no entanto, só chegam a afetar substancialmente a qualidade da praia, em períodos de temporada, quando seu volume aumenta bastante devido ao afluxo turístico à região.

### EVOLUÇÃO DA QUALIDADE DAS PRAIAS DE UBATUBA EM 1991

Comparados os dados de 1991 aos de 1990 e aos do período histórico analisado, pode-se concluir ter havido, em média, este ano, um certo declínio na qualidade das praias de Ubatuba para fins de balneabilidade.

Dentre as quinze praias que contam com períodos de dados que permitem a análise da evolução dessa qualidade, observa-se que sete delas estiveram piores este ano, seis permaneceram no mesmo nível e apenas duas melhoraram.

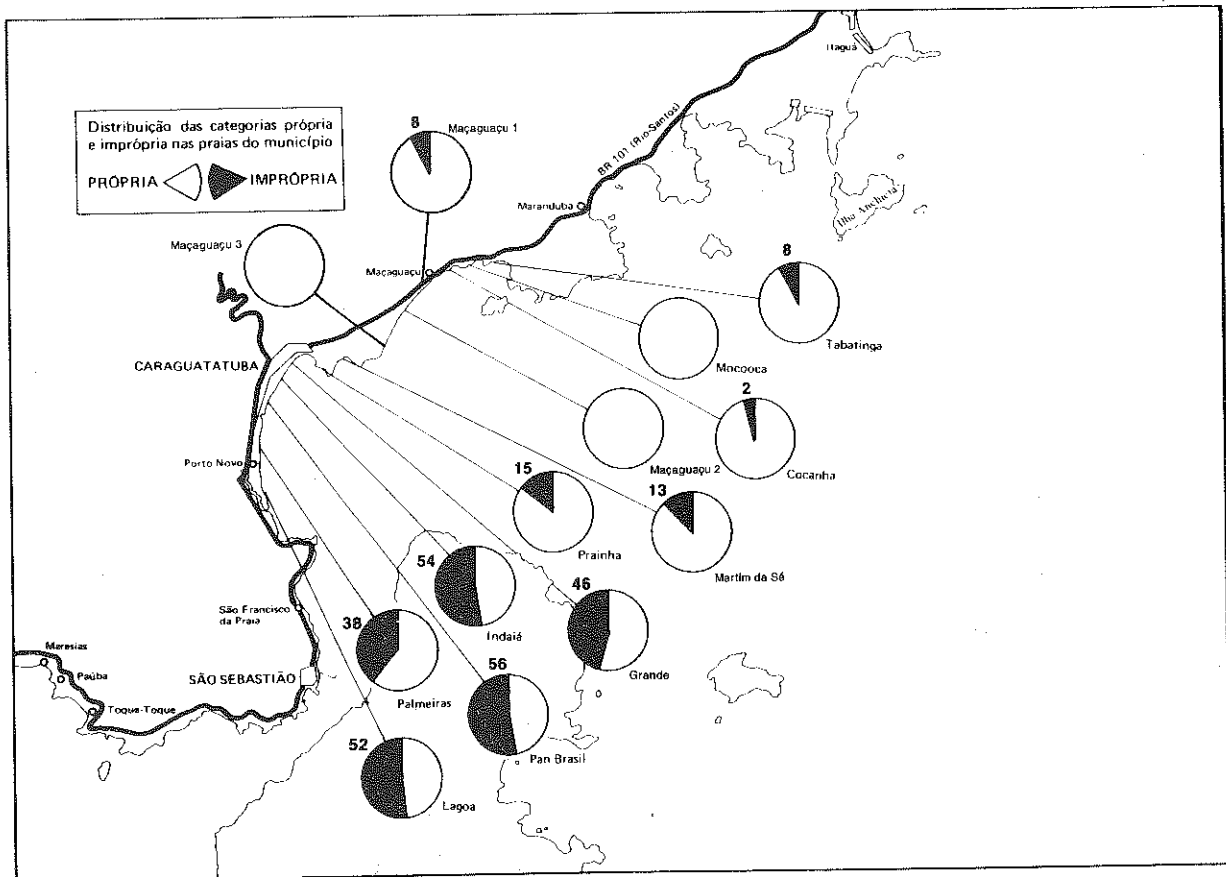
As que apresentaram evolução positiva foram a Praia das Toninhas, que em relação à sua média histórica de classificações, teve uma melhora bastante significativa e a Praia da Enseada, que também em relação às classificações obtidas neste ano, esteve melhor que no ano passado e que na média dos últimos dez anos.

Dentre as seis praias que pioraram, destaca-se a da Lagoinha, que em todos os parâmetros analisados apresentou pior qualidade que no ano passado e que na média dos dez anos analisados e as praias do Perequê Mirim, Dura e Saco da Ribeira, com contaminação média tanto em temporada quanto fora dela bem maiores que do ano passado e que em sua média histórica.

Pela análise das concentrações fecais médias de 1991, a relação das praias de Ubatuba por ordem decrescente de sua qualidade em termos de balneabilidade, foi a seguinte: Sununga, Itamambuca, Vermelha do Sul, Domingas Dias, Vermelha do Norte, Félix, Sapé, Grande, Tenório, Santa Rita, Lagoinha (Camping), Maranduba, Perequê-Açu, Lagoinha (Rua D), Dura, Toninhas, Lázaro, Enseada, Ipe-roig, Itaguá (Nº 240 da R. Leovegildo), Itaguá (Nº 1724 da R. Leo-

vegilado) e Saco da Ribeira. Em temporada, algumas praias sofreram elevações mais efetivas nas cargas de esgotos afluentes às praias, alterando essa classificação para : Félix, Vermelha do Norte, Sununga, Itamambuca, Vermelha do Sul, Santa Rita, Domingas Dias, Lagoinha (Camping), Sapé, Grande, Tenório, Maranduba, Perequê-Açu, Toninhas, Dura, Lagoinha (Rua N), Iperolig, Enseada, Lázaro, Itaguá (Nº 1724 da R.Leovegildo), Itaguá (Nº 240 da R.Leovegildo), Perequê-Mirim e Saco da Ribeira.

## 4.2. MUNICÍPIO DE CARAGUATATUBA



O Município de Caraguatatuba, como os demais municípios do litoral norte do Estado de São Paulo, sofre durante os períodos de temporada, substancial queda na qualidade de balneabilidade de suas praias.

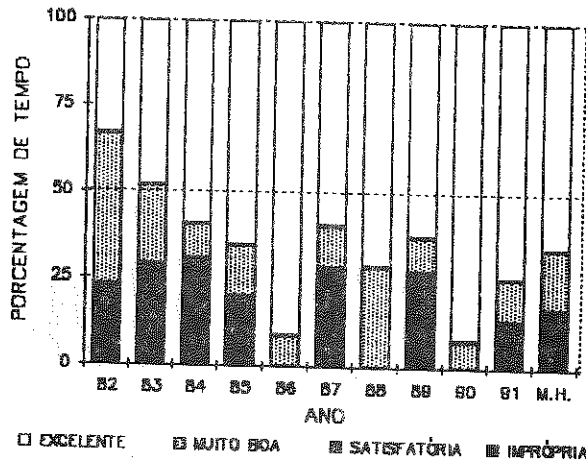
Somados aos esgotos domésticos gerados habitualmente no município, os despejos originados nesses períodos, agravam sensivelmente a situação das praias localizadas mais próximas ao centro urbano, causando às praias mais afastadas, que apresentam durante a maior parte do tempo boas condições de balneabilidade, grande queda em sua qualidade pelo aumento das densidades de coliformes fecais em suas águas.

A coleta de esgotos de Caraguatatuba restringe-se, atualmente, a uma pequena porção do centro urbano, servindo a cerca de 10% da população fixa do município. Esses esgotos são enviados a uma estação de tratamento, submetidos a um processo de decantação, remoção de sólidos por peneiramento estático e cloração, após o que são dispostos no Rio Santo Antônio, na divisa entre as praias Grande e Indaiá.

Das vinte e duas praias de Caraguatatuba, onze delas são monitoradas, semanalmente, pelo Programa de Balneabilidade das Praias da CETESB.

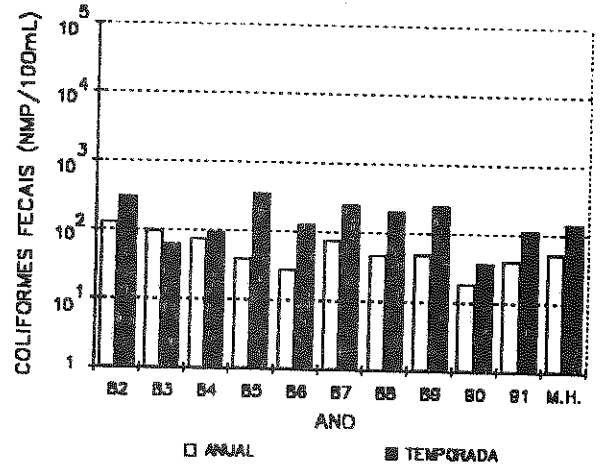
## PRAIA DA TABATINGA

### DISTRIBUIÇÃO DAS CLASSIFICAÇÕES



Local: Meio da praia  
 QUALIFICAÇÃO ANUAL em 1991: REGULAR

### EVOLUÇÃO DAS CONCENTRAÇÕES MÉDIAS

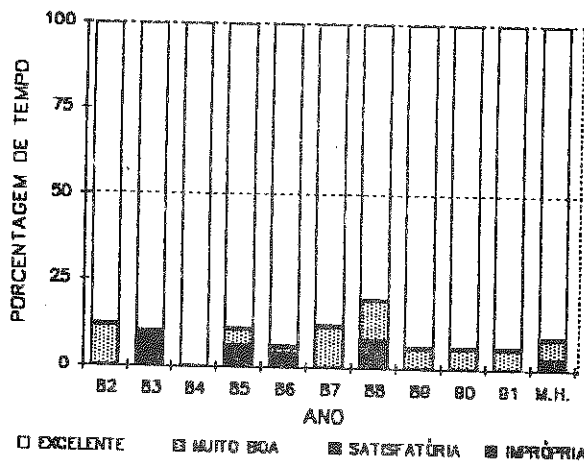


Monitoramento: Semanal

Apesar do Rio Tabatinga, situado no extremo norte da praia, ter apresentado durante todas as campanhas realizadas, concentrações de coliformes fecais bastante elevadas, a presença de esgotos nas águas da praia só é sentida com mais rigor em épocas de temporada e durante períodos chuvosos, quando deve ocorrer extravazamento de fossas das residências mais próximas do mar.

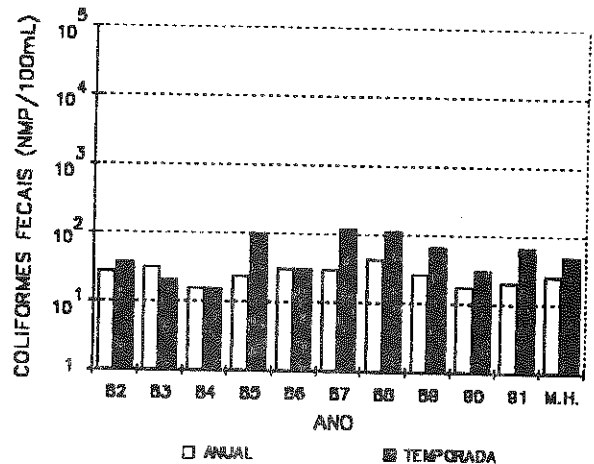
## PRAIA DO MOCODÓCA

### DISTRIBUIÇÃO DAS CLASSIFICAÇÕES



Local: Frente ao km 87,5 da SP-55  
 QUALIFICAÇÃO ANUAL em 1991: BOA

### EVOLUÇÃO DAS CONCENTRAÇÕES MÉDIAS

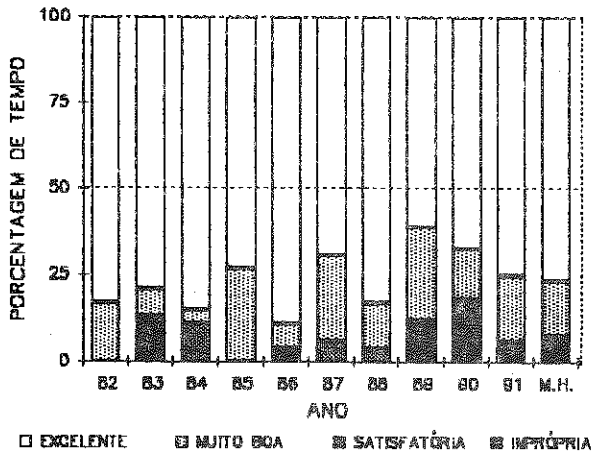


Monitoramento: Semanal

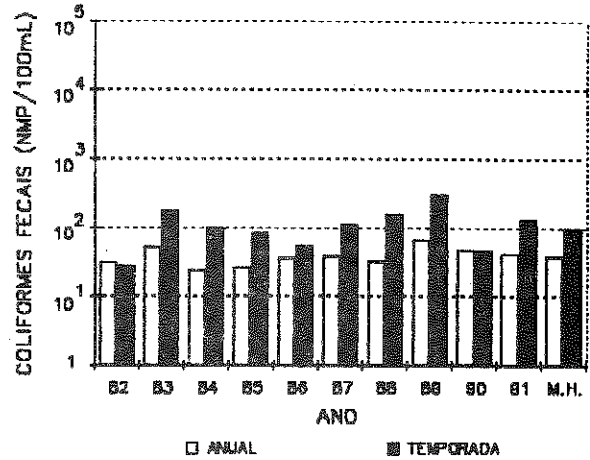
O Rio Mocodoca, único curso d'água que aflui a esta praia, apresentou nas campanhas realizadas, índices expressivos de coliformes fecais durante todos os períodos analisados. Apesar deste fato, a praia só apresenta uma situação mais crítica em termos de poluição fecal, em épocas de temporada e períodos chuvosos, o que pode ser atribuído ao extravazamento de fossas sépticas de residências de veraneio.

**PRAIA DA COCANHA**

DISTRIBUIÇÃO DAS CLASSIFICAÇÕES



EVOLUÇÃO DAS CONCENTRAÇÕES MÉDIAS



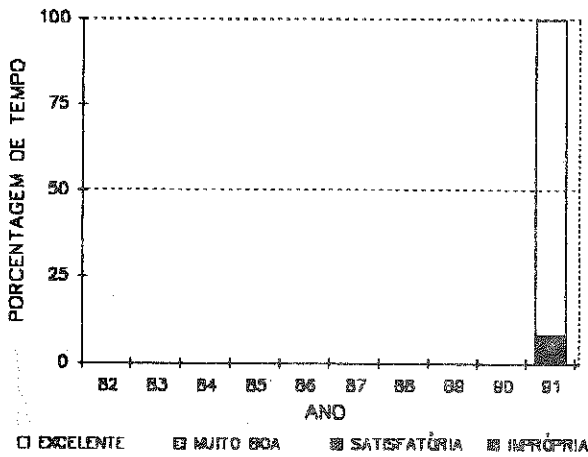
Local: Frente à R. Colômbia  
 QUALIFICAÇÃO ANUAL em 1991: REGULAR

Monitoramento: Semanal

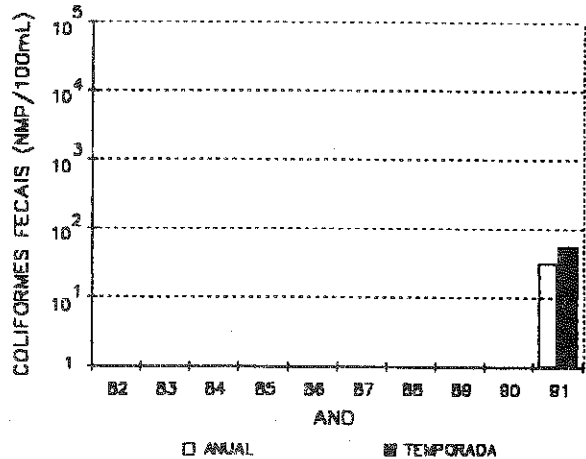
A Praia da Cocanha, pelo fato de ter extensão reduzida, deve ser bastante influenciada pela qualidade do Rio Bacuí, rio volumoso e que tem apresentado nas campanhas realizadas, densidades de coliformes fecais elevadas, principalmente em períodos de temporada.

**PRAIA DO MAÇAGUAÇU**

DISTRIBUIÇÃO DAS CLASSIFICAÇÕES



EVOLUÇÃO DAS CONCENTRAÇÕES MÉDIAS



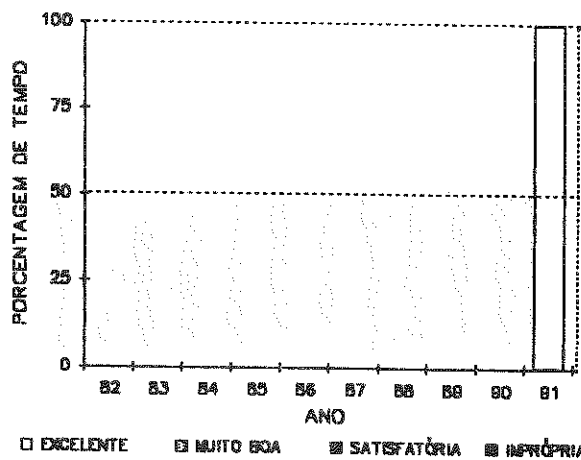
Local: Frente ao nº 482 da R. Maria Carlota Monitoramento: Semanal  
 QUALIFICAÇÃO ANUAL em 1991: REGULAR

Este ponto da Praia de Maçaguaçu, tem sua qualidade bastante influenciada pelo Rio Bacuí, na divisa com a Praia da Cocanha, que recebe despejos domésticos do povoamento situado do lado oposto da SP-55. Em todas as campanhas realizadas, este rio apresentou altos índices de coliformes fecais em suas águas.



## PRAIA DO MAÇAGUAÇU

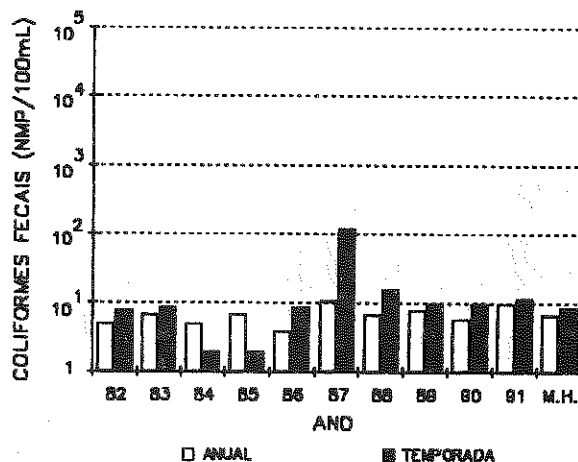
### DISTRIBUIÇÃO DAS CLASSIFICAÇÕES



Local: Frente ao km 92,5 da SP-55  
 QUALIFICAÇÃO ANUAL em 1991: ÓTIMA

A Rodovia SP-55, interpondo-se entre o aglomerado de edificações que compõe o Bairro de Maçaguçu e o mar, criou uma barreira que impede que os esgotos gerados no bairro cheguem à praia. Como consequência, este ponto da Praia de Maçaguçu tem tido ao longo de todo o período de monitoramento, sua qualidade preservada, mesmo em épocas de temporada e períodos chuvosos.

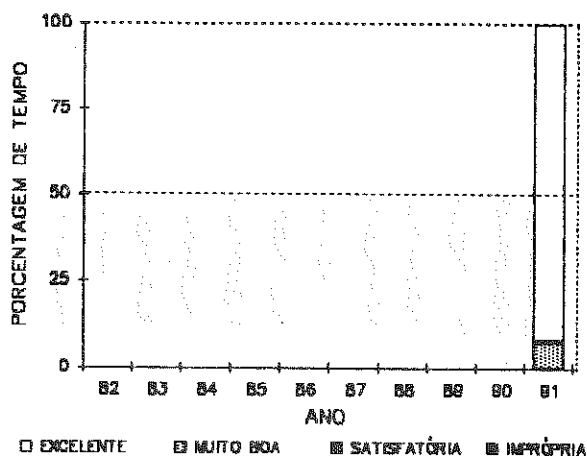
### EVOLUÇÃO DAS CONCENTRAÇÕES MÉDIAS



Monitoramento: Semanal

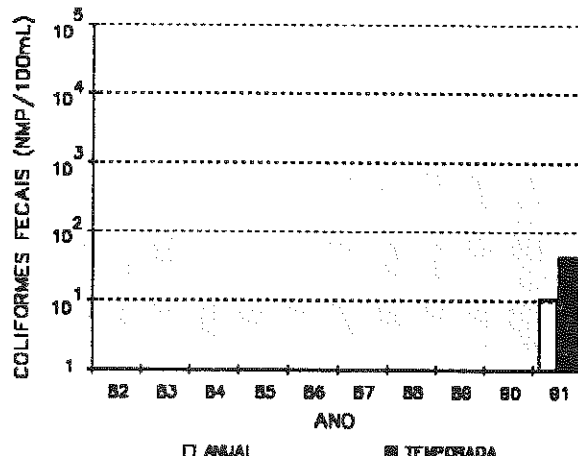
## PRAIA DO MAÇAGUAÇU

### DISTRIBUIÇÃO DAS CLASSIFICAÇÕES



Local: Frente à Av. Pavão  
 QUALIFICAÇÃO ANUAL em 1991: BOA

### EVOLUÇÃO DAS CONCENTRAÇÕES MÉDIAS

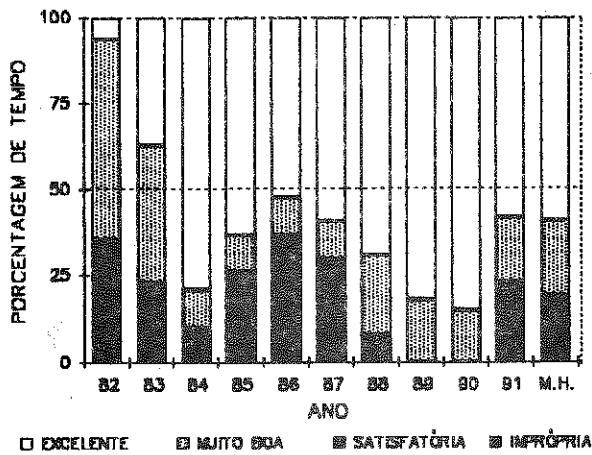


Monitoramento: Semanal

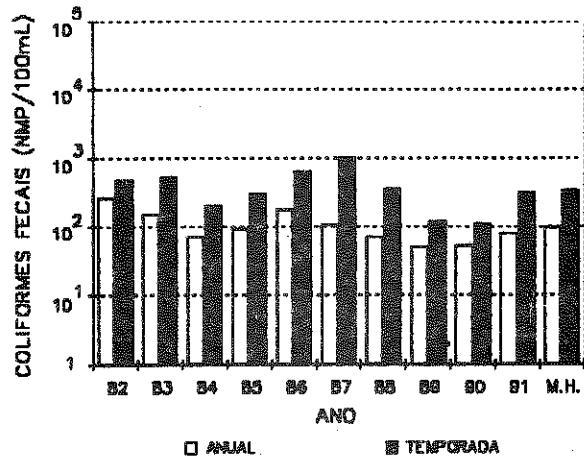
O Rio Maçaguçu, que atravessa antes de chegar ao mar, uma região já bastante ocupada por residências de veraneio, recebe nesse trajeto, principalmente em períodos de temporada, uma quantidade de despejos domésticos cujos efeitos já podem ser sentidos na qualidade de balneabilidade desse ponto da Praia do Maçaguçu.

## PRAIA DE MARTIM DE SÁ

### DISTRIBUIÇÃO DAS CLASSIFICAÇÕES



### EVOLUÇÃO DAS CONCENTRAÇÕES MÉDIAS



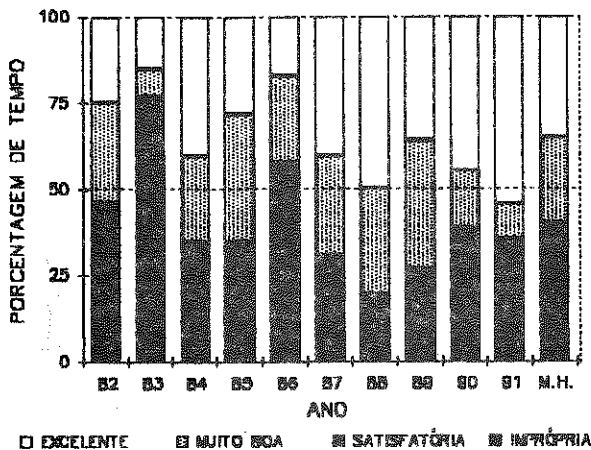
Local: Frente à R. Horácio Rodrigues  
 QUALIFICAÇÃO ANUAL em 1991: REGULAR

Monitoramento: Semanal

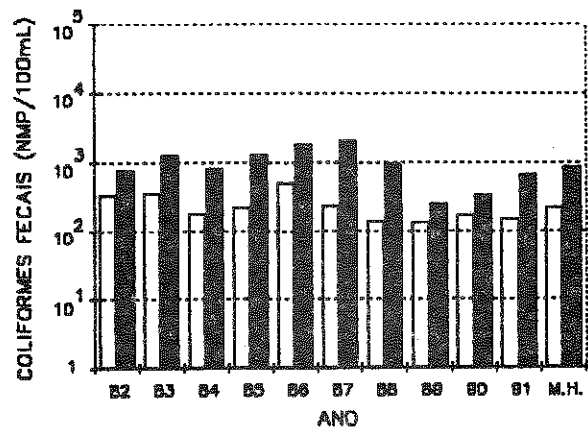
O Rio Guaxinduba, no extremo norte da praia, traz em suas águas os esgotos coletados desde os bairros situados além da Rodovia SP-55, até os gerados no Bairro Martim de Sá, apresentando uma situação crítica permanente, que se agrava ainda mais em períodos de temporada. Sua qualidade está diretamente ligada à da praia, como comprova o monitoramento semanal.

## PRAINHA

### DISTRIBUIÇÃO DAS CLASSIFICAÇÕES



### EVOLUÇÃO DAS CONCENTRAÇÕES MÉDIAS



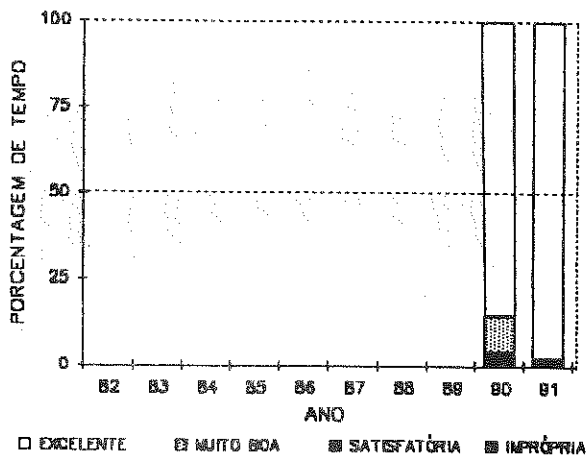
Local: Meio da praia  
 QUALIFICAÇÃO ANUAL em 1991: REGULAR

Monitoramento: Semanal

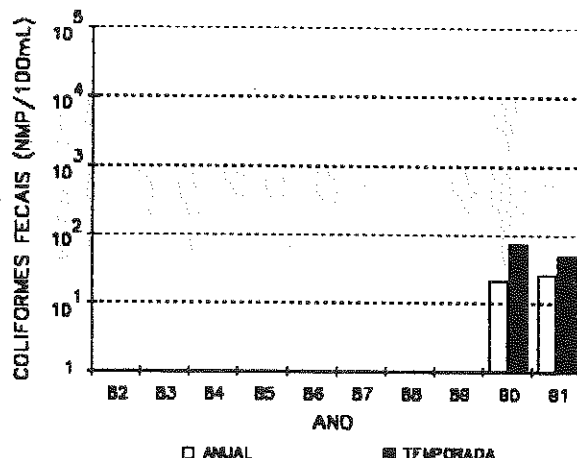
Nenhum curso d'água perene afluí à Prainha. As situações críticas de poluição fecal ocorrem predominantemente em temporada e períodos chuvosos, quando há extravasamento de fossas sépticas, carreando para o mar os esgotos das residências situadas nas proximidades.

## PRAIA GRANDE

### DISTRIBUIÇÃO DAS CLASSIFICAÇÕES



### EVOLUÇÃO DAS CONCENTRAÇÕES MÉDIAS



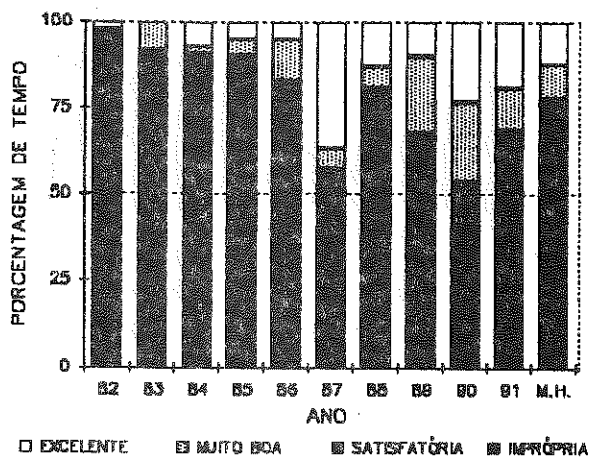
Local: Frente à Av. Prestes Maia  
 QUALIFICAÇÃO ANUAL em 1991: REGULAR

Monitoramento: Semanal

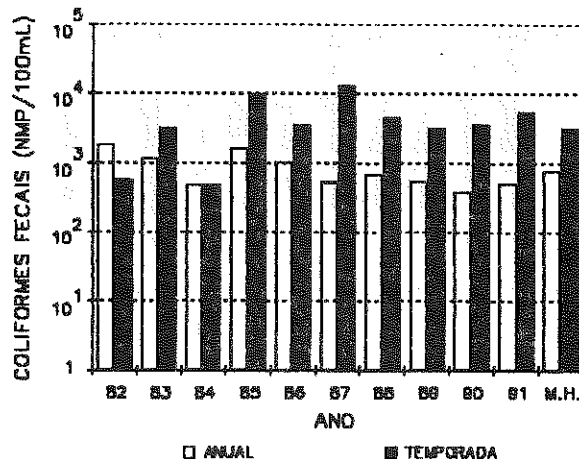
As campanhas realizadas identificaram quatro cursos d'água em condições críticas de poluição fecal afluindo à praia, sendo os mais significativos, por seu porte e pela qualidade de suas águas, o situado no extremo norte, próximo ao mirante da cidade e o Rio Santo Antônio, no extremo sul, onde são lançados os esgotos coletados na cidade.

## PRAIA DO INDAIÁ

### DISTRIBUIÇÃO DAS CLASSIFICAÇÕES



### EVOLUÇÃO DAS CONCENTRAÇÕES MÉDIAS



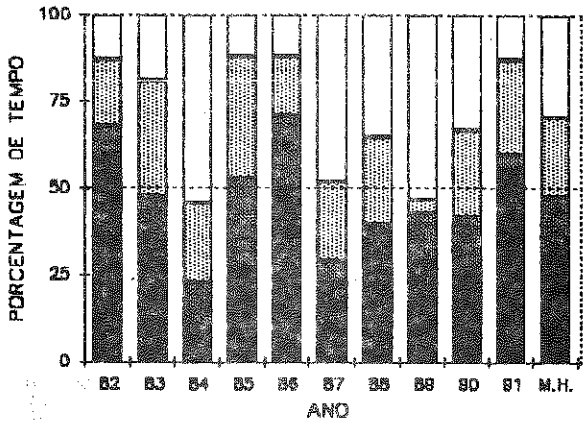
Local: Frente à Av. Alagoas  
 QUALIFICAÇÃO ANUAL em 1991: MÁ

Monitoramento: Semanal

O Rio Santo Antônio, no extremo norte da praia, onde são lançados os esgotos gerados na região central de Caraguatatuba e diversos córregos intermitentes formados durante os períodos chuvosos, são as principais fontes de acesso de poluição fecal à praia do Indaiá.

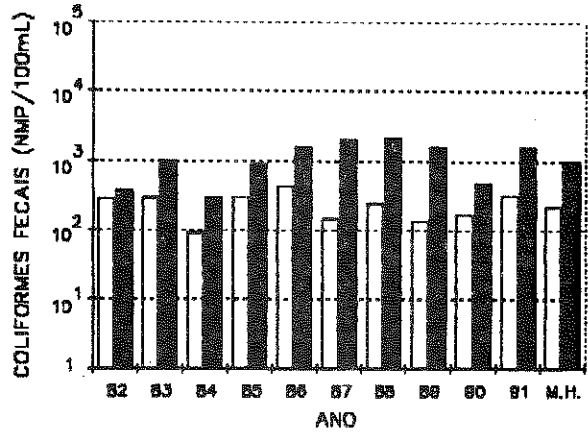
**PRAIA PAN BRASIL**

**DISTRIBUIÇÃO DAS CLASSIFICAÇÕES**



□ EXCELENTE    ▨ MUITO BOA    ■ SATISFATÓRIA    ■ IMPRÓPRIA

**EVOLUÇÃO DAS CONCENTRAÇÕES MÉDIAS**



□ ANUAL    ■ TEMPORADA

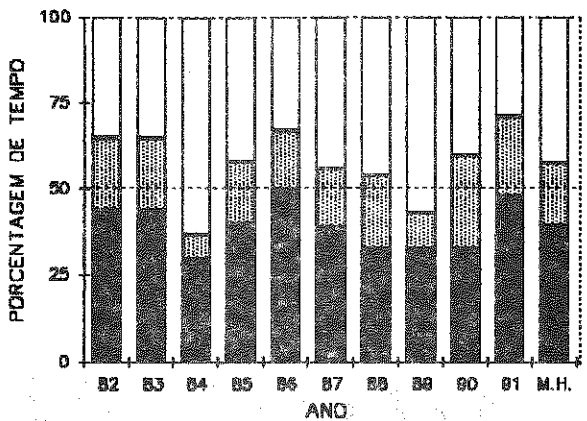
Local: Frente ao Nº 1680 da Av. Atlântica  
 QUALIFICAÇÃO ANUAL em 1991: MÁ

Monitoramento: Semanal

Diversos córregos intermitentes, visíveis apenas nas épocas de temporada e durante períodos chuvosos, transportam ao mar, águas severamente contaminadas pelos esgotos das residências próximas à Praia Pan-Brasil.

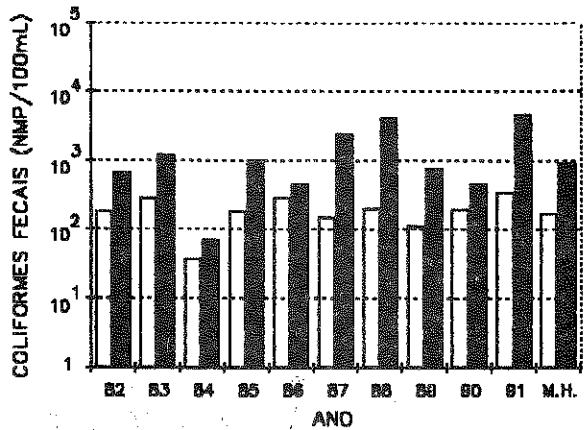
**PRAIA DAS PALMEIRAS**

**DISTRIBUIÇÃO DAS CLASSIFICAÇÕES**



□ EXCELENTE    ▨ MUITO BOA    ■ SATISFATÓRIA    ■ IMPRÓPRIA

**EVOLUÇÃO DAS CONCENTRAÇÕES MÉDIAS**



□ ANUAL    ■ TEMPORADA

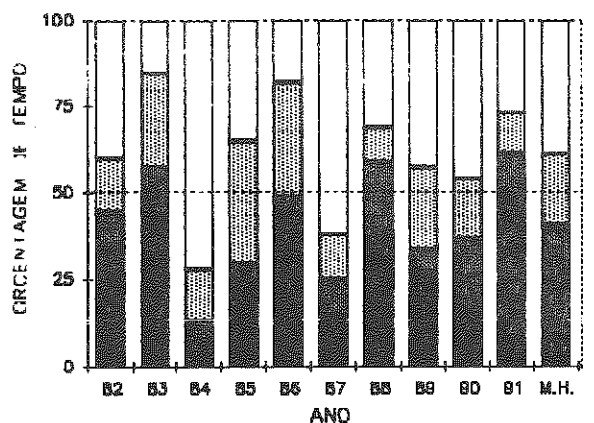
Local: Frente ao nº 246 da Av. Miramar  
 QUALIFICAÇÃO ANUAL em 1991: REGULAR

Monitoramento: Semanal

O número de córregos afluentes à Praia das Palmeiras, mostrou-se nas campanhas realizadas, variável, dependendo das chuvas antecedentes à época em que foram feitas as coletas. Em comum, apresentaram, independentemente do período, altos índices de coliformes fecais em suas águas.

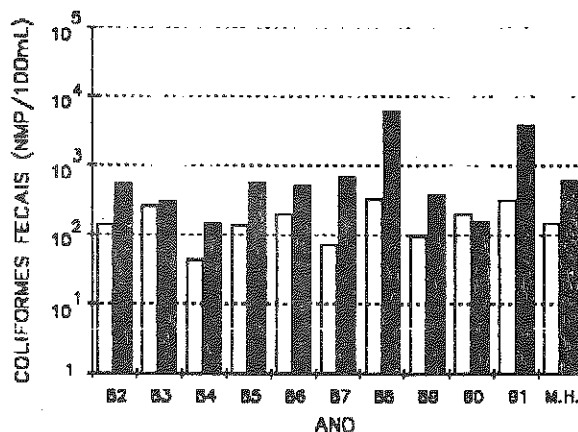
## PRAIA DA LAGOA

### DISTRIBUIÇÃO DAS CLASSIFICAÇÕES



1 EXCELENTE 2 MUITO BOA 3 SATISFATÓRIA 4 IMPRÓPRIA

### EVOLUÇÃO DAS CONCENTRAÇÕES MÉDIAS



□ ANUAL ■ TEMPORADA

Local: Frente ao nº 960 da Av. Miramar  
 QUALIFICAÇÃO ANUAL em 1991: MÁ

Monitoramento: Semanal

Assim como as demais praias situadas ao sul de Caraguatatuba, a Praia da Lagoa tem sua qualidade para balneabilidade, extremamente ligada ao número de córregos intermitentes que estejam afluindo às suas águas e certamente estarão transportando a elas os esgotos efluentes das residências próximas ao mar.

### EVOLUÇÃO DA QUALIDADE DAS PRAIAS DE CARAGUATATUBA EM 1991

É pior que a do ano passado e que a do histórico dos últimos dez anos a qualidade das praias de Caraguatatuba para fins de balneabilidade.

Dentre as 11 praias monitoradas no município, somente a Prainha apresentou em 1991 uma melhora, ainda que discreta, de sua qualidade de balneabilidade. Em relação às demais, 8 pioraram e 2 não apresentaram nenhuma evolução.

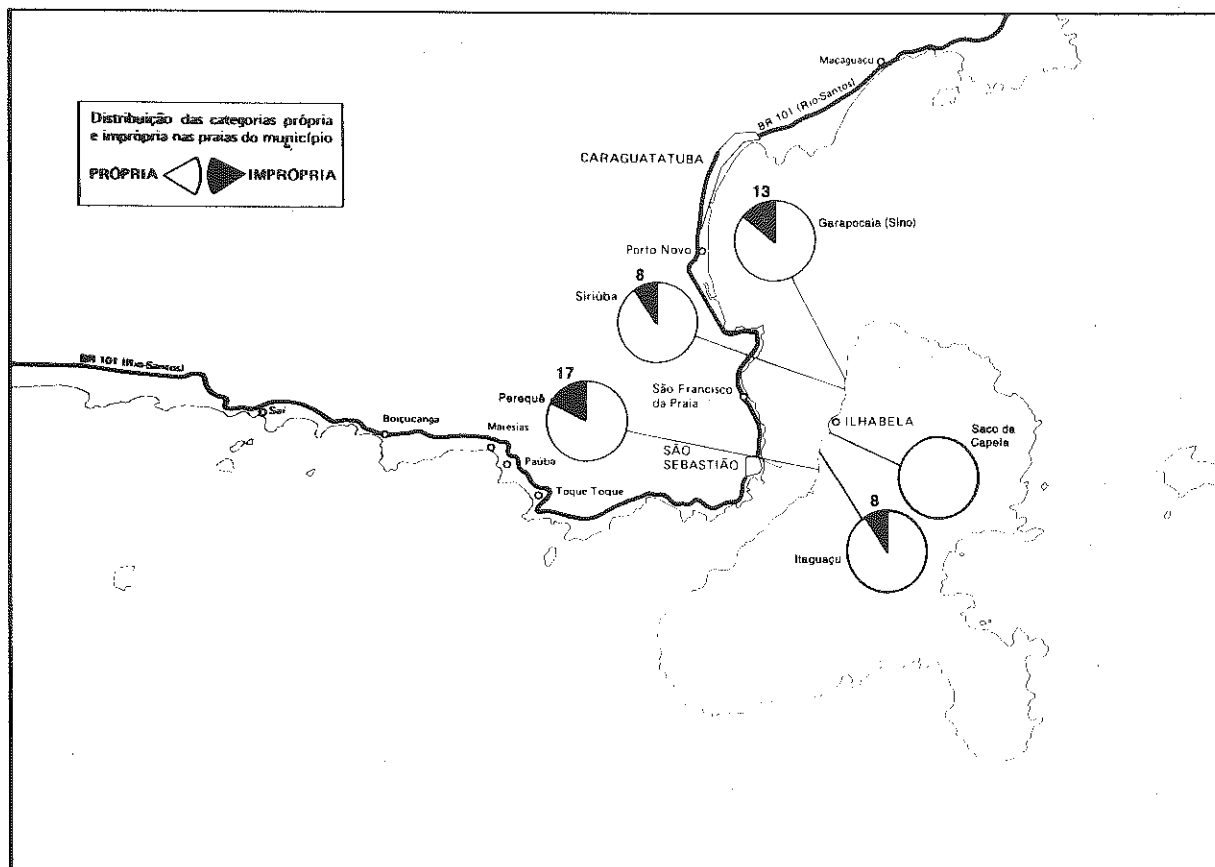
Dois fatos chamam a atenção na análise dessas evoluções. Um deles diz respeito à constatação de que todas as praias situadas entre o centro de Caraguatatuba e a divisa com São Sebastião pioraram em 1991, com destaque para as localizadas mais ao sul do município, quais sejam, Pan Brasil, Palmeiras e Lagoa, piores em todos os itens analisados. O outro está relacionado com a contaminação média em temporada, que com exceção do ponto central da Praia de Maçaguçu, foi maior em todas as praias neste ano que no ano passado.

Quanto à Prainha, o item que mais influência teve na análise que levou à considerá-la a única a apresentar alguma melhora em 1991 foram as classificações obtidas. Permaneceu por menos tempo IMPRÓPRIA e mais tempo EXCELENTE, tanto em relação ao ano passado quanto ao histórico dos últimos dez anos.

De acordo com as médias anuais das concentrações de coliformes fecais observadas nas praias de Caraguatatuba, a relação por ordem decrescente da qualidade de balneabilidade foi a seguinte: Maçaguçu (SP-55), Maçaguçu (Pavão), Mocoóca, Maçaguçu (Maria Carlota), Tabatinga, Cocanha, Martim de Sá, Prainha, Lagoa Pan Brasil, Palmeiras Grande e Indaiá. Em temporada, essas concen-

trações afetaram de forma mais efetiva algumas praias do municí-  
pio e nessas condições, a ordem de qualidade se alterou para:  
Maçaguaçu (SP-55), Maçaguaçu (Pavão), Maçaguaçu (Carlota), Mocó-  
ca, Tabatinga, Cocanha, Martim de Sá, Prainha, Pan Brasil, Gran-  
de, Lagoa, Palmeiras e Indalá.

### 4.3. MUNICÍPIO DE ILHABELA



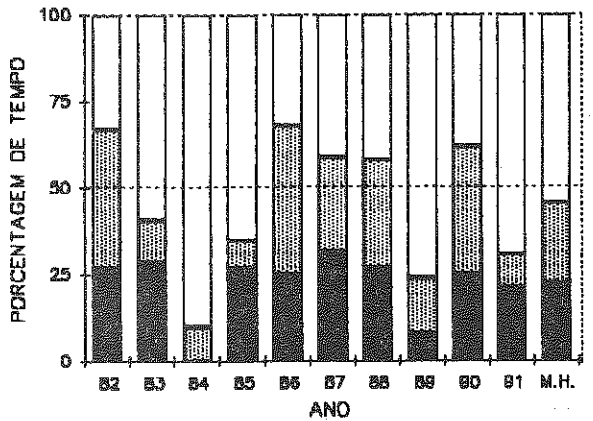
O Município de Ilhabela conta com quarenta e sete praias distribuídas ao redor da ilha de São Sebastião, sendo que a grande maioria delas é de difícil ou nenhum acesso pelos banhistas. As cinco praias monitoradas semanalmente pela CETESB dentro do Programa de Balneabilidade das Praias são as mais freqüentadas e que sofrem maior influência dos despejos domésticos gerados no município.

Desses despejos, apenas uma parcela de cerca de 2%, correspondente à região central, conhecida como Ilhabela, é coletada. Após serem submetidos à remoção de sólidos grosseiros, através de gradeamento, esses esgotos são enviados para disposição final no mar por um emissário submarino que, partindo do extremo norte da Praia do Saco da Capela, se estende por 74m dentro do Canal de São Sebastião.

No restante do município, os despejos domésticos são recolhidos em fossas sépticas que quando mal mantidas ou mal dimensionadas, extravasam, principalmente em ocasiões de chuvas e em períodos de temporada, causando sérios problemas de balneabilidade às praias. A esse respeito vale salientar o fato de que nos últimos dez anos de monitoramento de três praias de Ilhabela, somente a Praia de Garapocaiá e a do Perequê, em 1984, lograram permanecer PRÓPRIAS durante todo o tempo.

**PRAIA DE GARAPOCAIA**

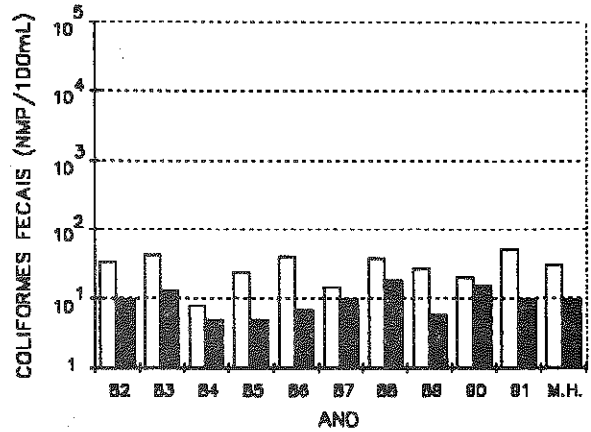
**DISTRIBUIÇÃO DAS CLASSIFICAÇÕES**



□ EXCELENTE    ■ MUITO BOA    ▨ SATISFATÓRIA    ■ IMPRÓPRIA

Local: Meio da praia  
 QUALIFICAÇÃO ANUAL em 1991: REGULAR

**EVOLUÇÃO DAS CONCENTRAÇÕES MÉDIAS**



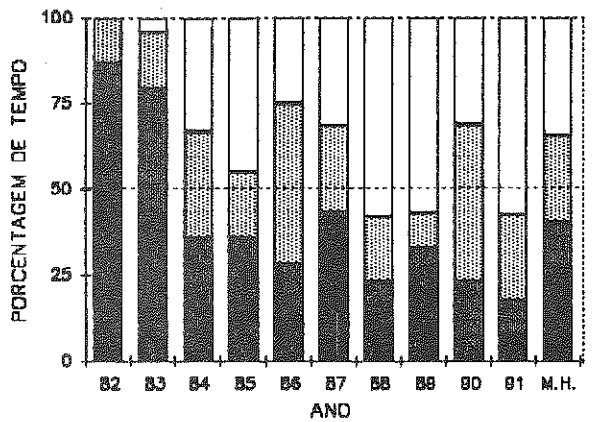
□ ANUAL    ■ TEMPORADA

Monitoramento: Semanal

Dois córregos de pequeno porte, um ao norte e outro ao sul da Praia de Garapocaia, foram identificados durante as campanhas realizadas. Ambos apresentaram sinais mais evidentes de poluição fecal durante os períodos de temporada, quando aumenta o volume de esgotos gerados na região.

**PRAIA SIRIÚBA**

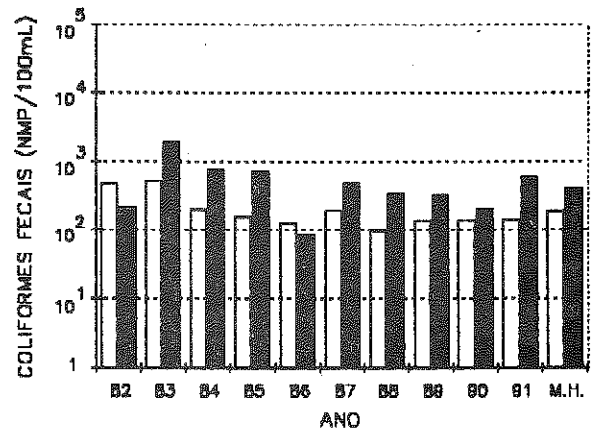
**DISTRIBUIÇÃO DAS CLASSIFICAÇÕES**



□ EXCELENTE    ■ MUITO BOA    ▨ SATISFATÓRIA    ■ IMPRÓPRIA

Local: Meio da praia  
 QUALIFICAÇÃO ANUAL em 1991: REGULAR

**EVOLUÇÃO DAS CONCENTRAÇÕES MÉDIAS**



□ ANUAL    ■ TEMPORADA

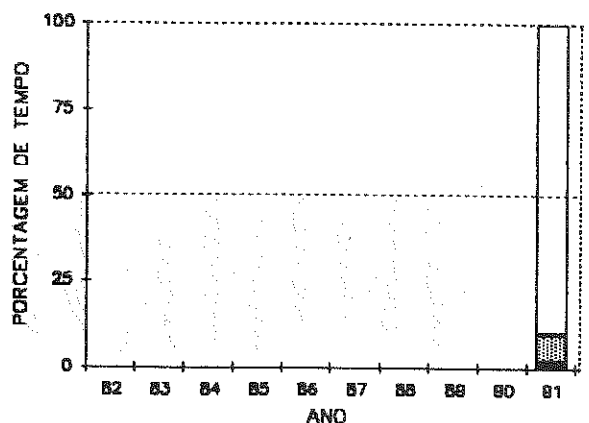
Monitoramento: Semanal

Três córregos existentes ao longo da Praia do Siriúba, certamente devem determinar sua qualidade para balneabilidade. Em dois deles fora de temporada e todos eles em temporada foi identificada a presença de esgotos.



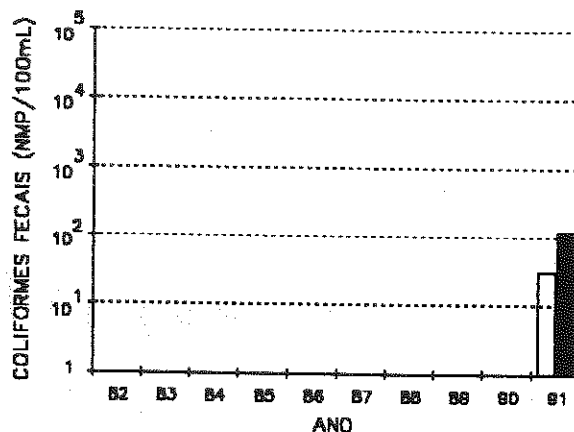
## PRAIA DO SACO DA CAPELA

### DISTRIBUIÇÃO DAS CLASSIFICAÇÕES



□ EXCELENTE    ■ MUITO BOA    ■ SATISFATORIA    ■ IMPRÓPRIA

### EVOLUÇÃO DAS CONCENTRAÇÕES MÉDIAS



□ ANUAL    ■ TEMPORADA

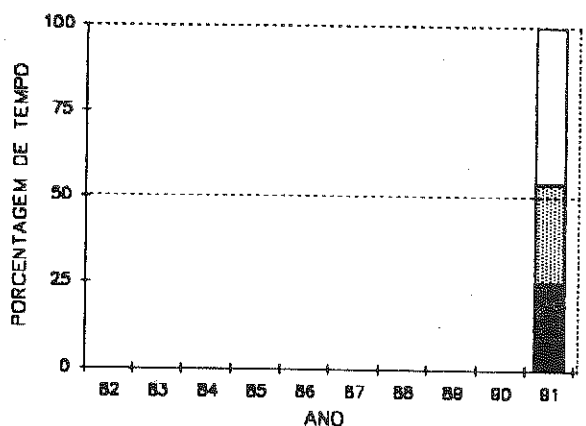
Local: Nº 251 da Av. Pedro P. de Moraes  
 QUALIFICAÇÃO ANUAL em 1991: REGULAR

Monitoramento: Semanal

Apesar de receber em seu extremo norte os esgotos coletados no centro do município, a Praia do Saco da Capela se apresentou nesse primeiro ano em que é realizado o acompanhamento de sua qualidade, como a melhor dentre as cinco monitoradas no município.

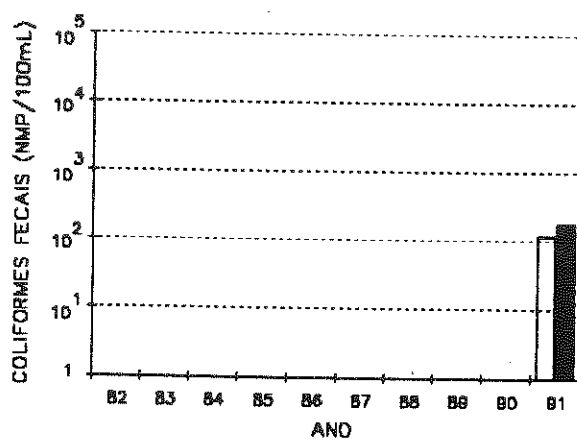
## PRAIA DE ITAGUAÇU

### DISTRIBUIÇÃO DAS CLASSIFICAÇÕES



□ EXCELENTE    ■ MUITO BOA    ■ SATISFATORIA    ■ IMPRÓPRIA

### EVOLUÇÃO DAS CONCENTRAÇÕES MÉDIAS



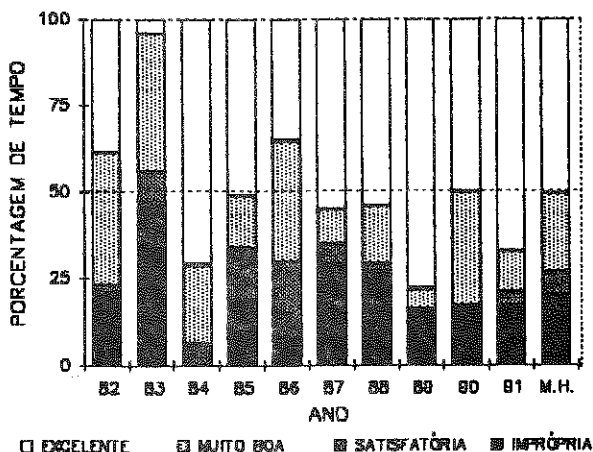
□ ANUAL    ■ TEMPORADA

Local: Frente o Nº 681 da Av. Alm. Tamandaré    Monitoramento: Semanal  
 QUALIFICAÇÃO ANUAL em 1991: REGULAR

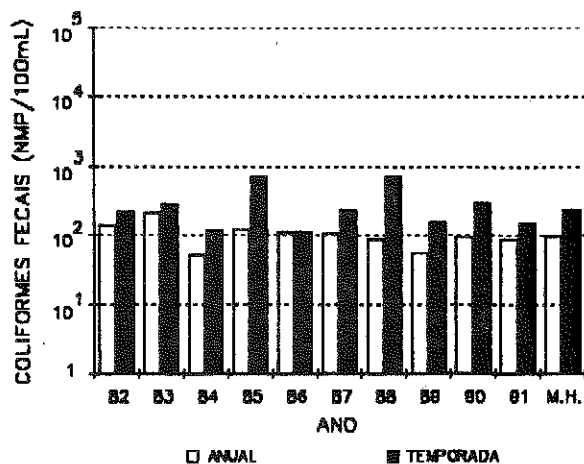
O Córrego do Vagalume, no extremo sul da praia e uma canaleta mais ao centro, apresentaram em todas as campanhas realizadas, tanto em temporada quanto nos períodos em que é menor a frequência de turistas, altas densidades de coliformes fecais em suas águas.

## PRAIA DO PEREQUÊ

### DISTRIBUIÇÃO DAS CLASSIFICAÇÕES



### EVOLUÇÃO DAS CONCENTRAÇÕES MÉDIAS



Local: Frente à R. Francisco de Paula Jesus Monitoramento: Semanal  
**QUALIFICAÇÃO ANUAL em 1991: REGULAR**

Além de alguns córregos intermitentes identificados em campanhas anteriores, não amostrados nas mais recentes por estarem secos, as principais fontes de acesso de esgotos à Praia do Perequê são o Rio Quilombo e uma canaleta de drenagem, ambos esses cursos d'água transportando ao mar, altas densidades de coliformes fecais.

### EVOLUÇÃO DA QUALIDADE DAS PRAIAS DE ILHABELA EM 1991

Não houveram em 1991 alterações significativas na qualidade das praias de Ilhabela para fins de balneabilidade. Das três praias com histórico passível de comparação, duas apresentaram uma melhoria discreta e uma permaneceu nas mesmas condições.

A melhoria das praias de Garapocaiá e Perequê deve-se às classificações obtidas esse ano, tendo ambas permanecido por tempo substancialmente maior classificadas como EXCELENTE, tanto em relação ao ano passado quanto ao histórico dos últimos dez anos.

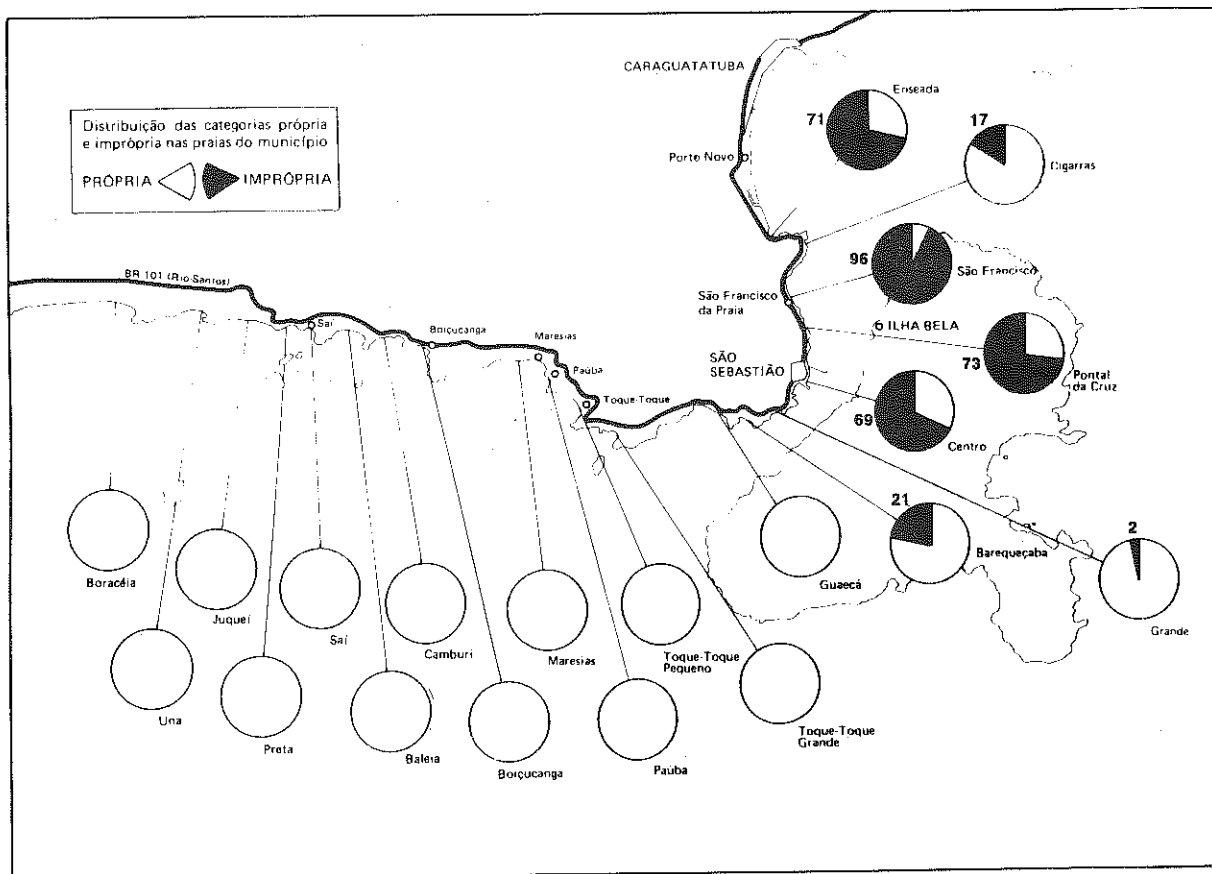
A Praia de Siriúba, apesar de ter sido classificada também como EXCELENTE durante bem mais tempo que em 1990 e que na média do período 1982-1991, foi considerada com evolução nula por ter tido uma contaminação média em temporada bem mais elevada que na média dos últimos dez anos e que no ano passado.

Em relação às praias com monitoramento iniciado este ano, observa-se que a Praia Itaguaçu apresentou qualidade semelhante às que já vinham sendo monitoradas anteriormente. Já a Praia do Saco da Capela se mostrou melhor que as demais, tendo permanecido IMPRÓPRIA para balneabilidade durante uma única semana, e mesmo assim, por ter ocorrido um derrame acidental de petróleo no Canal de São Sebastião. Em relação a este acidente, observa-se que quando desta ocorrência, em maio, todas as praias foram consideradas IMPRÓPRIAS para banho.

Utilizando-se a média anual das concentrações de coliformes fecais como parâmetro de comparação, a ordenação das praias do município em função de sua qualidade de balneabilidade é a seguinte: Saco da Capela, Perequê, Garapocaiá, Itaguaçu e

Siriúba. Em temporada, apesar de todas as praias sofrerem aumentos em suas concentrações de coliformes fecais, a Praia do Perequê trocou de posição com a de Garapocaiá, permanecendo as demais nas mesmas colocações correspondentes à classificação por médias anuais.

#### 4.4. MUNICÍPIO DE SÃO SEBASTIÃO



Os esgotos domésticos gerados no Município de São Sebastião, responsáveis diretos pela qualidade para balneabilidade de suas praias, podem ser subdivididos em dois grupos distintos. O primeiro se refere aos despejos provenientes do centro urbano do município, em quantidade que não varia sensivelmente durante o ano. O segundo são os esgotos que, gerados nos bairros predominantemente turísticos que se formaram às margens de seus quase 120 km de praias, sofrem, em períodos de temporada, aumento substancial.

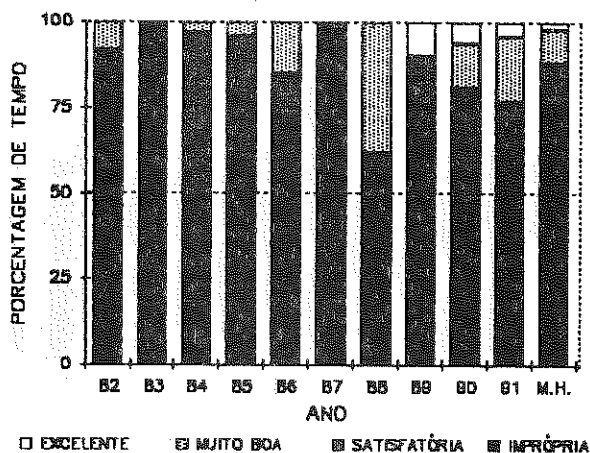
O sistema de esgotamento sanitário de São Sebastião atende atualmente a uma parcela da população que chega a 50% da total do município, abrangendo os bairros compreendidos entre o Centro e Cigarras. Os esgotos gerados no Centro, coletados pela rede antiga, são lançados sem tratamento junto ao cais das balsas. Os coletados pela rede mais recentemente implantada, são enviados para uma estação de tratamento, onde são submetidos a decantação, remoção de sólidos por peneiramento estático e cloração, sendo então dispostos, através de um emissário que parte da Ponta do Araçá, nas águas do Canal de São Sebastião.

As diversas praias ao sul e norte do município, que não puderam, por motivos econômicos, ter seus esgotos coletados por esse sistema, continuam a depender de soluções individuais para a manutenção de sua qualidade de balneabilidade.

Das trinta e uma praias do município, vinte são monitoradas pelo Programa de Balneabilidade das Praias da CETESB, sendo que oito delas semanalmente e as doze restantes, por apresentarem qualidade de balneabilidade sistematicamente boa, mensalmente.

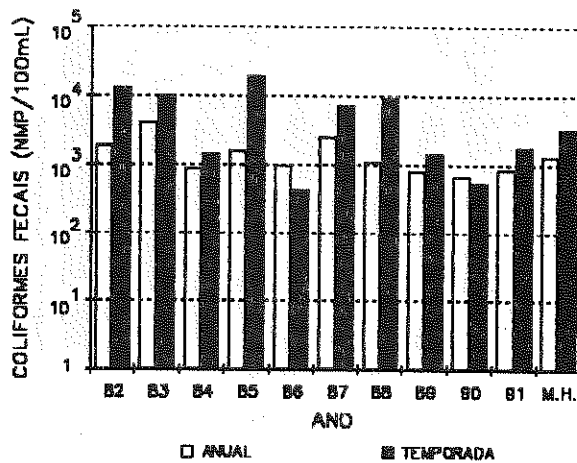
## PRAIA DA ENSEADA

### DISTRIBUIÇÃO DAS CLASSIFICAÇÕES



Local: Final da Serra  
 QUALIFICAÇÃO ANUAL em 1991: MÁ

### EVOLUÇÃO DAS CONCENTRAÇÕES MÉDIAS

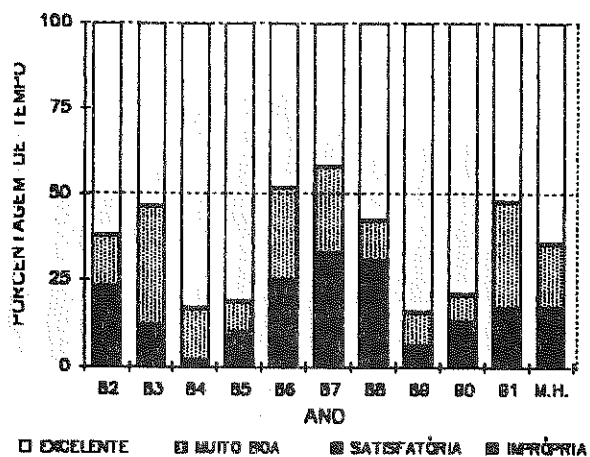


Monitoramento: Semanal

Dois córregos foram identificados na Praia da Enseada e em ambos foi constatada, predominantemente em temporada, a presença de esgotos. As condições de dispersão destes efluentes nas águas da enseada, bastante desfavoráveis, fazem da classificação IMPRÓPRIA uma constante nesta praia.

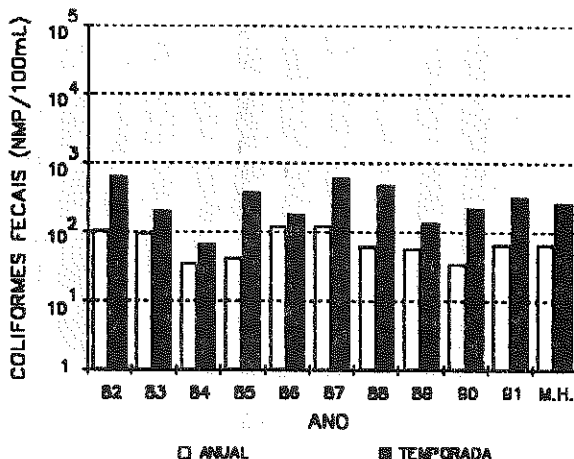
## PRAIA DAS GIGARRAS

### DISTRIBUIÇÃO DAS CLASSIFICAÇÕES



Local: 100 m do sul da praia  
 QUALIFICAÇÃO ANUAL em 1991: REGULAR

### EVOLUÇÃO DAS CONCENTRAÇÕES MÉDIAS

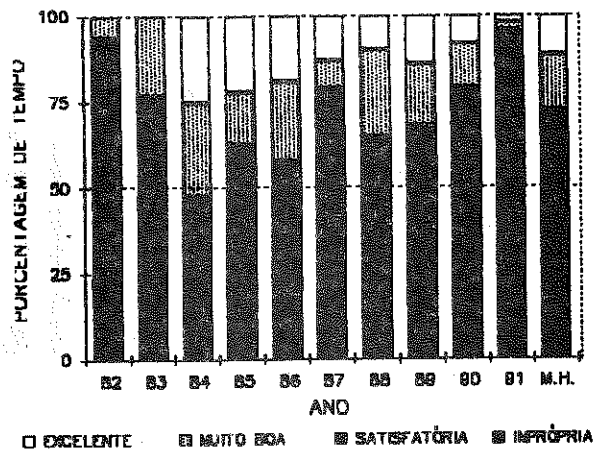


Monitoramento: Semanal

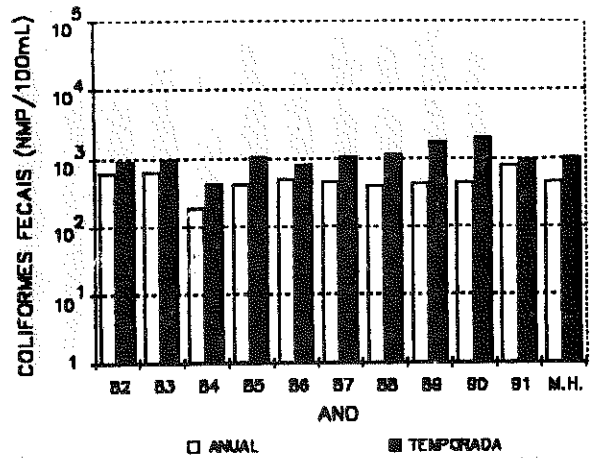
As fontes mais significativas de acesso de esgotos à Praia das Gigarras são a canaleta situada no extremo norte e um córrego no extremo sul da praia, que apresentaram nas coletas efetuadas, independentemente do período em que foram realizadas, altas densidades de coliformes fecais.

## PRAIA DE SÃO FRANCISCO

### DISTRIBUIÇÃO DAS CLASSIFICAÇÕES



### EVOLUÇÃO DAS CONCENTRAÇÕES MÉDIAS

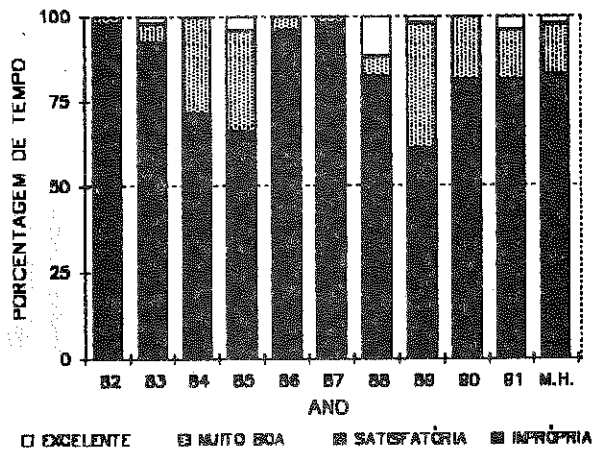


Local: Frente ao Convento de N.S.do Amparo Monitoramento: Semanal  
 QUALIFICAÇÃO ANUAL em 1991: MÁ

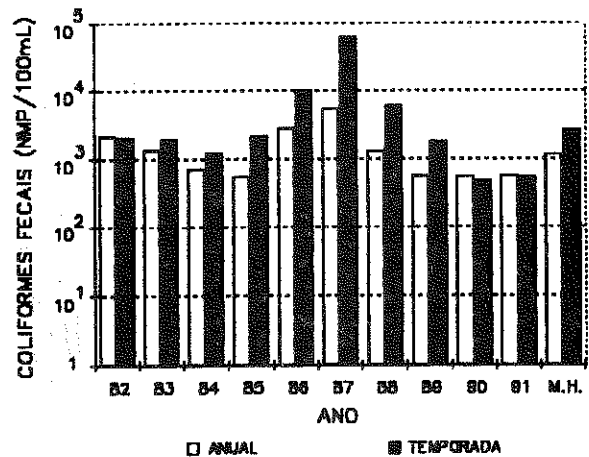
Quatro córregos canalizados no trecho próximo à praia, diversas tubulações aparentemente destinadas à drenagem e fios d'água intermitentes, têm em comum o fato de carrearem em suas águas, esgotos das casas próximas ao mar, tornando a Praia de São Francisco IMPRÓPRIA para banho na maior parte do tempo.

## PRAIA PONTAL DA CRUZ

### DISTRIBUIÇÃO DAS CLASSIFICAÇÕES



### EVOLUÇÃO DAS CONCENTRAÇÕES MÉDIAS

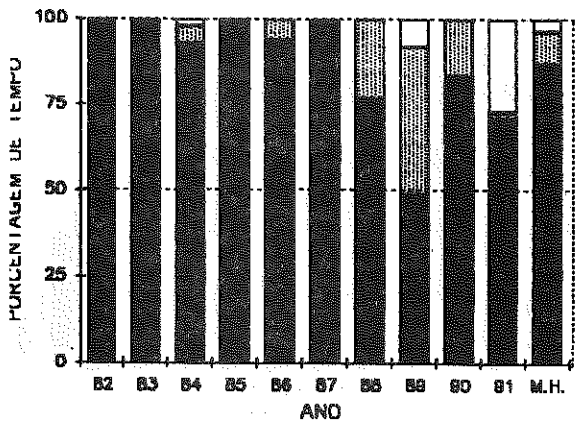


Local: Frente à Al.da Fantasia Monitoramento: Semanal  
 QUALIFICAÇÃO ANUAL em 1991: MÁ

O número de córregos afluentes à praia Pontal da Cruz, variou nas campanhas realizadas, de 2 a 8, dependendo da presença de turistas e da ocorrência de chuvas nos períodos antecedentes. Em momento algum foram coletadas amostras que não indicassem a presença de esgotos em suas águas, situação esta agravada, com intensidade, nas épocas de temporada.

**PRAIA DO CENTRO**

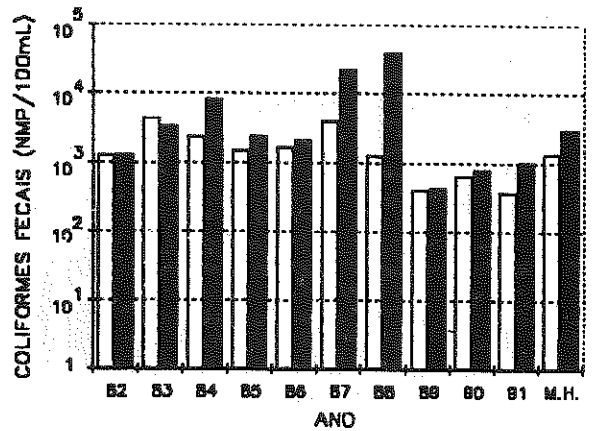
**DISTRIBUIÇÃO DAS CLASSIFICAÇÕES**



Local: Frente à R. Ladislau de Matos  
**QUALIFICAÇÃO ANUAL em 1991: MÁ**

A Praia do Centro, que teve grande parte de sua extensão aterrada para a instalação do novo porto de São Sebastião, tem a qualidade de suas águas para fins de balneabilidade severamente comprometida pelos lançamentos dos esgotos coletados no centro da cidade, junto ao cais das balsas.

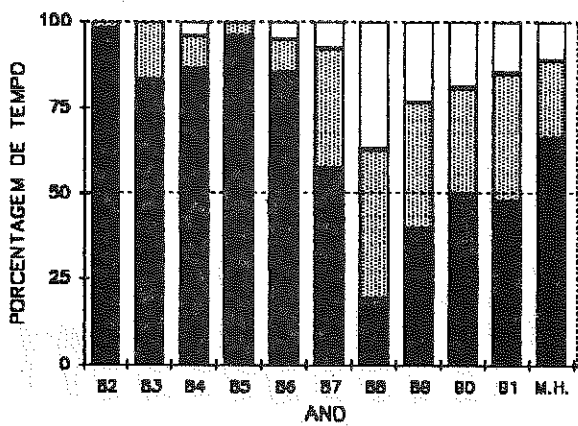
**EVOLUÇÃO DAS CONCENTRAÇÕES MÉDIAS**



Monitoramento: Semanal

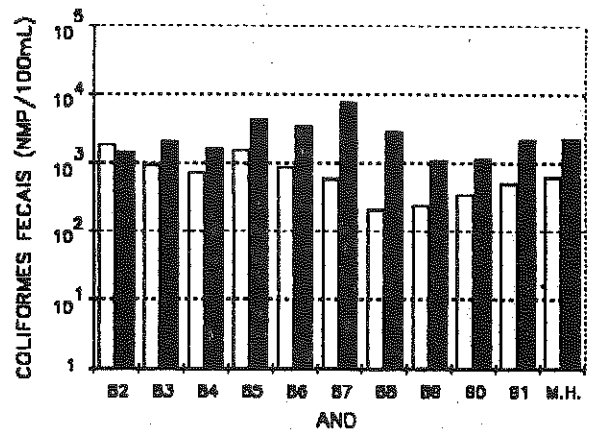
**PRAIA GRANDE**

**DISTRIBUIÇÃO DAS CLASSIFICAÇÕES**



Local: Meio da praia  
**QUALIFICAÇÃO ANUAL em 1991: ÓTIMA**

**EVOLUÇÃO DAS CONCENTRAÇÕES MÉDIAS**

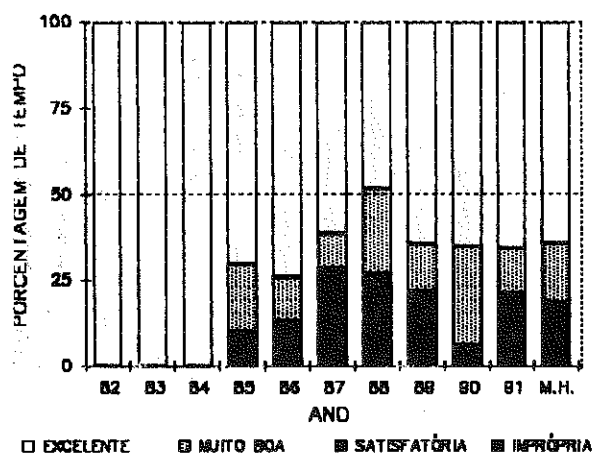


Monitoramento: Semanal

Na Praia Grande, atualmente ocupada apenas pelo Terminal Turístico do município, não foram identificados cursos d'água afluindo às suas águas, razão pela qual tem apresentado ótima qualidade para balneabilidade em todos os períodos do ano.

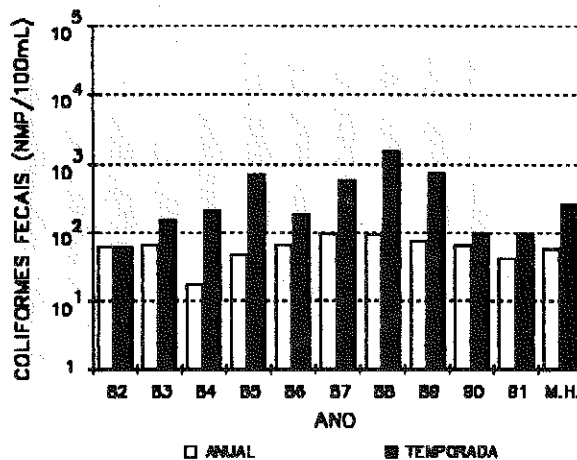
## PRAIA DE BAREQUEGABA

### DISTRIBUIÇÃO DAS CLASSIFICAÇÕES



Local: Frente à R. Luiz Roldani  
 QUALIFICAÇÃO ANUAL em 1991: REGULAR

### EVOLUÇÃO DAS CONCENTRAÇÕES MÉDIAS

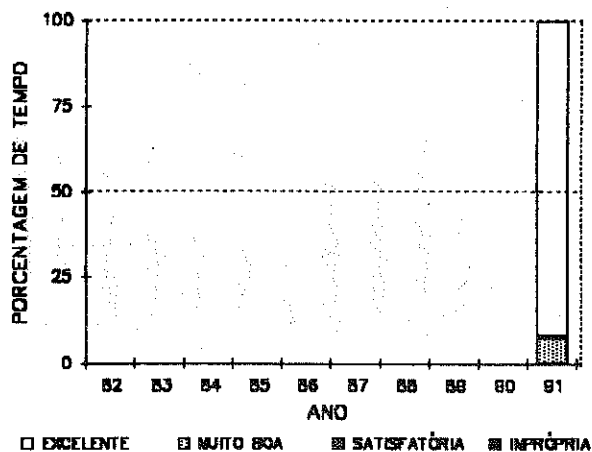


Monitoramento: Semanal

Nesta praia, além do córrego situado em seu extremo norte e de um outro mais ao centro, contaminados por esgotos independente do período do ano, vários outros foram identificados, dependendo da ocupação de temporada e da ocorrência de chuvas. Estes, quando ocorrem, são severamente poluídos, indicando extravasão de fossas sépticas de residências e hotéis próximos ao mar.

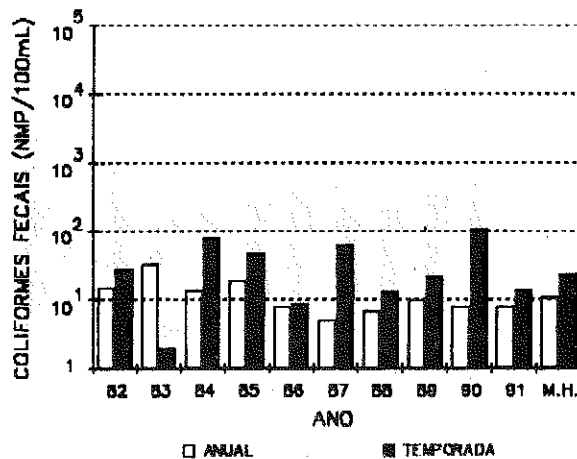
## PRAIA DO GUAECÁ

### DISTRIBUIÇÃO DAS CLASSIFICAÇÕES



Local: Frente à R. das Carmelitas  
 QUALIFICAÇÃO ANUAL em 1991: BOA

### EVOLUÇÃO DAS CONCENTRAÇÕES MÉDIAS



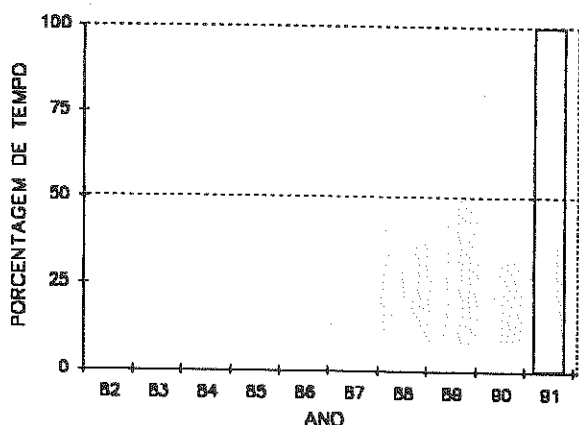
Monitoramento: Semanal

Nesta praia, três fontes potenciais de poluição fecal foram identificadas: o Rio Guaecá, um córrego sem nome no extremo sul da praia e uma canaleta de concreto aparentemente destinada a drenagem pluvial de um condomínio. Em todos eles a presença de esgotos só é sentida em períodos de temporada.



## PRAIA DO TOQUE-TOQUE GRANDE

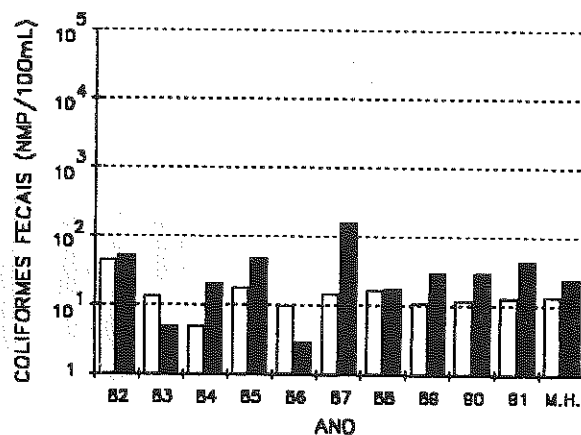
### DISTRIBUIÇÃO DAS CLASSIFICAÇÕES



□ EXCELENTE    ▨ MUITO BOA    ▩ SATISFATÓRIA    ■ INAPROPRIA

Local: Frente ao nº1 da R. Lídio F. Bueno  
 QUALIFICAÇÃO ANUAL em 1991: ÓTIMA

### EVOLUÇÃO DAS CONCENTRAÇÕES MÉDIAS



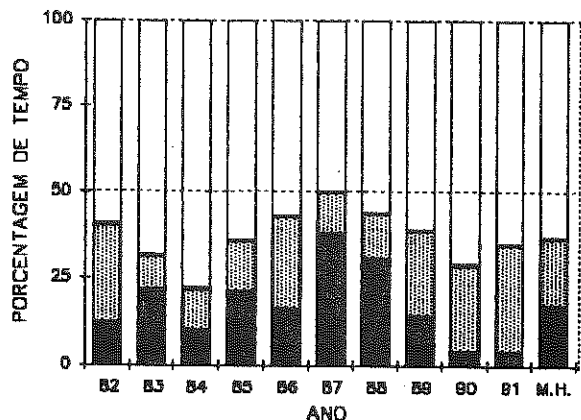
□ ANUAL    ■ TEMPORADA

Monitoramento: Semanal

Tanto o Córrego da Cachoeira quanto o córrego sem nome situado no extremo sul da praia, só apresentam densidades de coliformes fecais que possam afetar a qualidade da praia, em períodos de temporada. Nos demais períodos, o declínio da qualidade da praia para fins de balneabilidade deve ser atribuído, em ocasiões de chuva, a extravasamentos de fossas sépticas de casas próximas.

## PRAIA DO TOQUE-TOQUE PEQUENO

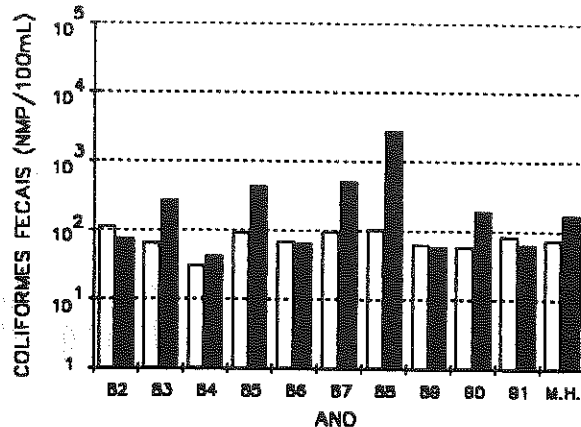
### DISTRIBUIÇÃO DAS CLASSIFICAÇÕES



□ EXCELENTE    ▨ MUITO BOA    ▩ SATISFATÓRIA    ■ INAPROPRIA

Local: Frente ao nº 220 da R. José Menino  
 QUALIFICAÇÃO ANUAL em 1991: BOA

### EVOLUÇÃO DAS CONCENTRAÇÕES MÉDIAS



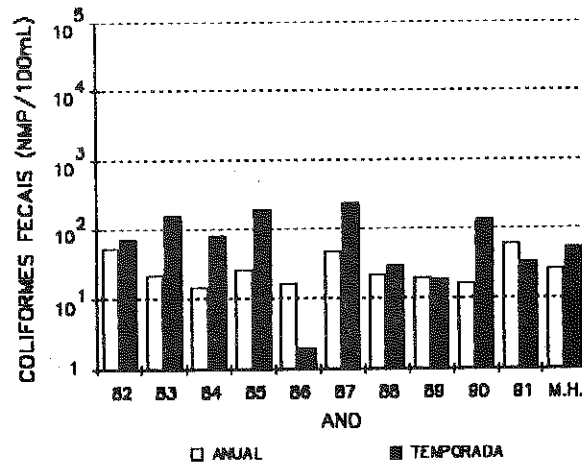
□ ANUAL    ■ TEMPORADA

Monitoramento: Semanal

Dois córregos na Praia de Toque-Toque Pequeno, um no extremo sul e outro no extremo norte chegam a apresentar indícios de poluição fecal em temporada. No restante do tempo, estes indícios só se verificam após períodos de chuva, com o carreamento de efluentes de fossas sépticas de residências próximas ao mar.

**PRAIA DE PAÚBA**

**EVOLUÇÃO DAS CONCENTRAÇÕES MÉDIAS**



Local: Frente à Rua 5

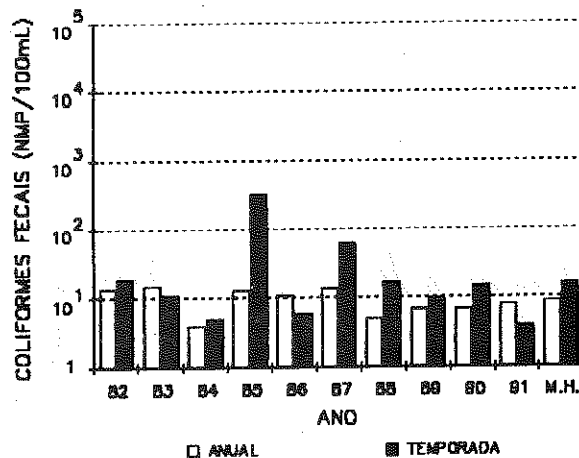
Monitoramento: Mensal

QUALIFICAÇÃO ANUAL em 1991: SISTEMATICAMENTE BOA

Em todas as campanhas realizadas, o Rio Paúba, no extremo norte da praia, apresentou densidades de coliformes fecais elevadas, devendo receber contribuições de esgotos constantes durante o ano todo. Raros episódios de poluição não são, no entanto, devidos a esse rio mas sim ao carreamento para a praia de efluentes domésticos de residências próximas ao mar, que ocorre em períodos de chuva e/ou temporada.

**PRAIA DE MARESIAS**

**EVOLUÇÃO DAS CONCENTRAÇÕES MÉDIAS**



Local: Frente ao km 158,2 da SP-55

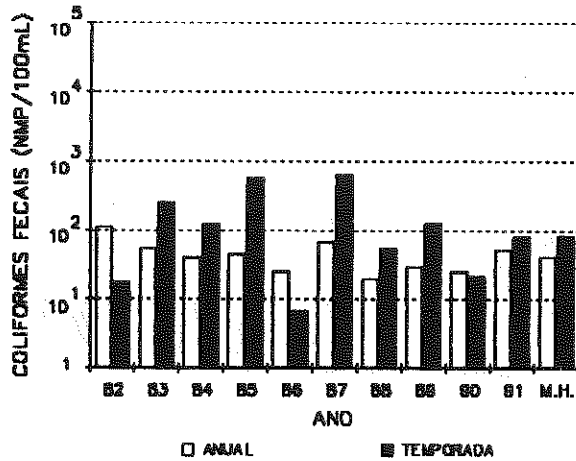
Monitoramento: Mensal

QUALIFICAÇÃO ANUAL em 1991: SISTEMATICAMENTE BOA

O Rio Maresias, no extremo norte da praia, sofre em períodos de temporada, um aumento significativo da quantidade de esgotos lançados em suas águas. Esses lançamentos não chegam, no entanto, a diminuir sensivelmente a qualidade da praia para balneabilidade, a qual tem se mantido excelente nos últimos anos.

**PRAIA DE BOIÇUCANGA**

**EVOLUÇÃO DAS CONCENTRAÇÕES MÉDIAS**

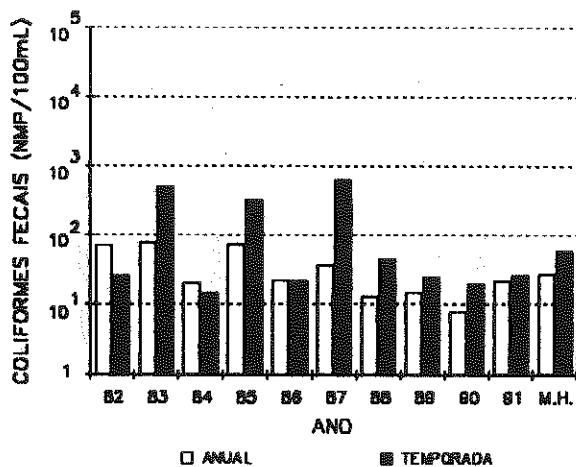


Local: Frente à R.Sgt.Felisbino T.da Silva      Monitoramento: Mensal  
 QUALIFICAÇÃO ANUAL em 1991: SISTEMATICAMENTE BOA

A quantidade de esgotos nas águas do Rio Boiçucanga, situado no extremo norte da praia, mostrou nas campanhas realizadas, um aumento substancial em períodos de temporada. Não obstante, a qualidade da Praia de Boiçucanga tem permanecido, com exceção de alguns raros episódios, quando da ocorrência de chuvas, excelente, nos últimos anos.

**PRAIA CAMBURI**

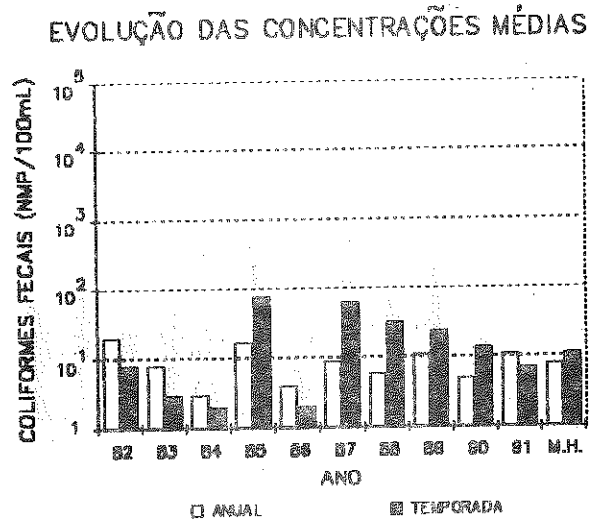
**EVOLUÇÃO DAS CONCENTRAÇÕES MÉDIAS**



Local: 200 m à direita da R. Jose Inácio      Monitoramento: Mensal  
 QUALIFICAÇÃO ANUAL em 1991: SISTEMATICAMENTE BOA

O Rio Camburi se apresenta, fora dos períodos de temporada, praticamente sem vestígios de esgotos. Durante os meses de janeiro e fevereiro, no entanto, com o aumento da população flutuante do bairro, suas águas sofrem um decréscimo de qualidade pronunciado, que chega a se refletir, embora com menor intensidade, na qualidade de balneabilidade da praia.

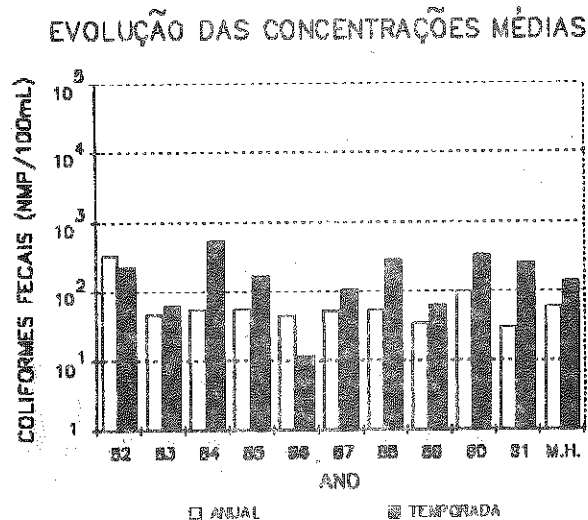
**PRAIA DA BALEIA**



Local: frente ao km 63,5 da SP-55 Monitoramento: Mensal  
 QUALIFICAÇÃO ANUAL em 1991: SISTEMATICAMENTE BOA

Com exceção de córregos formados durante períodos chuvosos e que eventualmente possam carrear esgotos às águas do mar, não foram identificadas outras fontes potenciais de poluição fecal na Praia da Baleia, que tem mantido, com poucas alterações, sua excelente qualidade para balneabilidade.

**PRAIA DO SAÍ**

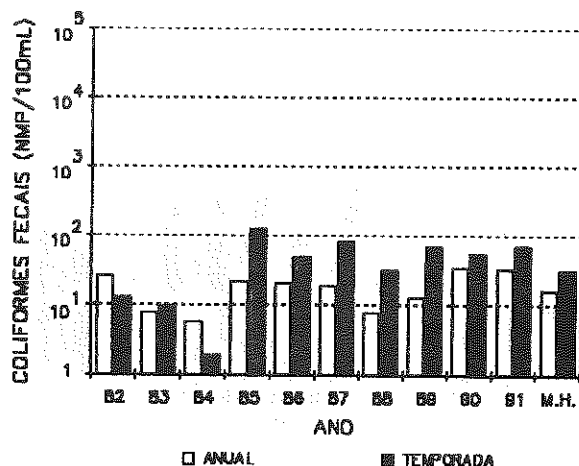


Local: 150 m à direita da R. Pontal Monitoramento: Mensal  
 QUALIFICAÇÃO ANUAL em 1991: SISTEMATICAMENTE BOA

Localizado no extremo norte da praia, o Rio Saí atravessa em seu percurso, uma região ocupada por grande número de residências de veraneio. Como consequência, durante os períodos de temporada, recebe uma carga de esgotos que chega a alterar, embora com pouca intensidade, sua qualidade de balneabilidade.

## PRAIA PRETA

### EVOLUÇÃO DAS CONCENTRAÇÕES MÉDIAS



Local: Meio da praia

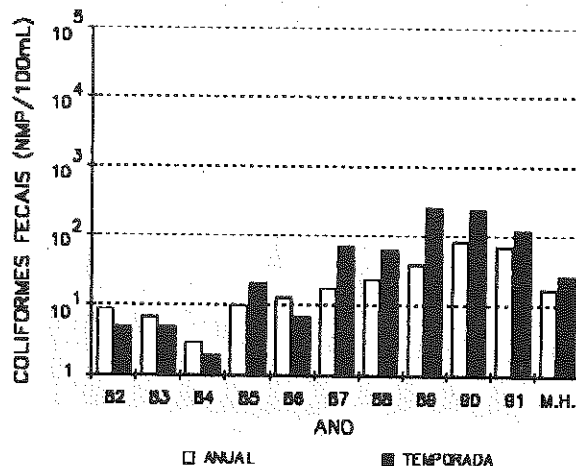
Monitoramento: Mensal

QUALIFICAÇÃO ANUAL em 1991: SISTEMATICAMENTE BOA

Talvez em função da ainda baixa ocupação da região, a Praia Preta continua mantendo suas excelentes condições de balneabilidade. Mesmo córregos intermitentes formados durante períodos chuvosos em temporada, apresentaram nas campanhas realizadas, águas com baixíssimas densidades de coliformes fecais.

## PRAIA DO JUQUEÍ

### EVOLUÇÃO DAS CONCENTRAÇÕES MÉDIAS



Local: Frente à Travessa João Faustino

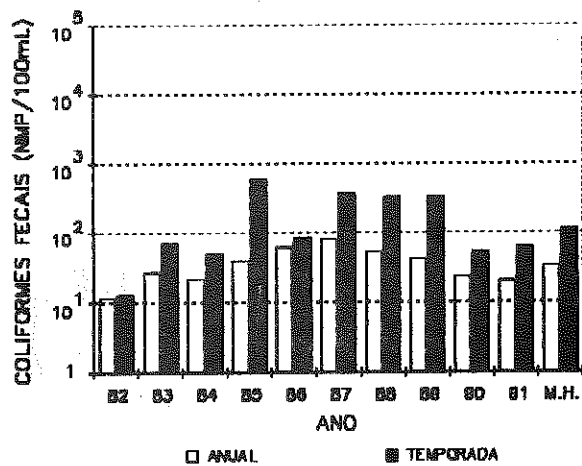
Monitoramento: Mensal

QUALIFICAÇÃO ANUAL em 1991: SISTEMATICAMENTE BOA

Praticamente toda a orla da Praia do Juqueí já se encontra ocupada, principalmente por habitações destinadas a veraneio. Durante os períodos de temporada, quando a ocupação do bairro beira a saturação, a qualidade das águas do Rio Juqueí no extremo norte e do Rio da Barrinha no extremo sul, que recebem grande parte dos esgotos gerados, é bastante afetada, o que já se reflete de forma sensível na qualidade de balneabilidade da praia.

**PRAIA DO UNA**

**EVOLUÇÃO DAS CONCENTRAÇÕES MÉDIAS**

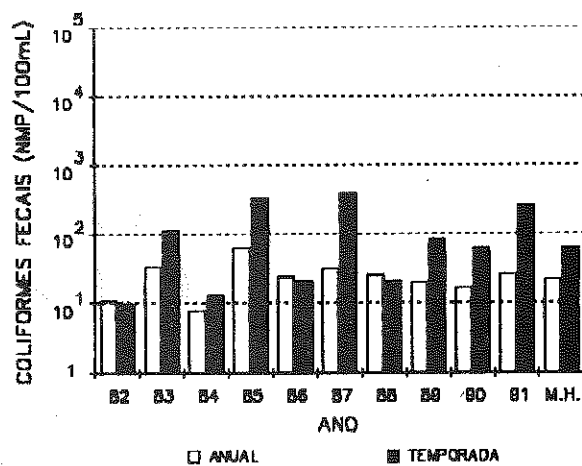


Local: Frente à Av. Bom Jesus      Monitoramento: Mensal  
 QUALIFICAÇÃO ANUAL em 1991: SISTEMATICAMENTE BOA

As campanhas realizadas mostraram que o Rio Una e o Rio Piranga, na parte norte da praia e um córrego sem nome, no extremo sul, já apresentam sinais de receberem quantidades significativas de esgotos, principalmente em épocas de temporada e períodos de chuva, comprometendo a qualidade de balneabilidade da praia em algumas oportunidades.

**PRAIA DA BORACÉIA**

**EVOLUÇÃO DAS CONCENTRAÇÕES MÉDIAS**



Local: 100 m do norte da praia      Monitoramento: Mensal  
 QUALIFICAÇÃO ANUAL em 1991: SISTEMATICAMENTE BOA

Dois cursos d'água foram identificados na Praia da Boracéia, um de grande porte no norte da praia e outro intermitente no extremo sul. Ambos só apresentaram densidades de coliformes fecais em quantidade significativa nas épocas de pico da temporada.

## EVOLUÇÃO DA QUALIDADE DAS PRAIAS DE SÃO SEBASTIÃO EM 1991

Em média, a qualidade das praias de São Sebastião para fins de balneabilidade manteve-se estacionária em 1991. Das vinte e duas praias monitoradas no município, nove estiveram piores este ano, nove melhores, ficando quatro delas nas mesmas condições que vinham apresentando anteriormente.

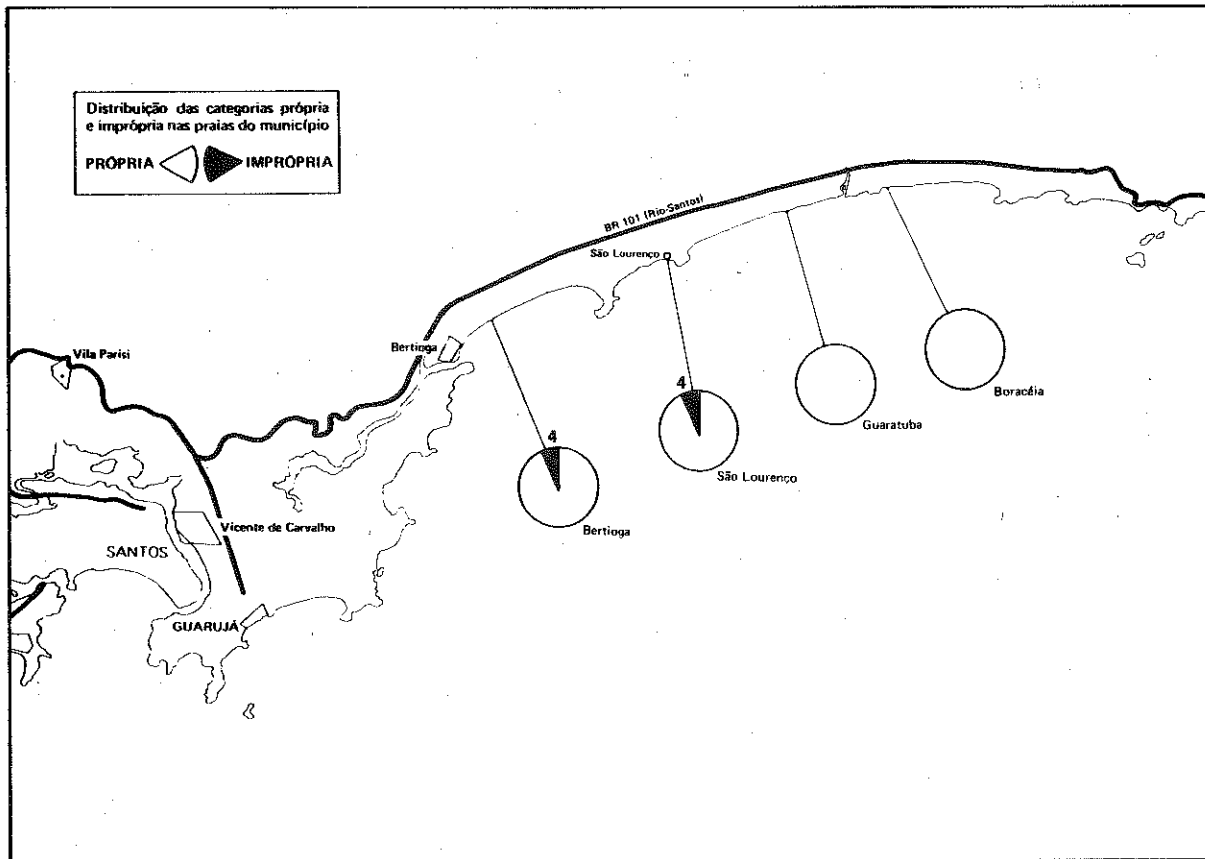
As praias que apresentaram evolução negativa mais acentuada foram a das Cigarras, São Francisco, Boiçucanga, Preta e Boracéia. Destas, as monitoradas semanalmente (Cigarras e São Francisco), tiveram as classificações obtidas durante o ano, como os parâmetros mais afetados pelo declínio de qualidade apresentado. Permaneceram IMPRÓPRIAS mais tempo e EXCELENTE menos tempo, tanto em relação a 1990 quanto em relação à média do período histórico considerado.

A única praia que apresentou uma melhora significativa em suas condições de balneabilidade foi a Praia do Centro, que apesar de ter, em relação ao ano passado, permanecido durante mais tempo classificada como IMPRÓPRIA e tenha tido uma contaminação fecal em temporada ligeiramente maior, melhorou em relação a todos os demais itens analisados, com destaque para a porcentagem de tempo classificada como EXCELENTE, substancialmente maior que a de 1990 e que a do período 1982-1991.

Utilizando as concentrações fecais médias de 1991 como parâmetro de comparação, a ordenação das praias de São Sebastião por ordem da qualidade de balneabilidade foi a seguinte: Maresias, Guaecá, Baleia, Toque-Toque Grande, Una, Camburi, Grande, Boracéia, Saí, Preta, Barequeçaba, Boiçucanga, Paúba, Cigarras, Juqueí, Toque-Toque Pequeno, Centro, Pontal da Cruz, São Francisco e Enseada.

Em temporada, algumas praias foram mais afetadas pelo aumento das concentrações de coliformes fecais em relação ao restante do ano, ficando a ordenação das praias de São Sebastião por ordem da qualidade de balneabilidade sendo: Maresias, Baleia, Guaecá, Camburi, Paúba, Toque-Toque Grande, Grande, Una, Toque-Toque Pequeno, Preta, Boiçucanga, Barequeçaba, Juqueí, Saí, Boracéia, Cigarras, Pontal da Cruz, São Francisco, Centro e Enseada.

#### 4.5. DISTRITO DE BERTIOGA



Bertioga é um distrito ligado administrativamente ao Município de Santos. Com a abertura das rodovias BR-101 (Rio-Santos) e Mogi-Bertioga, vêm aumentando consideravelmente, não apenas a frequência turística às suas praias, como também as áreas ocupadas por loteamentos de extensas glebas de terra.

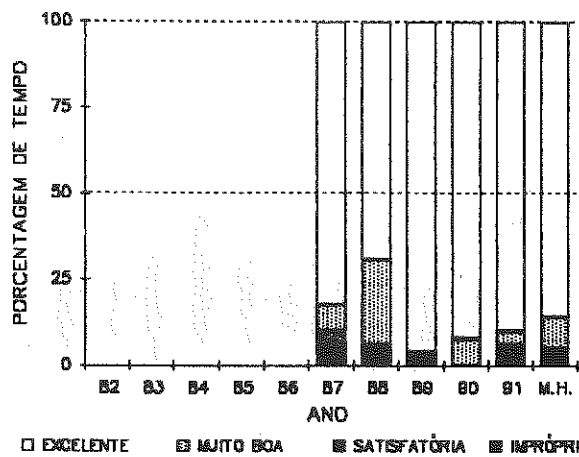
Os problemas sanitários decorrentes dessa expansão imobiliária, que se fazem sentir com maior intensidade durante os períodos de temporada, tem sido combatidos principalmente através de iniciativas isoladas dos diversos bairros e condomínios surgidos nos últimos 20 anos em sua orla marítima, com a implantação de sistemas simplificados de coleta e tratamento dos efluentes para disposição final.

Quatro das dezessete praias existentes em Bertioga, são atualmente monitoradas, semanalmente, pelo Programa de Balneabilidade das Praias da CETESB.



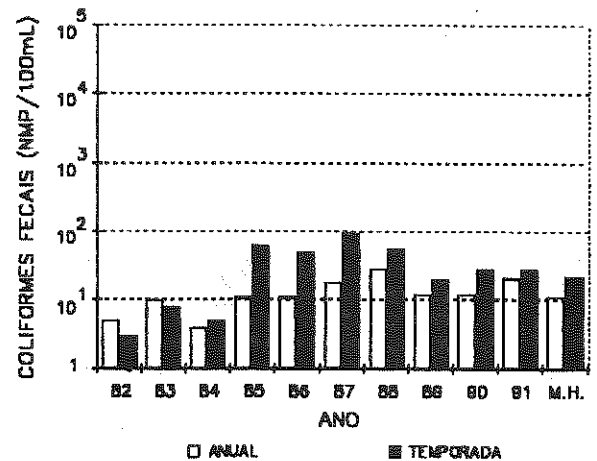
## PRAIA DE BORACEIA

### DISTRIBUIÇÃO DAS CLASSIFICAÇÕES



Local: 100 m da Ponta de Itaguá  
 QUALIFICAÇÃO ANUAL em 1991: BOA

### EVOLUÇÃO DAS CONCENTRAÇÕES MÉDIAS

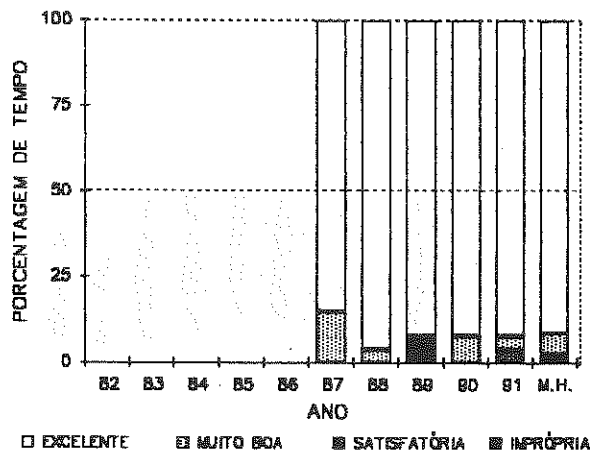


Monitoramento: Semanal

Além de cerca de 5 cursos d'água intermitentes distribuídos ao longo da praia, o córrego situado junto ao morro de Itaguá e outro, a cerca de 3,5 Km ao sul desse morro, se constituem em fontes potenciais de acesso de esgotos às águas do mar, principalmente em períodos de temporada.

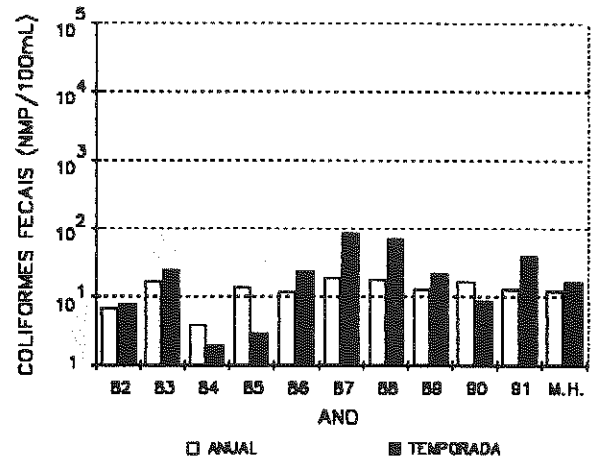
## PRAIA DE GUARATUBA

### DISTRIBUIÇÃO DAS CLASSIFICAÇÕES



Local: Meio da praia  
 QUALIFICAÇÃO ANUAL em 1991: BOA

### EVOLUÇÃO DAS CONCENTRAÇÕES MÉDIAS

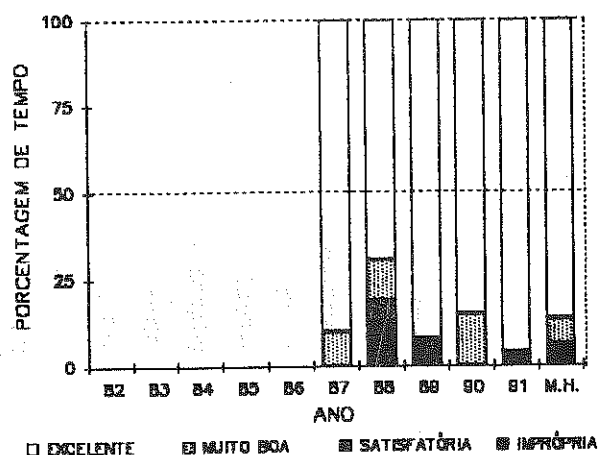


Monitoramento: Semanal

Embora os dois cursos d'água mais volumosos da Praia de Guaratuba, o Rio Guaratuba e o Rio Itaguapé, não apresentem nem mesmo em períodos de temporada, sinais evidentes de poluição fecal, alguns córregos intermitentes formados durante os períodos chuvosos do ano, já começam a transportar à praia, esgotos oriundos de residências próximas.

## PRAIA DE SÃO LOURENÇO

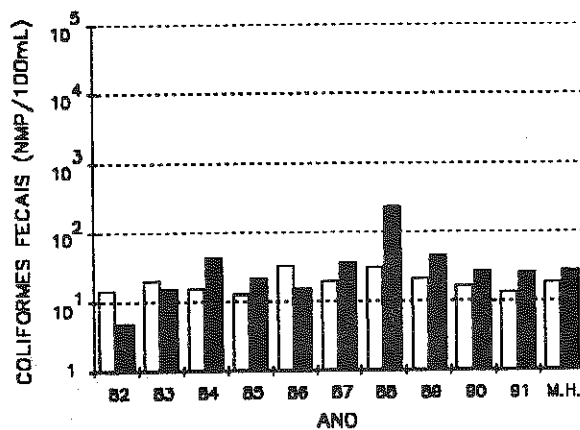
### DISTRIBUIÇÃO DAS CLASSIFICAÇÕES



□ EXCELENTE    ■ MUITO BOA    ■ SATISFATÓRIA    ■ INAPROPRIA

Local: 100 m do Morro de S. Lourenço  
 QUALIFICAÇÃO ANUAL em 1991: REGULAR

### EVOLUÇÃO DAS CONCENTRAÇÕES MÉDIAS



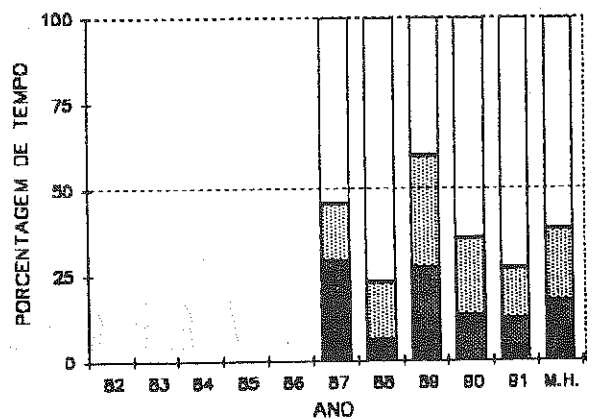
□ ANUAL    ■ TEMPORADA

Monitoramento: Semanal

O número de córregos identificados na Praia de São Lourenço variou, dependendo da época em que foram feitas as campanhas de 3 a 8, sendo que apenas os localizados mais ao sul da praia, apresentaram problemas mais severos de poluição fecal, o que deve ser atribuído, em grande parte, à ocupação mais intensa dessa região.

## PRAIA DE BERTIOGA

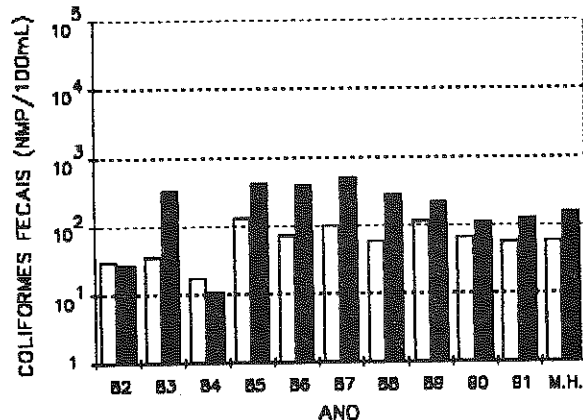
### DISTRIBUIÇÃO DAS CLASSIFICAÇÕES



□ EXCELENTE    ■ MUITO BOA    ■ SATISFATÓRIA    ■ INAPROPRIA

Local: Frente à Colônia do SESC  
 QUALIFICAÇÃO ANUAL em 1991: REGULAR

### EVOLUÇÃO DAS CONCENTRAÇÕES MÉDIAS



□ ANUAL    ■ TEMPORADA

Monitoramento: Semanal

Apesar das altas densidades de coliformes fecais apresentadas pelos oito córregos distribuídos ao longo da Praia de Bertiooga, independente da época em que foram feitas as amostragens, a qualidade para balneabilidade da praia não tem sido afetada de forma significativa durante o período de monitoramento.

## EVOLUÇÃO DA QUALIDADE DAS PRAIAS DE BERTIOGA EM 1991

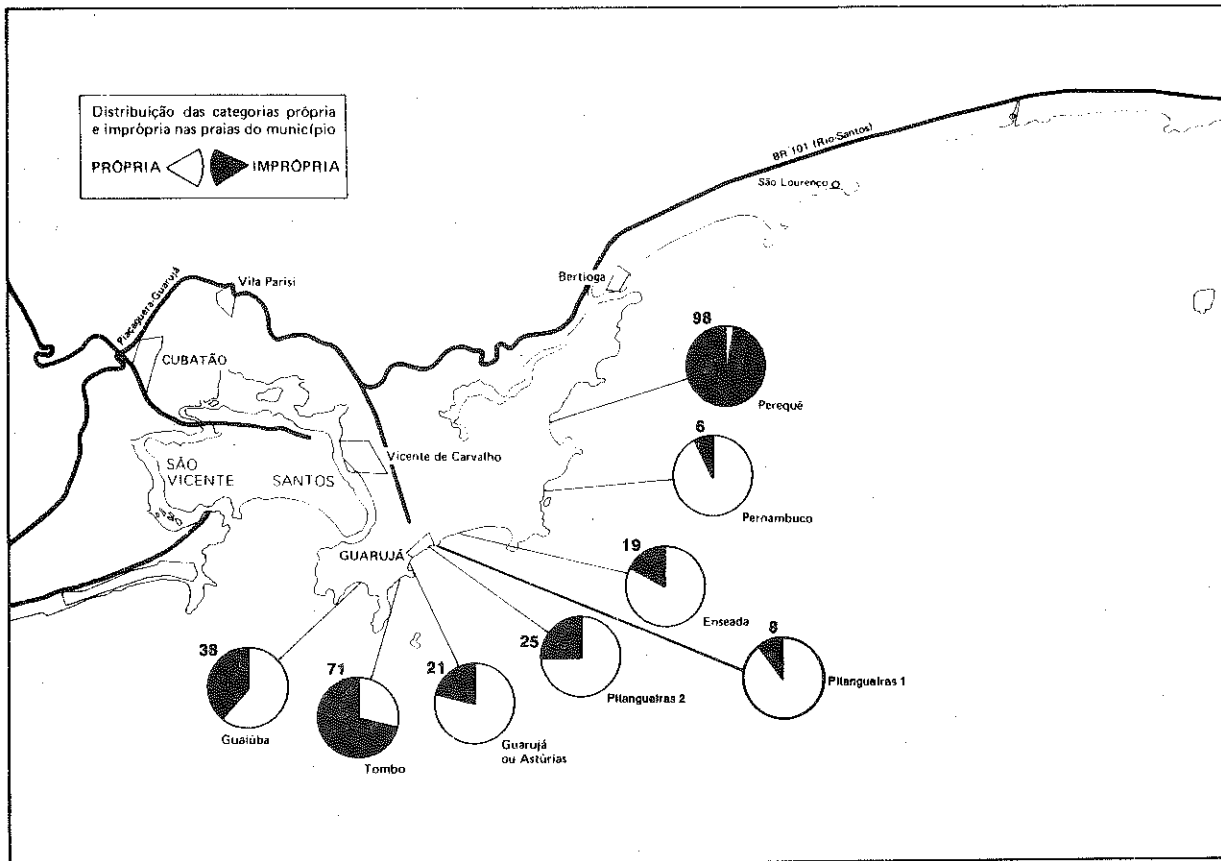
Foi quase nula a evolução da qualidade das praias de Bertioiga no ano de 1991. Duas das quatro praias monitoradas no município obtiveram uma melhora discreta e das outras duas, uma piorou também discretamente e outra não apresentou nenhuma evolução.

As que apresentaram melhora discreta foram São Lourenço e Bertioiga, sendo que, em ambos os casos, essa evolução ocorreu devido ao aumento da porcentagem de classificação EXCELENTE em relação tanto ao ano passado quanto ao período histórico de comparação.

A Praia de Guaratuba, foi considerada pior em 1991 pelo aumento na contaminação média de temporada em relação a 1990 e ao período 1982-1990, tendo a Praia de Boracéia apresentado, quase que rigorosamente, a mesma qualidade do ano passado e da média dos últimos dez anos.

Admitindo-se as concentrações fecais médias anuais de 1991 como parâmetro de comparação, a relação das praias de Bertioiga por ordem da qualidade de balneabilidade foi: Guaratuba, São Lourenço, Boracéia e Bertioiga. Em temporada, as concentrações de coliformes fecais tiveram aumentos mais significativos em algumas praias, alterando a relação por ordem de qualidade, que passou a ser: São Lourenço, Boracéia, Guaratuba e Bertioiga.

#### 4.6. MUNICÍPIO DE GUARUJÁ



Devido à proximidade e fácil acesso, as praias de Guarujá são bastante procuradas pela população da cidade de São Paulo. Em períodos mais críticos, o substancial aumento dos volumes de esgotos gerados no município, chega a alterar, com bastante frequência, a qualidade de balneabilidade de suas praias.

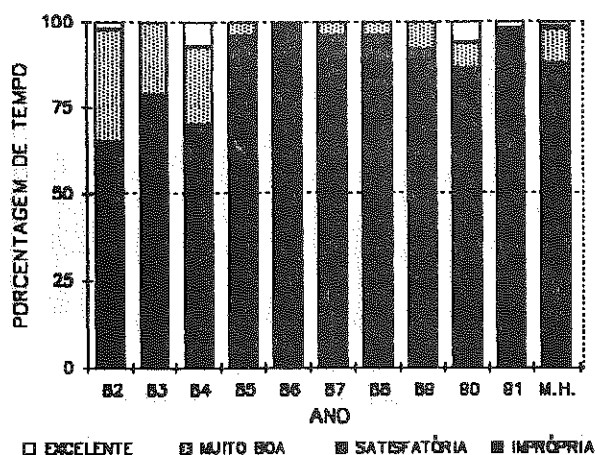
O sistema de disposição de esgotos existente em Guarujá, que atende, mesmo durante os períodos de maior afluxo turístico, a cerca de 50% da população do município, pode ser dividido em três sub-sistemas independentes. O principal deles, coleta praticamente a totalidade dos esgotos domésticos dos bairros de Pitangueiras e Enseada, dispendo-os no mar, após pré-condicionamamento, através do emissário submarino da Praia da Enseada. Já os outros dois sub-sistemas independentes não contam com nenhum tratamento nem disposição tão adequada quanto o primeiro. Um deles coleta os esgotos gerados nos bairros de Astúrias, Tombo e Guaiúba, lançando-os no mar nas imediações da Praia do Tombo e o outro coleta os esgotos de Vicente de Carvalho e Morrinhos, lançando-os no Rio Acaraú, que desagua no Estuário de Santos.

Quanto aos bairros situados mais a leste do município, a não ser em casos de condomínios privados, não contam com nenhum tipo de esgotamento sanitário. Os esgotos gerados nessas localidades, quando não são lançados diretamente em cursos d'água próximos, são coletados em fossas sépticas, frequentemente mal dimensionadas ou mal mantidas, chegando a causar em algumas oportunidades, problemas sanitários às praias próximas.

Das vinte e três praias de Guarujá, seis são monitoradas semanalmente no Programa de Balneabilidade das Praias da CETESB.

## PRAIA DO PEREQUÊ

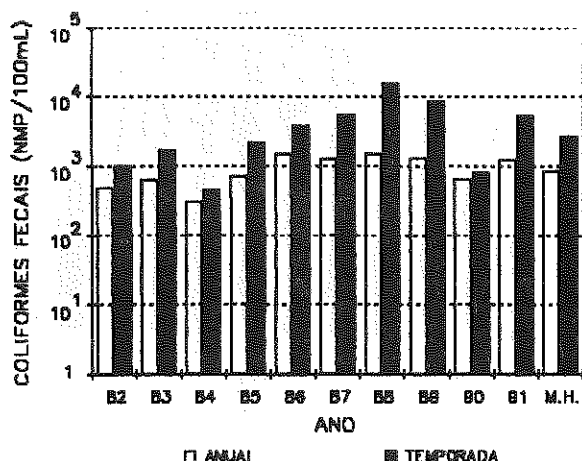
### DISTRIBUIÇÃO DAS CLASSIFICAÇÕES



Local: Meio da praia

QUALIFICAÇÃO ANUAL em 1991: MÁ

### EVOLUÇÃO DAS CONCENTRAÇÕES MÉDIAS

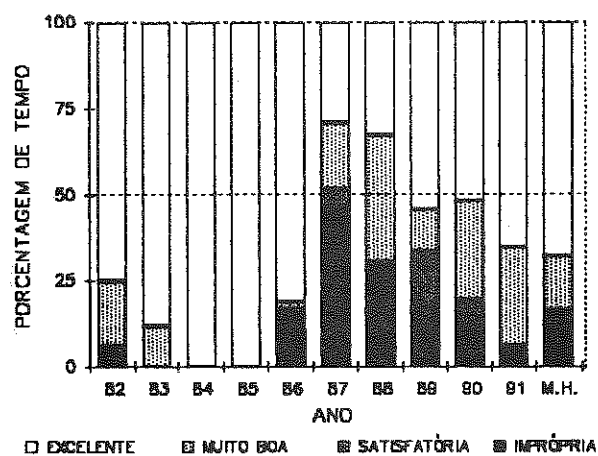


Monitoramento: Semanal

Três cursos d'água afluem à Praia do Perequê, todos eles transportando, invariavelmente, grande quantidade de esgotos gerados nas residências próximas e nos restaurantes distribuídos ao longo de sua orla. São eles o Rio Perequê, ao sul, o córrego sem nome no extremo norte e um outro também sem nome, no meio da praia.

## PRAIA DO PERNAMBUCO

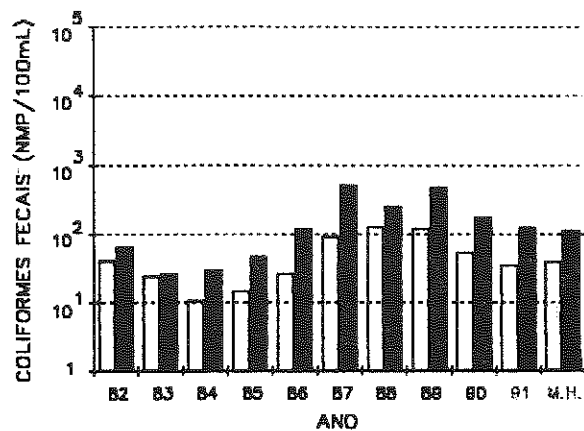
### DISTRIBUIÇÃO DAS CLASSIFICAÇÕES



Local: Frente à Av. das Amendoeiras

QUALIFICAÇÃO ANUAL em 1991: REGULAR

### EVOLUÇÃO DAS CONCENTRAÇÕES MÉDIAS

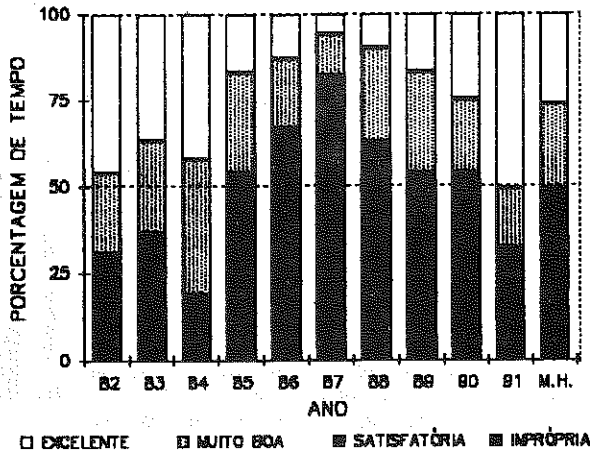


Monitoramento: Semanal

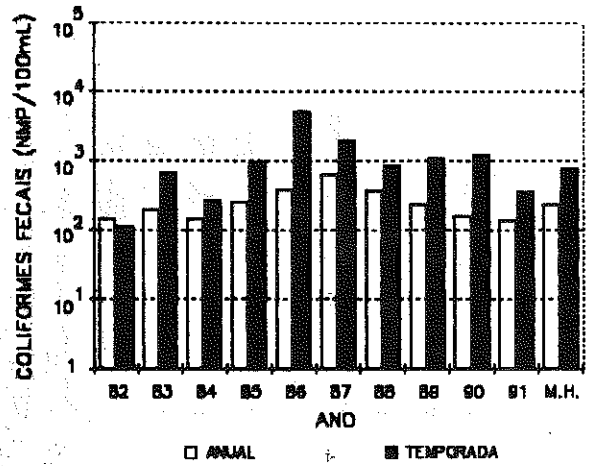
Os córregos afluentes à Praia do Pernambuco, em número de três, são altamente comprometidos pelos esgotos gerados não apenas pelas residências próximas à praia como também pelas mais distantes, do outro lado da estrada. Essa situação, que se agrava em temporada, devido ao aumento da ocupação do bairro, chega a alterar bastante a qualidade da praia nesses períodos.

## PRAIA DA ENSEADA

### DISTRIBUIÇÃO DAS CLASSIFICAÇÕES



### EVOLUÇÃO DAS CONCENTRAÇÕES MÉDIAS



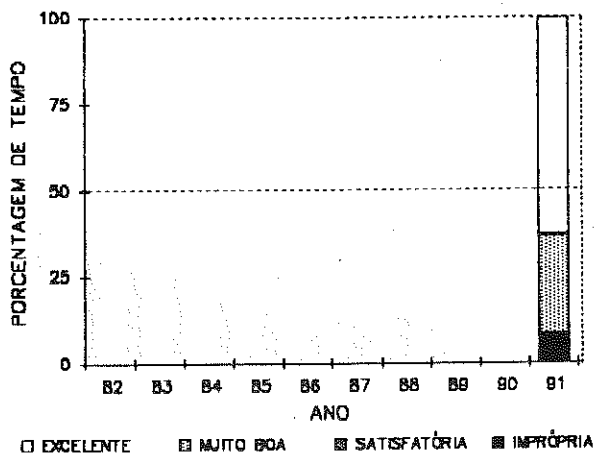
Local: Frente à Av. Atlântica  
 QUALIFICAÇÃO ANUAL em 1991: REGULAR

Monitoramento: Semanal

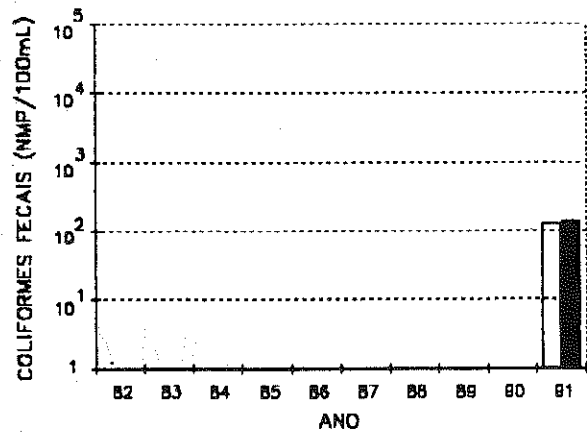
Apesar de grande parte do bairro estar servido por rede de coleta de esgotos, os oito cursos d'água afluentes à praia da Enseada se encontram severamente comprometidos em sua condição sanitária. Todos apresentaram, tanto em temporada quanto fora dela, altíssimas concentrações de coliformes fecais, o que tem afetado de forma bastante sensível a qualidade da praia para balneabilidade.

## PRAIA DAS PITANGUEIRAS

### DISTRIBUIÇÃO DAS CLASSIFICAÇÕES



### EVOLUÇÃO DAS CONCENTRAÇÕES MÉDIAS



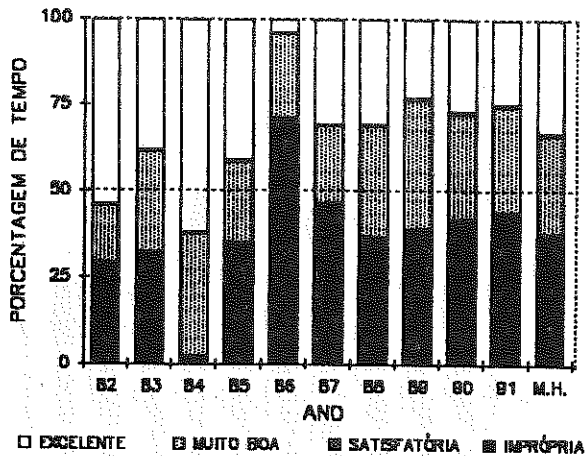
Local: Frente à Av. Puglisi  
 QUALIFICAÇÃO ANUAL em 1991: REGULAR

Monitoramento: Semanal

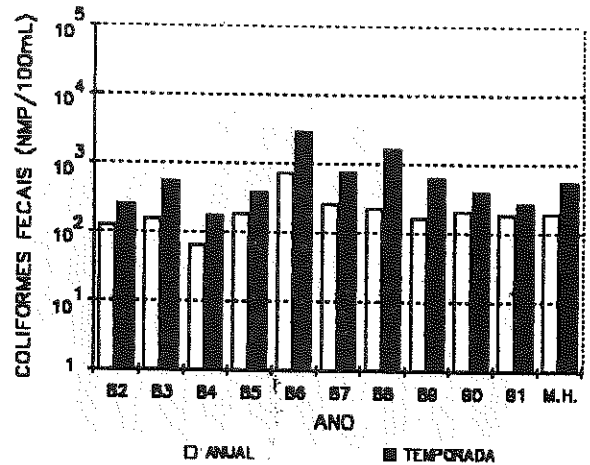
Próximo a esse ponto foi identificada a existência de apenas um curso d'água afluindo à praia. Trata-se de uma galeria destinada à drenagem pluvial, que no entanto, recebe em suas águas grande quantidade de esgotos clandestinos, como ficou comprovado nas campanhas de amostragens efetuadas durante este ano.

## PRAIA DAS PITANGUEIRAS

### DISTRIBUIÇÃO DAS CLASSIFICAÇÕES



### EVOLUÇÃO DAS CONCENTRAÇÕES MÉDIAS



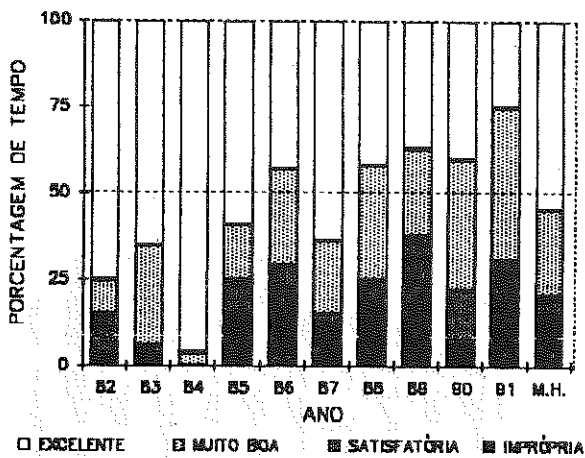
Local: Frente à R. Silvia Valadão Azevedo  
 QUALIFICAÇÃO ANUAL em 1991: REGULAR

Monitoramento: Semanal

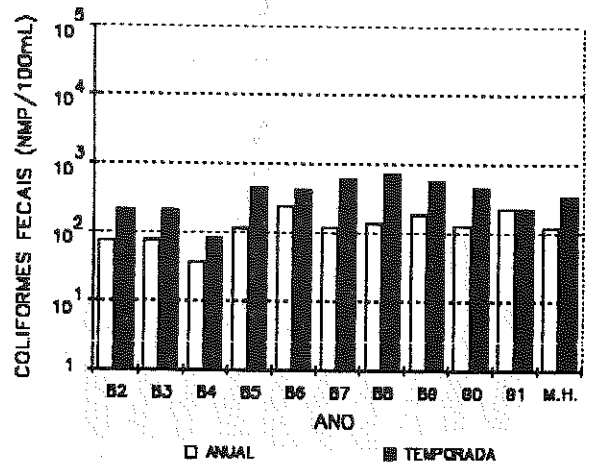
O canal de drenagem situado próximo ao ponto de coleta, na parte mais a oeste da Praia de Pitangueiras, recebe em suas águas quantidade bastante significativa de esgotos clandestinos, tendo apresentado, predominantemente em períodos de temporada, condições críticas de poluição fecal.

## PRAIA DAS ASTÚRIAS

### DISTRIBUIÇÃO DAS CLASSIFICAÇÕES



### EVOLUÇÃO DAS CONCENTRAÇÕES MÉDIAS



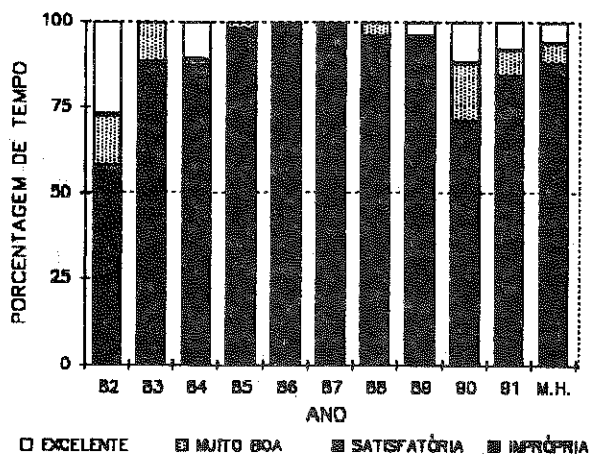
Local: Nº 570 da Av. Gal. Monteiro Barros  
 QUALIFICAÇÃO ANUAL em 1991: REGULAR

Monitoramento: Semanal

Não foi identificada a existência de nenhum córrego perene afluindo à Praia das Astúrias, e como o bairro conta com rede de coleta de esgotos, deve-se atribuir as diversas ocasiões em que permaneceu IMPRÓPRIA, à ocorrência de correntes marinhas, que tragam às suas águas, parte dos esgotos lançados na vizinha Praia do Tombo.

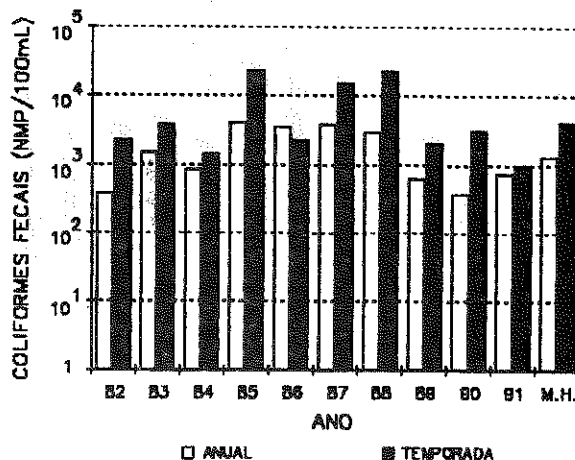
## PRAIA DO TOMBO

### DISTRIBUIÇÃO DAS CLASSIFICAÇÕES



Local: Frente à R. Nicolau Lopez  
 QUALIFICAÇÃO ANUAL em 1991: MÁ

### EVOLUÇÃO DAS CONCENTRAÇÕES MÉDIAS

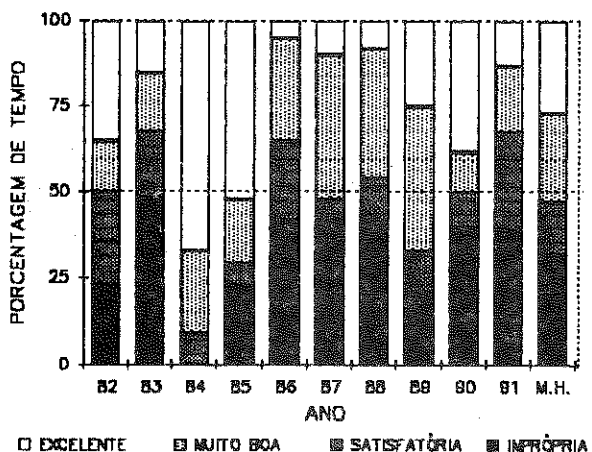


Monitoramento: Semanal

Apesar da melhoria verificada na qualidade de balneabilidade da Praia do Tombo após a implantação do emissário submarino da Praia da Enseada, grande parte dos esgotos coletados no município continua a ser lançada em suas águas, fazendo com que, em inúmeras oportunidades, seja considerada IMPRÓPRIA para banho.

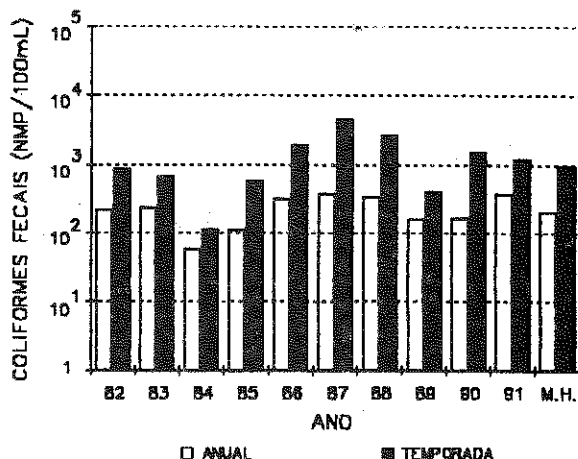
## PRAIA DO GUAÍUBA

### DISTRIBUIÇÃO DAS CLASSIFICAÇÕES



Local: Meio da praia  
 QUALIFICAÇÃO ANUAL em 1991: REGULAR

### EVOLUÇÃO DAS CONCENTRAÇÕES MÉDIAS



Monitoramento: Semanal

Dois córregos de porte considerável, um no extremo norte e outro no meio da praia, têm tido bastante influência na qualidade para balneabilidade da Praia do Tombo. Ambos têm apresentado em todas as amostragens realizadas, densidades de coliformes fecais extremamente altas, indicando que grande volume de esgotos deva ser lançado em suas águas.



## EVOLUÇÃO DA QUALIDADE DAS PRAIAS DO GUARUJÁ EM 1991

Não foi observada em 1991 evolução acentuada da qualidade de balneabilidade das praias do Guarujá. Das sete praias que vinham sendo monitoradas no município, três apresentaram pior qualidade, três melhor qualidade ficando uma delas com evolução nula.

A evolução negativa de maior expressão ficou este ano, por conta da Praia do Perequê, que se apresentou pior em praticamente todos os aspectos, tanto em relação ao ano anterior quanto em relação ao histórico analisado.

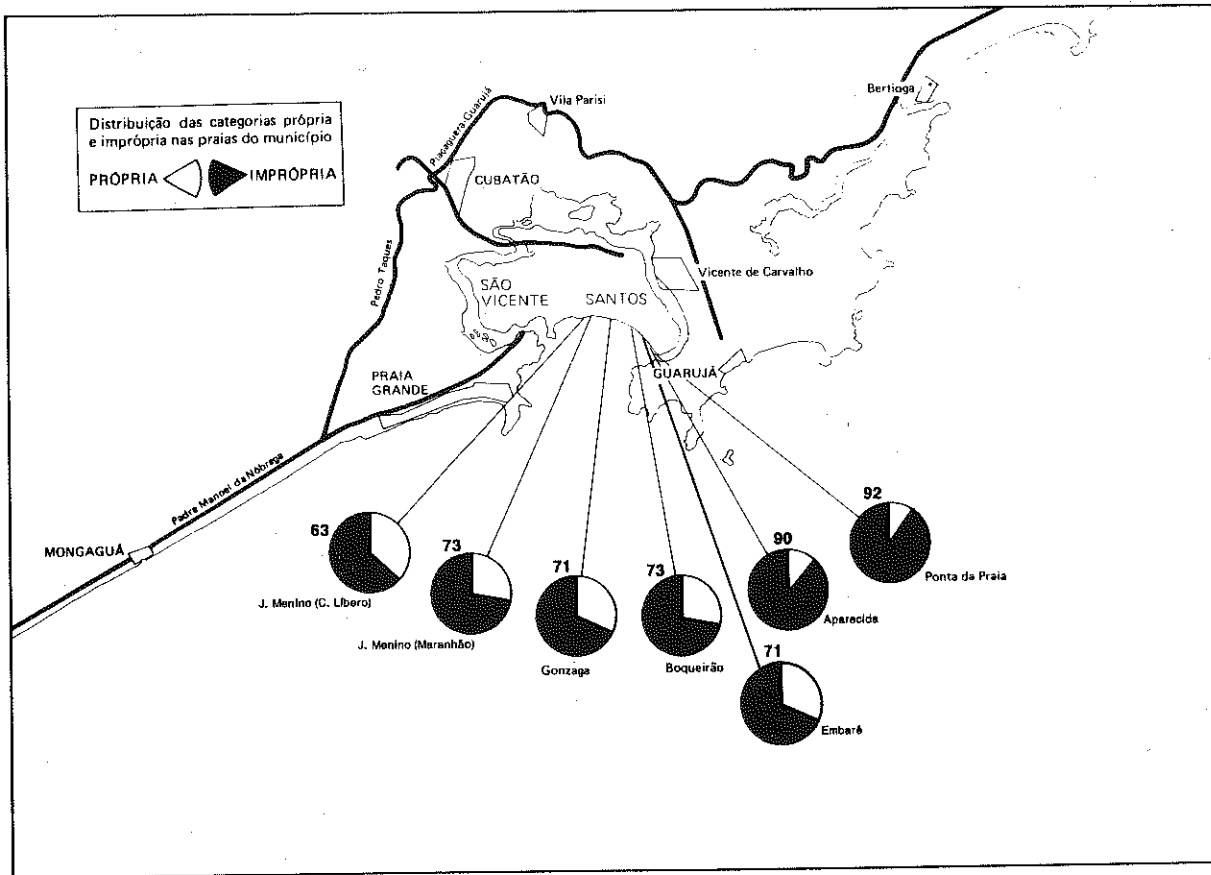
Já na Praia da Enseada ocorreu fenômeno inverso. Todos os parâmetros de comparação estiveram melhores em 1991, com destaque para as porcentagens de classificação EXCELENTE, bem maior e de classificação IMPRÓPRIA, bem menor, ambas em relação tanto ao período 1982-1991 quanto ao ano passado.

Quanto ao ponto cujo monitoramento começou a ser feito esse ano, na Praia de Pitangueiras, observa-se ser sua qualidade bem superior ao do ponto antigo, situado mais ao sul da praia. Permaneceu IMPRÓPRIO em porcentagem de tempo menor e EXCELENTE em porcentagem maior, tendo sido as médias de contaminação fecal, tanto em temporada quanto durante o ano todo, menores.

A comparação entre as concentrações fecais médias anuais das praias do Guarujá em 1991 permitiu relacioná-las por ordem decrescente da qualidade de balneabilidade em: Pernambuco, Pitangueiras (Puglisi), Enseada, Pitangueiras (Sílvia Valadão), Astúrias, Gualúba, Tombo e Perequê.

Em temporada, uma vez que as concentrações de coliformes fecais aumentaram de forma mais efetiva em alguns pontos, a relação das praias por ordem da qualidade de balneabilidade se alterou, ficando: Pernambuco, Pitangueiras (Puglisi), Astúrias, Pitangueiras (Sílvia Valadão), Enseada, Tombo, Gualúba e Perequê.

#### 4.7. MUNICÍPIO DE SANTOS



Santos é o maior município litorâneo do Estado de São Paulo, possuindo suficiente infra-estrutura para o recebimento de grandes populações flutuantes, como ocorre em períodos de temporada e mesmo em fins de semana normais.

Grandes investimentos foram realizados na área de saneamento básico para a implantação de um sistema de coleta e tratamento dos esgotos, bem como para a construção do emissário submarino para sua disposição final. Embora as avaliações do sistema sejam satisfatórias, correspondendo ao previsto em projeto, as praias do município estão localizadas em uma região sob a influência de uma série relativamente extensa de fontes de poluição fecal, entre as quais se destacam os sete canais de drenagem de Santos e os despejos efetuados no estuário pelas diversas regiões situadas em suas adjacências.

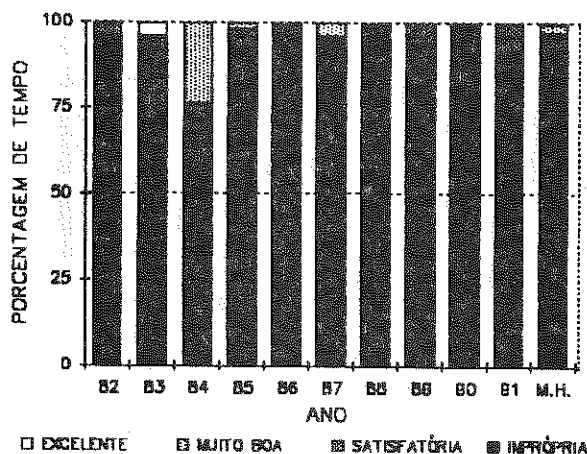
Os sete canais de drenagem que, projetados originalmente para escoar águas pluviais, transformaram-se em corpos receptores de esgotos clandestinos, foram esse ano barrados, sendo suas águas coletadas pelo interceptor oceânico e encaminhadas para tratamento e disposição final, juntamente com os esgotos do município.

Apesar desse procedimento ter resultado em uma melhoria expressiva nas condições de balneabilidade das praias que mais influência recebiam destes canais, as praias do leste do município, cuja qualidade está intimamente ligada à das águas do Estuário de Santos, continuam a apresentar condições críticas de poluição fecal.

Todas as seis praias existentes em Santos são monitoradas pelo Programa de Balneabilidade das Praias da CETESB.

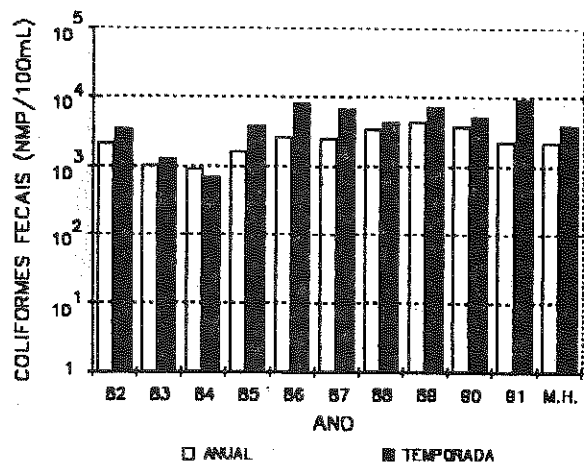
## PONTA DA PRAIA

### DISTRIBUIÇÃO DAS CLASSIFICAÇÕES



Local: Frente ao Aquário Municipal  
 QUALIFICAÇÃO ANUAL em 1991: MA

### EVOLUÇÃO DAS CONCENTRAÇÕES MÉDIAS

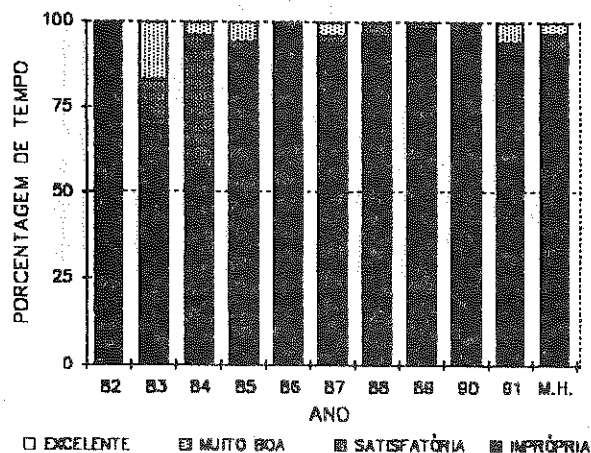


Monitoramento: Semanal

Apesar do barramento dos canais de Santos, pouca melhoria pôde ser sentida na qualidade de balneabilidade deste ponto. Por estar localizado bem próximo ao canal do porto, acaba por receber em suas águas grande quantidade dos esgotos despejados no estuário por diversas fontes, entre as quais o próprio município de Santos, Vicente de Carvalho e Cubatão.

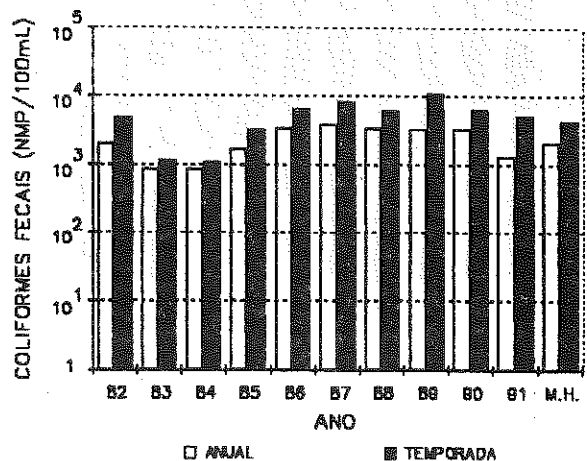
## PRAIA DE APARECIDA

### DISTRIBUIÇÃO DAS CLASSIFICAÇÕES



Local: Frente à R. Ricardo Pinto  
 QUALIFICAÇÃO ANUAL em 1991: MA

### EVOLUÇÃO DAS CONCENTRAÇÕES MÉDIAS

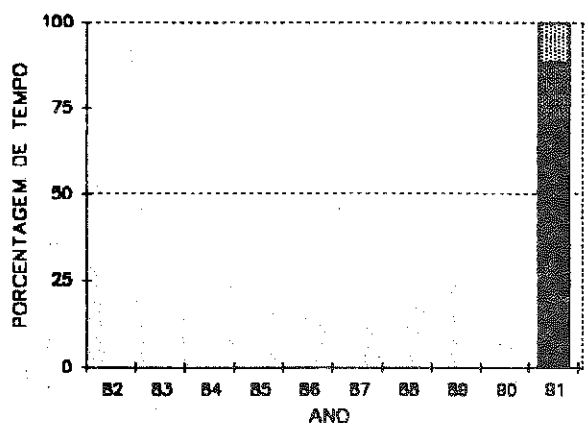


Monitoramento: Semanal

O barramento do Canal 6, que trazia à Ponta da Praia esgotos provenientes de várias fontes do município, não influenciou de forma sensível a qualidade de balneabilidade da Ponta da Praia. Esgotos originados em Cubatão, Vicente de Carvalho e mesmo no município de Santos, conduzidos às suas águas pelo canal do porto, continuam a torná-la IMPRÓPRIA para banho na quase totalidade do tempo.

## PRAIA DO EMBARÉ

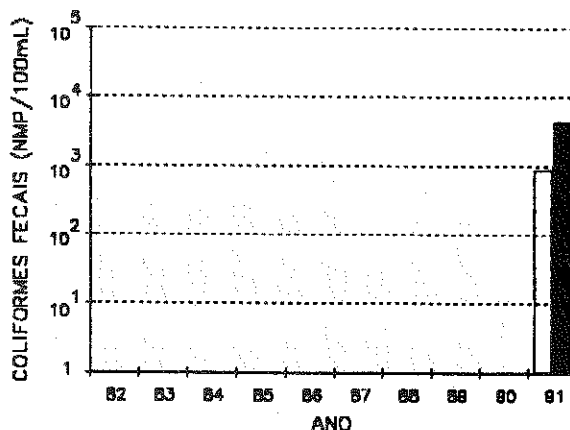
### DISTRIBUIÇÃO DAS CLASSIFICAÇÕES



□ EXCELENTE    ■ MUITO BOA    ■ SATISFATÓRIA    ■ IMPRÓPRIA

Local: Frente à casa da Vovó Anita  
 QUALIFICAÇÃO ANUAL em 1991: MÁ

### EVOLUÇÃO DAS CONCENTRAÇÕES MÉDIAS



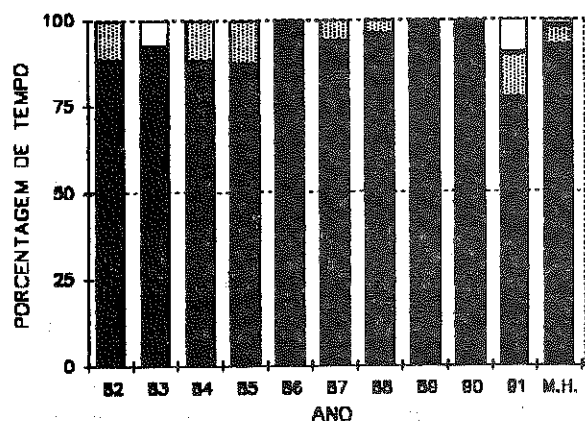
□ ANUAL    ■ TEMPORADA

Monitoramento: Semanal

Monitorada pela primeira vez esse ano, a Praia do Embaré apresentou dois quadros diversos de sua qualidade para balneabilidade, quais sejam, o do período antecedente ao barramento dos canais 5 e 6, em que permanecia na quase totalidade do tempo IMPRÓPRIA para balneabilidade e após este período, quando foram raras as ocasiões em que essa classificação foi obtida.

## PRAIA DO BOQUEIRÃO

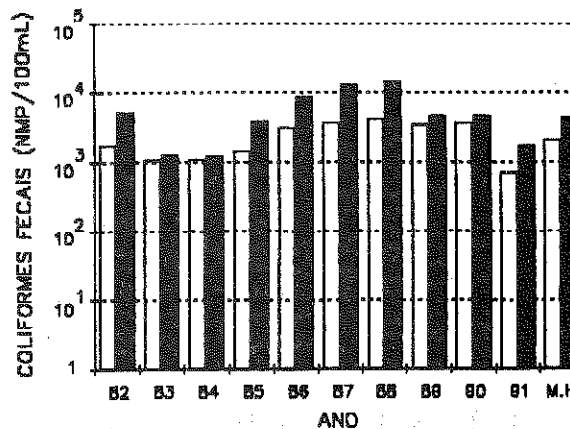
### DISTRIBUIÇÃO DAS CLASSIFICAÇÕES



□ EXCELENTE    ■ MUITO BOA    ■ SATISFATÓRIA    ■ IMPRÓPRIA

Local: Frente à R. Angelo Guerra  
 QUALIFICAÇÃO ANUAL em 1991: MÁ

### EVOLUÇÃO DAS CONCENTRAÇÕES MÉDIAS



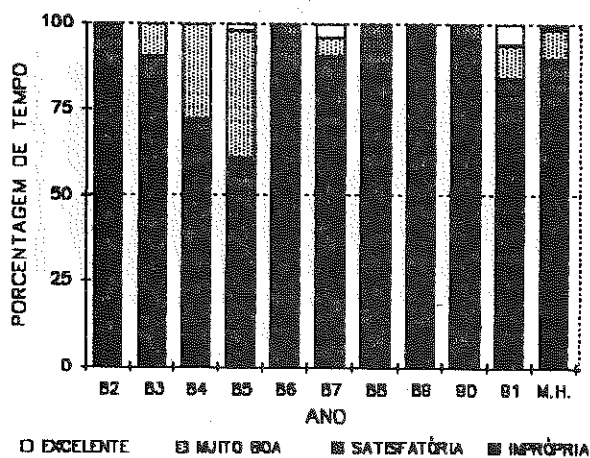
□ ANUAL    ■ TEMPORADA

Monitoramento: Semanal

Os canais 3 e 4 de Santos se constituíram, até o ano passado, nas principais fontes de acesso de esgotos à Praia do Boqueirão. Com o seu barramento, a praia experimentou em 1991, uma melhoria expressiva, principalmente se forem analisados os últimos meses do ano, após a conclusão das obras.

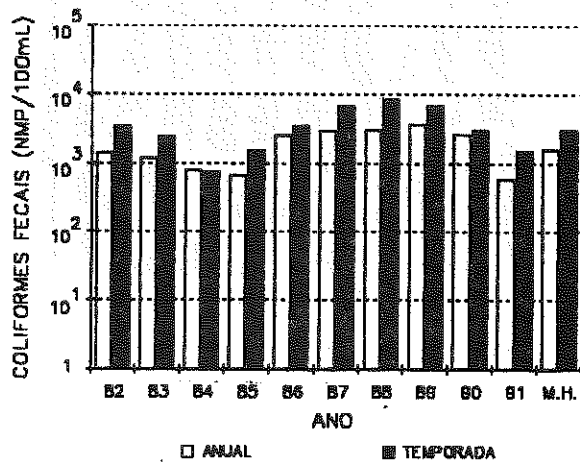
## PRAIA DO GONZAGA

### DISTRIBUIÇÃO DAS CLASSIFICAÇÕES



Local: Frente à Av. Ana Costa  
 QUALIFICAÇÃO ANUAL em 1991: M<sup>A</sup>

### EVOLUÇÃO DAS CONCENTRAÇÕES MÉDIAS

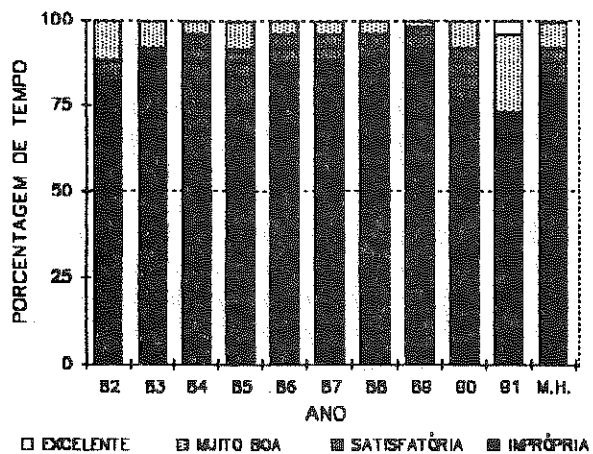


Monitoramento: Semanal

Barrados os canais 2 e 3 de Santos, foram eliminadas as principais fontes de poluição fecal da Praia do Gonzaga. A evolução de sua qualidade foi mais notável ainda, se analisados apenas os últimos meses do ano, quando as comportas permaneceram fechadas.

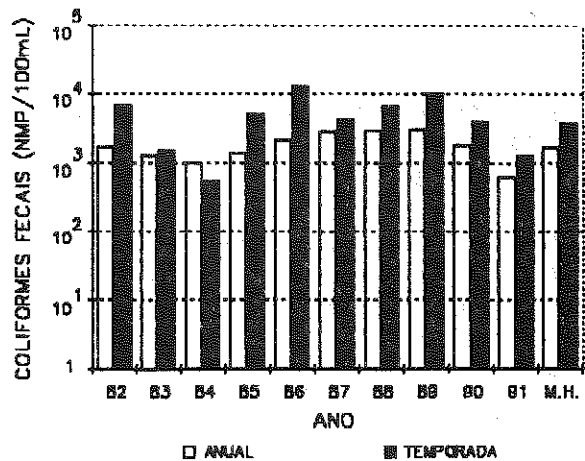
## PRAIA DO JOSÉ MENINO

### DISTRIBUIÇÃO DAS CLASSIFICAÇÕES



Local: Frente à R. Maranhão  
 QUALIFICAÇÃO ANUAL em 1991: M<sup>A</sup>

### EVOLUÇÃO DAS CONCENTRAÇÕES MÉDIAS

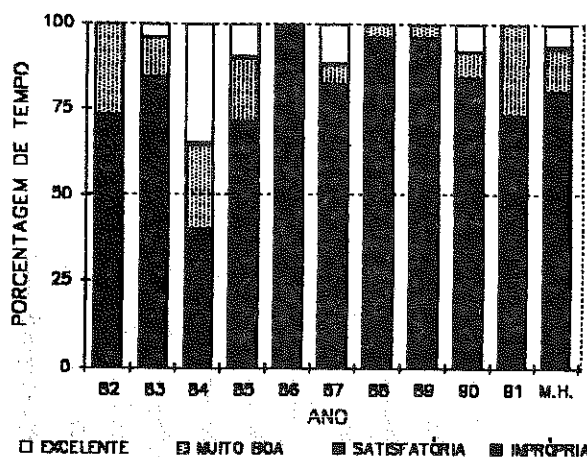


Monitoramento: Semanal

A evolução observada nos dados deste ano mostra a influência que os canais 1 e 2 exerciam sobre a qualidade desse ponto da praia de José Menino para fins de balneabilidade. Essa constatação se torna ainda mais evidente, quando se observa que o declínio dos índices de coliformes fecais amostrados na praia, ocorreu a partir de meados do segundo semestre de 1991, quando do barramento dos canais.

## PRAIA DO JOSÉ MENINO

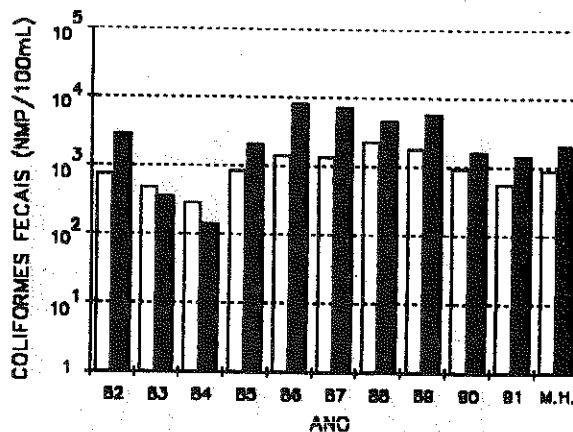
### DISTRIBUIÇÃO DAS CLASSIFICAÇÕES



□ EXCELENTE    ▨ MUITO BOA    ■ SATISFATÓRIA    ■ IMPRÓPRIA

Local: Frente à R. Casper (Íbero)  
 QUALIFICAÇÃO ANUAL em 1991: MÁ

### EVOLUÇÃO DAS CONCENTRAÇÕES MÉDIAS



□ ANUAL    ■ TEMPORADA

Monitoramento: Semanal

Esse ponto da Praia do José Menino, tradicionalmente o melhor entre todos os monitorados em Santos, experimentou esse ano uma evolução menos intensa que a do ponto mais a oeste. A análise de seus dados mostra, no entanto, que o barramento do Canal 1, que mais influência tinha sobre sua qualidade, pôde ser sentido claramente nos últimos meses de 1991.

### EVOLUÇÃO DA QUALIDADE DAS PRAIAS DE SANTOS EM 1991

Santos se constituiu em 1991, no destaque positivo em termos de evolução de qualidade de balneabilidade de praias. Com a reversão das águas de 6 canais de drenagem do município para o emissário de José Menino, com exceção da Ponta da Praia, todas as demais praias experimentaram melhoras extraordinárias, principalmente pelo fato de terem ocorrido apenas nos últimos meses do ano e ainda assim terem tido reflexos sobre os dados médios anuais analisados.

A melhora mais significativa dentre todas essas praias foi observada no Boqueirão e Gonzaga, onde todos os parâmetros analisados estiveram melhores que no ano passado. No ponto Maranhão da Praia de José Menino, essa evolução, embora também positiva, não teve a mesma expressão, tendo sido classificado como IMPRÓPRIO para banho em porcentagem praticamente igual à de 1990. Já nos pontos das praias José Menino (Casper Íbero) e Aparecida, que tiveram evolução positiva mais discreta, esta foi devida principalmente às porcentagens de classificação EXCELENTE, bem maior e à contaminação média anual, bem menor.

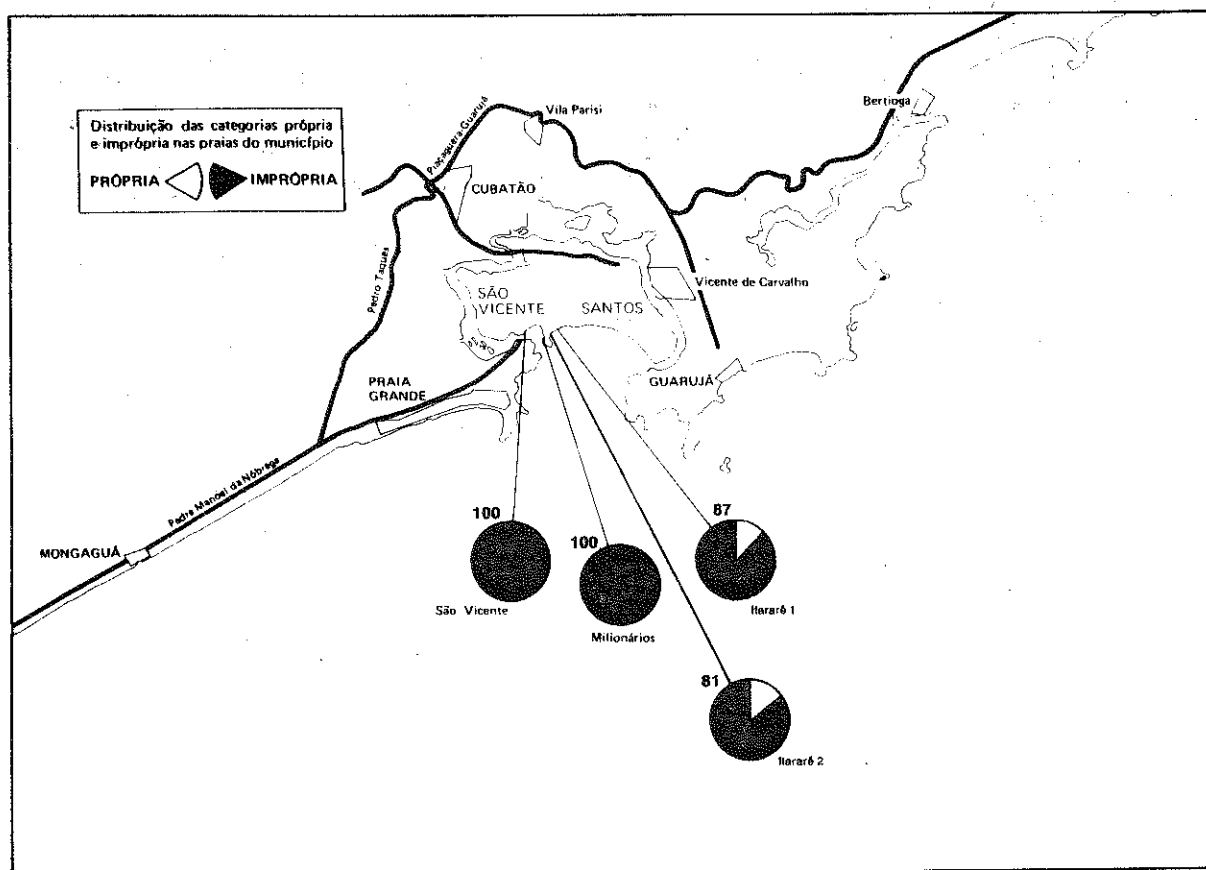
Na Praia do Embaré, cujo monitoramento iniciou-se este ano, observa-se uma qualidade de balneabilidade intermediária entre as praias vizinhas, tendo em comum com as situadas mais próximas ao estuário, as altas concentrações de coliformes fecais, e com as beneficiadas pelo barramento dos canais, a distribuição das classificações.

Relacionando-se as praias de Santos por ordem da qualidade de balneabilidade, tomando-se como referência as concentrações fecais médias de 1991, têm-se: José Menino (Ponto Casper Íbero),

Gonzaga, José Menino (Ponto Maranhão), Boqueirão, Embaré, Aparecida e Ponta da Praia.

Em período de temporada, as elevações das concentrações de coliformes fecais foram mais sentidas em alguns pontos, ficando a ordenação das praias em ordem decrescente da qualidade de balneabilidade alterada para: José Menino (Ponto Maranhão), José Menino (Ponto Casper Líbero), Gonzaga, Boqueirão, Embaré, Aparecida e Ponta da Praia.

#### 4.8. MUNICÍPIO DE SÃO VICENTE



O Município de São Vicente ocupa a porção oeste da ilha de São Vicente e tem em comum com o município vizinho, Santos, os mesmos problemas sanitários.

Apesar de servido pelo emissário submarino da Praia de José Menino e contar com uma rede coletora razoavelmente extensa, as praias de São Vicente continuam a ter graves problemas sanitários. Os diversos córregos e canais que desaguam em suas praias, influenciando-as de forma mais severa nas fases de maré vazante, quando os volumes afluentes são maiores, transportam em suas águas os esgotos provenientes de grande parte do município, lançados clandestinamente pela população.

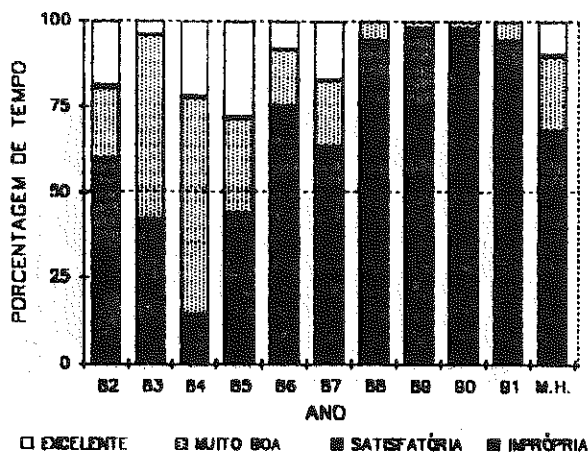
Na região norte de São Vicente, que tem sofrido grande expansão populacional nos últimos anos, esse problema é ainda mais grave. Com a implantação de inúmeros conjuntos habitacionais, a maioria não dispendo de redes coletoras, é comum o lançamento dos esgotos diretamente nos cursos d'água mais próximos, afetando as condições de balneabilidade das praias às quais afluem.

Das cinco praias existentes em São Vicente, três são atualmente monitoradas, semanalmente, pelo Programa de Balneabilidade das Praias da CETESB.

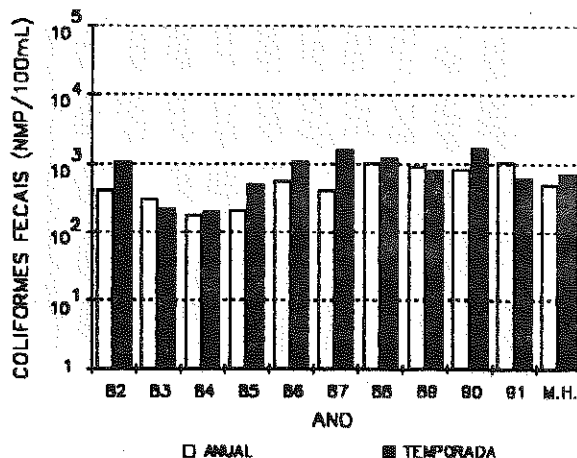


## PRAIA DO ITARARÉ

### DISTRIBUIÇÃO DAS CLASSIFICAÇÕES



### EVOLUÇÃO DAS CONCENTRAÇÕES MÉDIAS



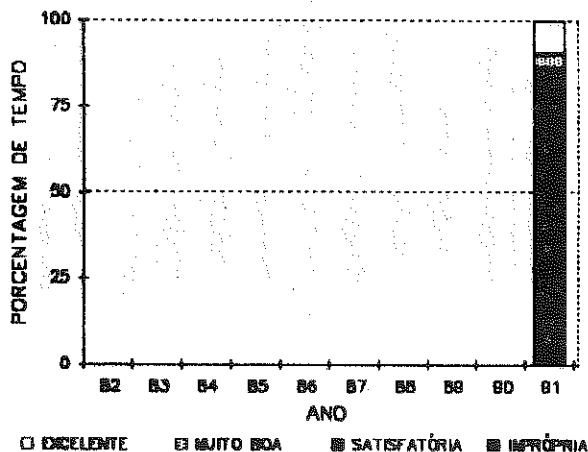
Local: Frente ao Posto 2 de Salvamento  
 QUALIFICAÇÃO ANUAL em 1991: MÁ

Monitoramento: Semanal

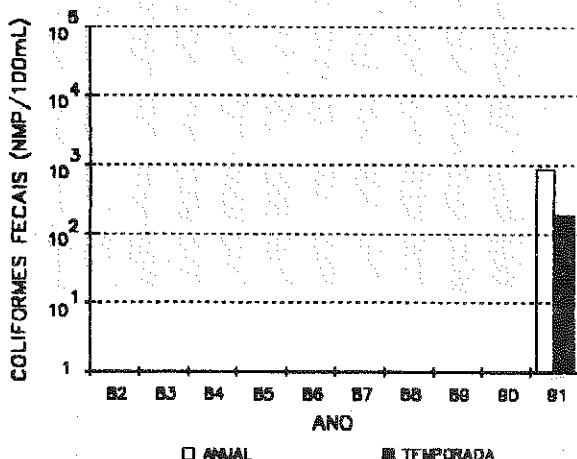
Quatro córregos são responsáveis pela poluição fecal deste trecho da Praia de Itararé. São eles o situado ao lado do Posto de Salvamento Nº 2, o da divisa com o município de Santos e outros dois mais ao centro, todos canalizados no trecho da praia e apresentando altíssimos índices de coliformes fecais, independente da ocorrência de chuvas e das coletas terem sido realizadas em períodos de temporada.

## PRAIA DO ITARARÉ

### DISTRIBUIÇÃO DAS CLASSIFICAÇÕES



### EVOLUÇÃO DAS CONCENTRAÇÕES MÉDIAS



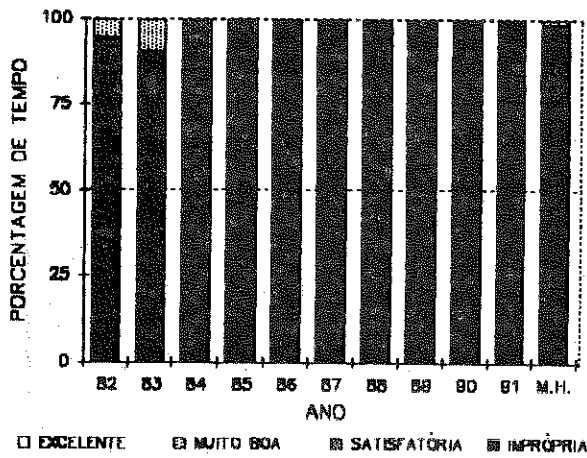
Local: Frente à R.11 de Junho  
 QUALIFICAÇÃO ANUAL em 1991: MÁ

Monitoramento: Semanal

Apenas um córrego intermitente foi identificado neste trecho da Praia de Itararé, e na única vez em que foi amostrado por ter vazão, após um período chuvoso, não apresentou densidade de coliformes fecais significativa. A presença de esgotos nas águas desta praia deve, provavelmente, ser atribuída à extravasão de esgotos da Ilha Porchat, ou às condições de circulação das águas do mar na região.

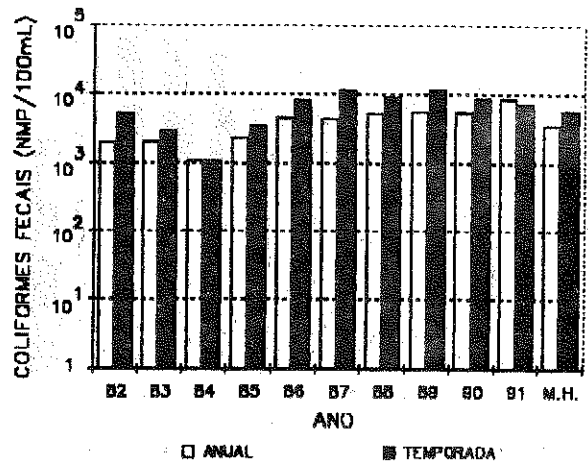
## PRAIA DOS MILIONÁRIOS

### DISTRIBUIÇÃO DAS CLASSIFICAÇÕES



Local: Frente à R. Pero Correa  
 QUALIFICAÇÃO ANUAL em 1991: MÁ

### EVOLUÇÃO DAS CONCENTRAÇÕES MÉDIAS

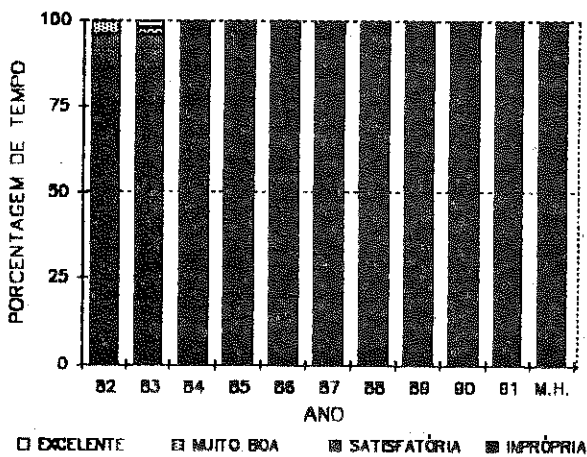


Monitoramento: Semanal

Foram identificados na Praia dos Milionários, um córrego próximo ao ponto de coleta e diversos despejos diretos de edifícios que margeiam a praia. Quanto ao córrego, apresentou, predominantemente em períodos de temporada, altas concentrações de coliformes fecais em suas águas.

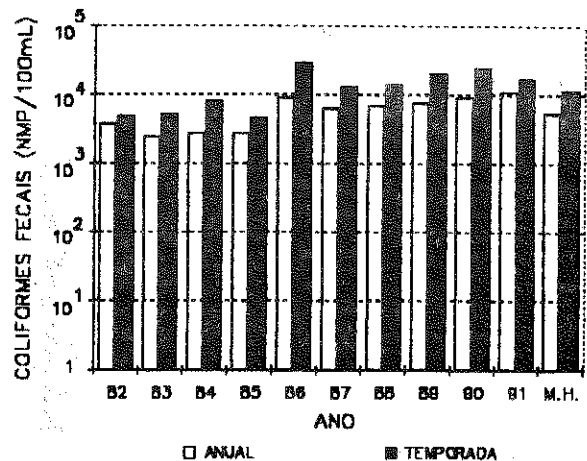
## PRAIA DE SÃO VICENTE

### DISTRIBUIÇÃO DAS CLASSIFICAÇÕES



Local: Monumento do IV Centenário  
 QUALIFICAÇÃO ANUAL em 1991: MÁ

### EVOLUÇÃO DAS CONCENTRAÇÕES MÉDIAS



Monitoramento: Semanal

O Córrego do Sapateiro, no extremo sul e cinco tubulações de drenagem distribuídas ao longo da Praia de São Vicente, carreiam às águas da praia, esgotos provenientes de diversos pontos do município. Nas amostragens realizadas, todos eles apresentaram densidades de coliformes fecais altíssimas, principalmente em temporada e durante períodos chuvosos.

## EVOLUÇÃO DA QUALIDADE DAS PRAIAS DE SÃO VICENTE EM 1991

Estiveram piores em 1991 as condições de balneabilidade das praias de São Vicente. Todos os pontos que vinham sendo monitorados apresentaram uma evolução negativa, ainda que discreta, de sua qualidade.

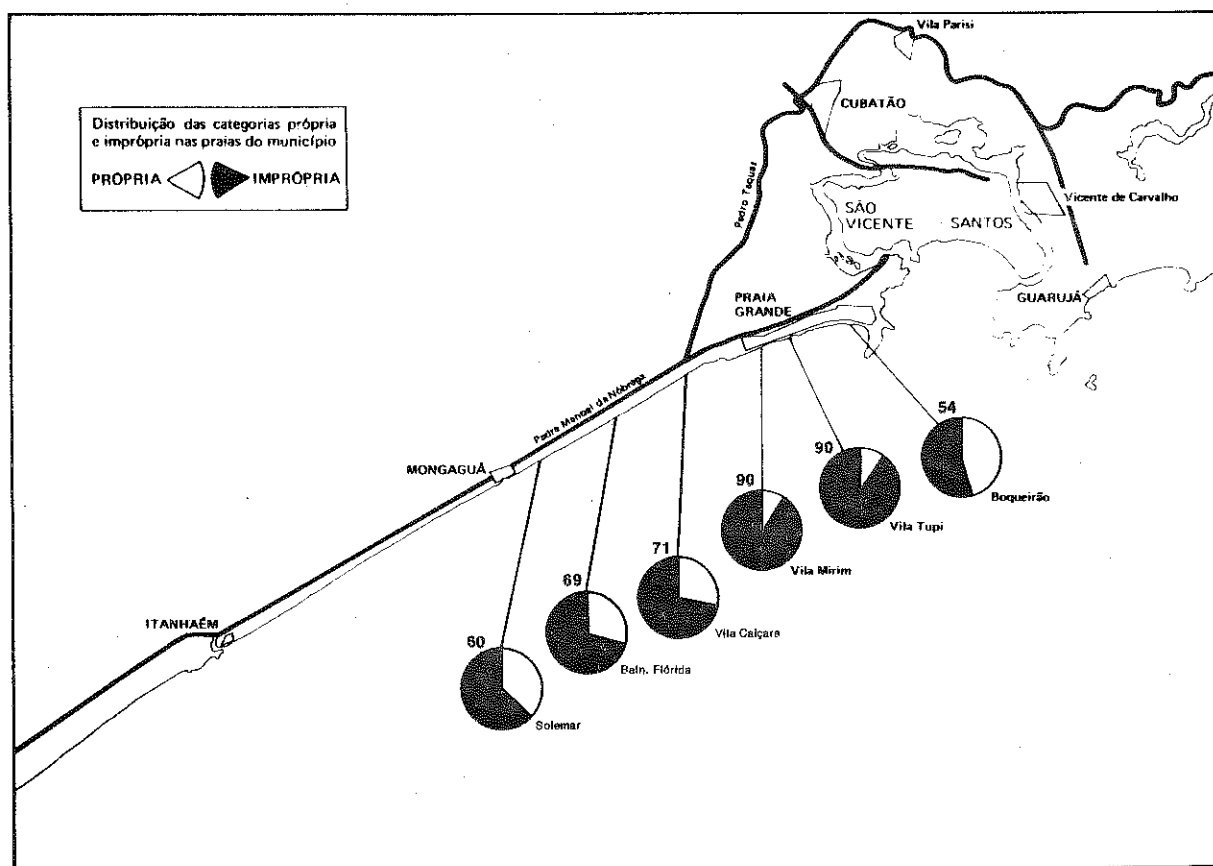
A única evolução positiva observada este ano foi em relação às contaminações médias de temporada, bem menores em todas as praias que no ano passado. Em contrapartida, também em todos os pontos, a contaminação média anual foi maior, tanto em relação a 1990 quanto em relação ao histórico dos últimos dez anos.

No que diz respeito às classificações, não houveram alterações sensíveis em relação ao ano passado. A Praia de Itararé, a melhor entre as monitoradas em São Vicente, que até poucos anos atrás, raramente se classificava como IMPRÓPRIA para banho em mais de 50% do tempo, chega hoje a atingir essa classificação em porcentagens de tempo perto de 90%, se aproximando dos quase 100% que, em média, a praia dos Millionários e a de São Vicente têm apresentado no período 1982-1991.

O novo ponto monitorado no município, na parte oeste da Praia de Itararé, mostrou-se nesse primeiro ano em que foi feito o acompanhamento de sua qualidade, melhor que o ponto mais a leste. Teve menor índice de contaminação fecal, tanto anual quanto em temporada, foi classificado como IMPRÓPRIO em porcentagem de tempo menor, tendo chegado, inclusive, a permanecer durante algum tempo, EXCELENTE, fato raro em São Vicente.

Tomando-se como base de comparação as concentrações fecais médias de 1991, pode-se relacionar as praias de São Vicente, por ordem da qualidade de balneabilidade em: Itararé (11 de junho), Itararé (Posto 2), Millionários e São Vicente. Em período de temporada, apesar do aumento das densidades de coliformes fecais em todas as praias, essa ordem de classificação permaneceu a mesma.

#### 4.9. MUNICÍPIO DE PRAIA GRANDE



Caracterizando-se como um município eminentemente turístico, com grande afluência de população flutuante mesmo em fins de semana normais, dada sua proximidade com a capital, as praias de Praia Grande sofrem durante esses períodos, sensível queda de sua qualidade de balneabilidade.

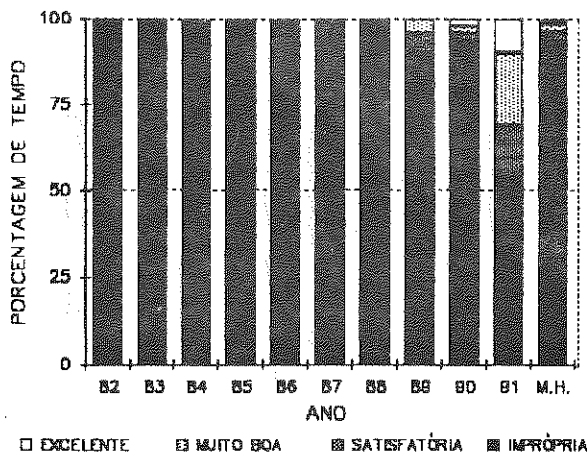
São em número aproximadamente igual ao de ruas que chegam à areia o de córregos intermitentes que afluem às suas praias. A maioria deles transporta basicamente, esgoto "in natura", predominantemente nas ocasiões em que é maior a presença de turistas nos inúmeros edifícios situados na orla marítima do município.

A parcela de esgotos coletada no município, estimada em 20% da necessária, é atualmente lançada, sem tratamento, na Ponta de Itaipu, local de lançamento dos esgotos de Santos e São Vicente, antes da construção do emissário submarino da Praia de José Menino. Com a conclusão parcial das obras de coleta de esgotos atualmente desenvolvidas, a praia do Boqueirão, situada na primeira região atendida, tem apresentado melhora bastante sensível em sua qualidade de balneabilidade. Espera-se que essa evolução atinja em breve os bairros mais ao sul do município à medida que novas redes coletoras sejam implantadas e mais ligações sejam efetuadas.

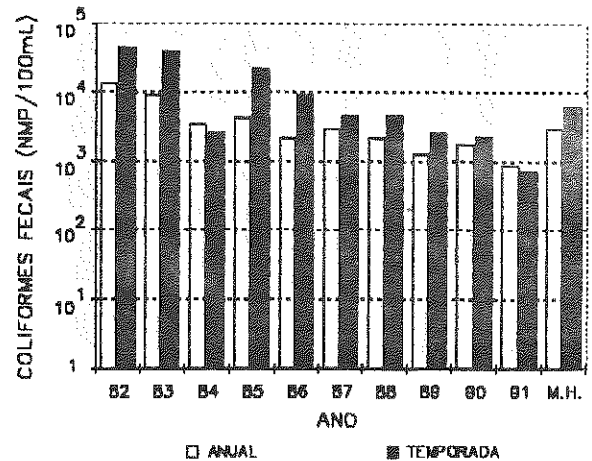
Do total de nove praias existentes em Praia Grande, seis são monitoradas semanalmente no Programa de Balneabilidade das Praias da CETESB.

## PRAIA DO BOQUEIRÃO

### DISTRIBUIÇÃO DAS CLASSIFICAÇÕES



### EVOLUÇÃO DAS CONCENTRAÇÕES MÉDIAS



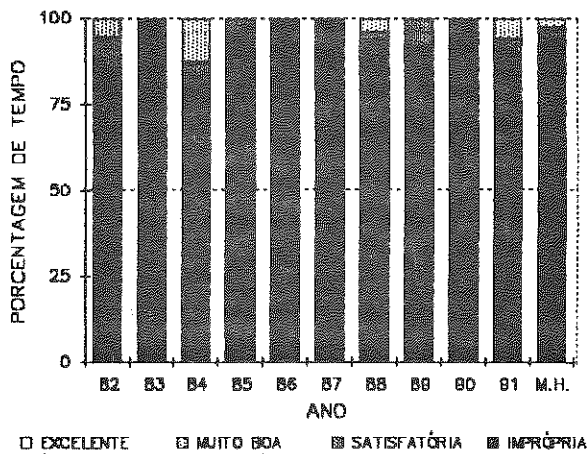
Local: Frente à Av. Pres. Costa e Silva  
 QUALIFICAÇÃO ANUAL em 1991: MÁ

Monitoramento: Semanal

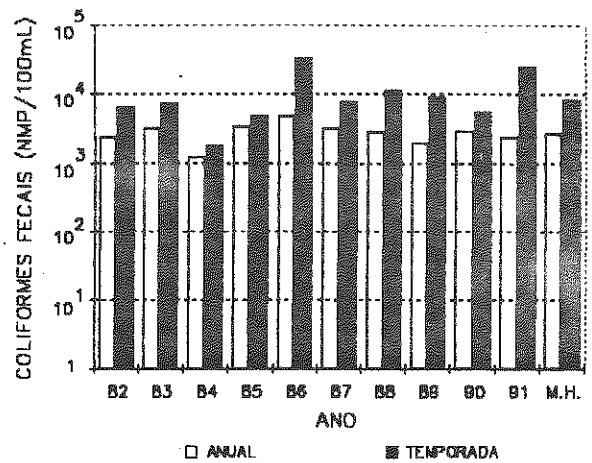
Ainda que as obras de coleta e interceptação de esgotos da Praia Grande tenha tido efeitos significativos na qualidade de balneabilidade da Praia do Boqueirão, ainda é marcante a presença de córregos na praia, a grande maioria deles perenes, todos apresentando, em todas as campanhas realizadas, altas concentrações de coliformes fecais em suas águas.

## PRAIA DE VILA TUPI

### DISTRIBUIÇÃO DAS CLASSIFICAÇÕES



### EVOLUÇÃO DAS CONCENTRAÇÕES MÉDIAS

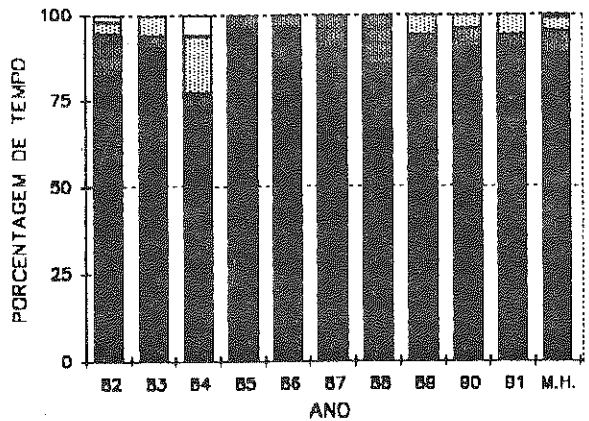


Local: Frente à R. Tupi  
 QUALIFICAÇÃO ANUAL em 1991: MÁ

Monitoramento: Semanal

A evidência mais clara de que os córregos afluentes à Praia de Vila Tupi se constituem hoje, não mais em canais de drenagem improvisados e sim em esgotos a céu aberto, seja o fato de, mesmo em épocas de estiagem, terem vazão. Em amostragens realizadas em Praia Grande, as densidades de coliformes fecais destes cursos d'água chegaram, com frequência, à casa do milhão.

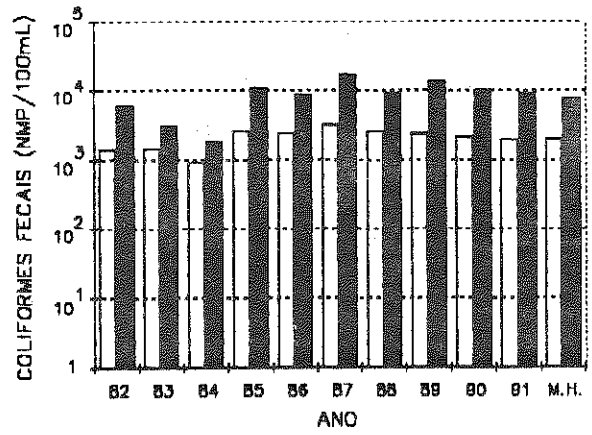
**PRAIA DE VILA MIRIM**  
DISTRIBUIÇÃO DAS CLASSIFICAÇÕES



□ EXCELENTE    □ MUITO BOA    □ SATISFATÓRIA    □ IMPRÓPRIA

Local: Nº 9000 da Av. Pres. Castelo Branco  
QUALIFICAÇÃO ANUAL em 1991: MÁ

**EVOLUÇÃO DAS CONCENTRAÇÕES MÉDIAS**



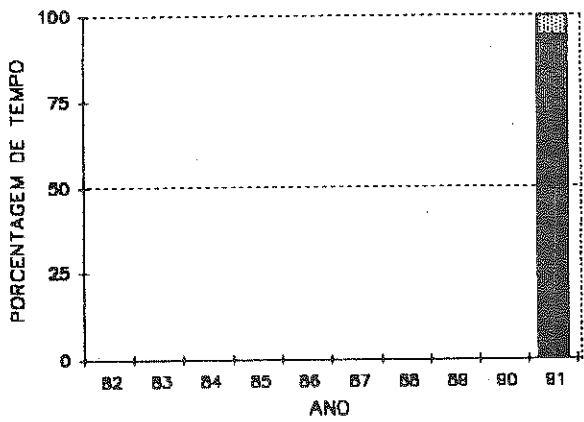
□ ANUAL    □ TEMPORADA

Monitoramento: Semanal

O número de córregos que afluem à Praia de Vila Mirim chega a ser durante períodos chuvosos e épocas de temporada, equivalente ao de ruas que chegam à areia. Embora muitos deles sejam intermitentes, todos tem em comum o fato de transportarem à praia águas severamente comprometidas por poluição fecal.

**PRAIA DE VILA CAIÇARA**

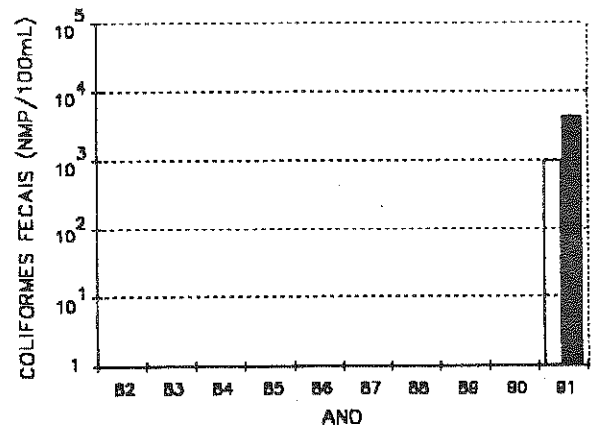
DISTRIBUIÇÃO DAS CLASSIFICAÇÕES



□ EXCELENTE    □ MUITO BOA    □ SATISFATÓRIA    □ IMPRÓPRIA

Local: Frente à Av. N.S. de Fátima  
QUALIFICAÇÃO ANUAL em 1991: MÁ

**EVOLUÇÃO DAS CONCENTRAÇÕES MÉDIAS**



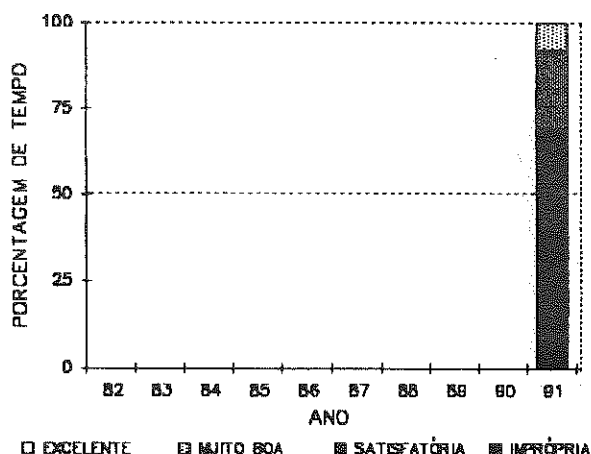
□ ANUAL    □ TEMPORADA

Monitoramento: Semanal

As poucas vezes em que a Praia de Vila Caiçara permaneceu classificada como PRÓPRIA para balneabilidade foram durante os períodos de seca, fora das épocas de temporada. Em qualquer outra ocasião, as dezenas de córregos altamente contaminados por esgotos domésticos que chegam ao mar, atribuem à praia uma situação de poluição fecal sistematicamente crítica.

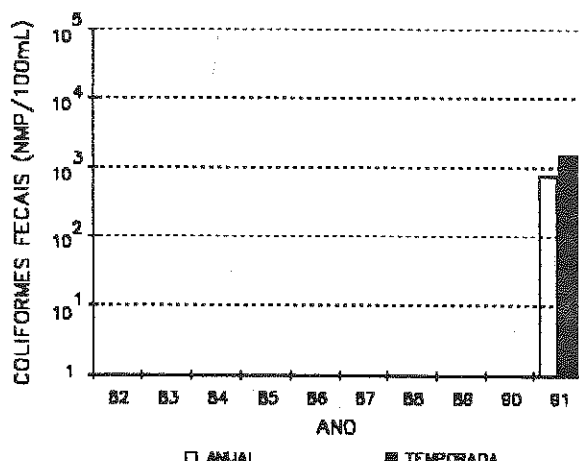
## PRAIA DO BALNEÁRIO FLÓRIDA

### DISTRIBUIÇÃO DAS CLASSIFICAÇÕES



Local: Frente à R. Flórida  
 QUALIFICAÇÃO ANUAL em 1991: MA

### EVOLUÇÃO DAS CONCENTRAÇÕES MÉDIAS

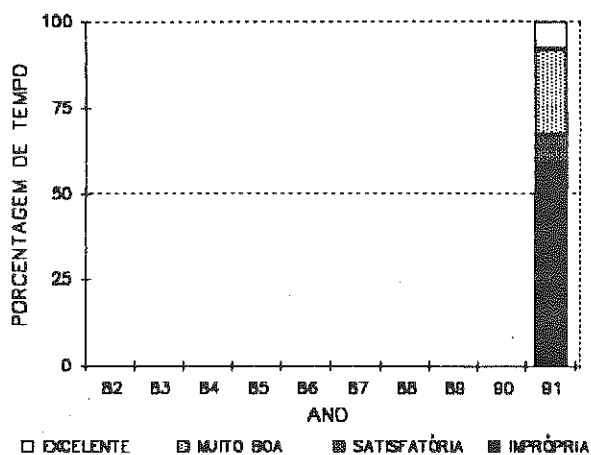


Monitoramento: Semanal

Formados em épocas de chuvas pelo escoamento de águas pluviais e em temporada pelo esgotos oriundos do extravasamento de fossas sépticas do bairro, pode-se dizer que praticamente todos os córregos afluentes à Praia do Balneário Flórida se encontram permanentemente contaminados por poluição de origem fecal. Nas amostragens realizadas, raros foram os que apresentaram densidades de coliformes fecais abaixo do limite de 1000 NMP/100mL.

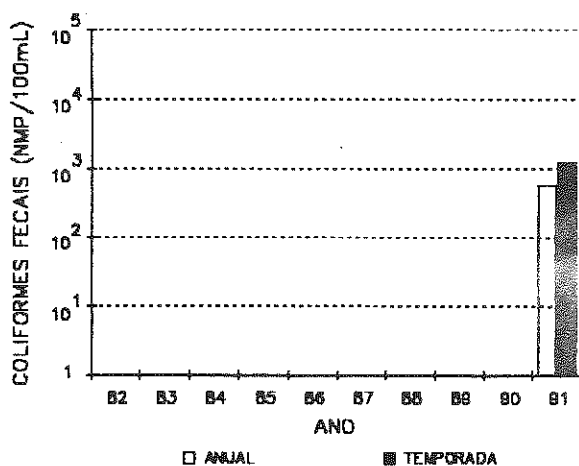
## PRAIA DO JARDIM SOLEMAR

### DISTRIBUIÇÃO DAS CLASSIFICAÇÕES



Local: Frente à R. Julio S. de Carvalho  
 QUALIFICAÇÃO ANUAL em 1991: MA

### EVOLUÇÃO DAS CONCENTRAÇÕES MÉDIAS



Monitoramento: Semanal

Contando com uma ocupação menos intensa que a dos bairros mais ao norte do município, o Jardim Solemar tem, por consequência, um menor número de cursos d'água carreando esgotos à sua praia. Não obstante, nas águas de todos esses córregos foram detetadas altas concentrações de coliformes fecais, principalmente em temporada e após a ocorrência de chuvas.

## EVOLUÇÃO DA QUALIDADE DAS PRAIAS DE PRAIA GRANDE EM 1991

Dentre as três praias do município de Praia Grande que vinham sendo monitoradas pelo Programa de Balneabilidade de Praias, apenas uma delas apresentou alguma alteração em 1991.

Esta praia, a do Boqueirão, experimentou uma melhora, em termos de intensidade, comparável à das praias de Santos. A porcentagem de tempo em que se manteve IMPRÓPRIA, que nos últimos dez anos só foi inferior a 100% em duas oportunidades, chegou agora a 54%, por pouco não alterando a QUALIFICAÇÃO ANUAL da praia de MÁ para REGULAR. Com relação à classificação EXCELENTE ocorreu o mesmo, chegando a permanecer nessa categoria durante 5 vezes no ano, fato que só acontecera uma vez nos dez anos anteriores.

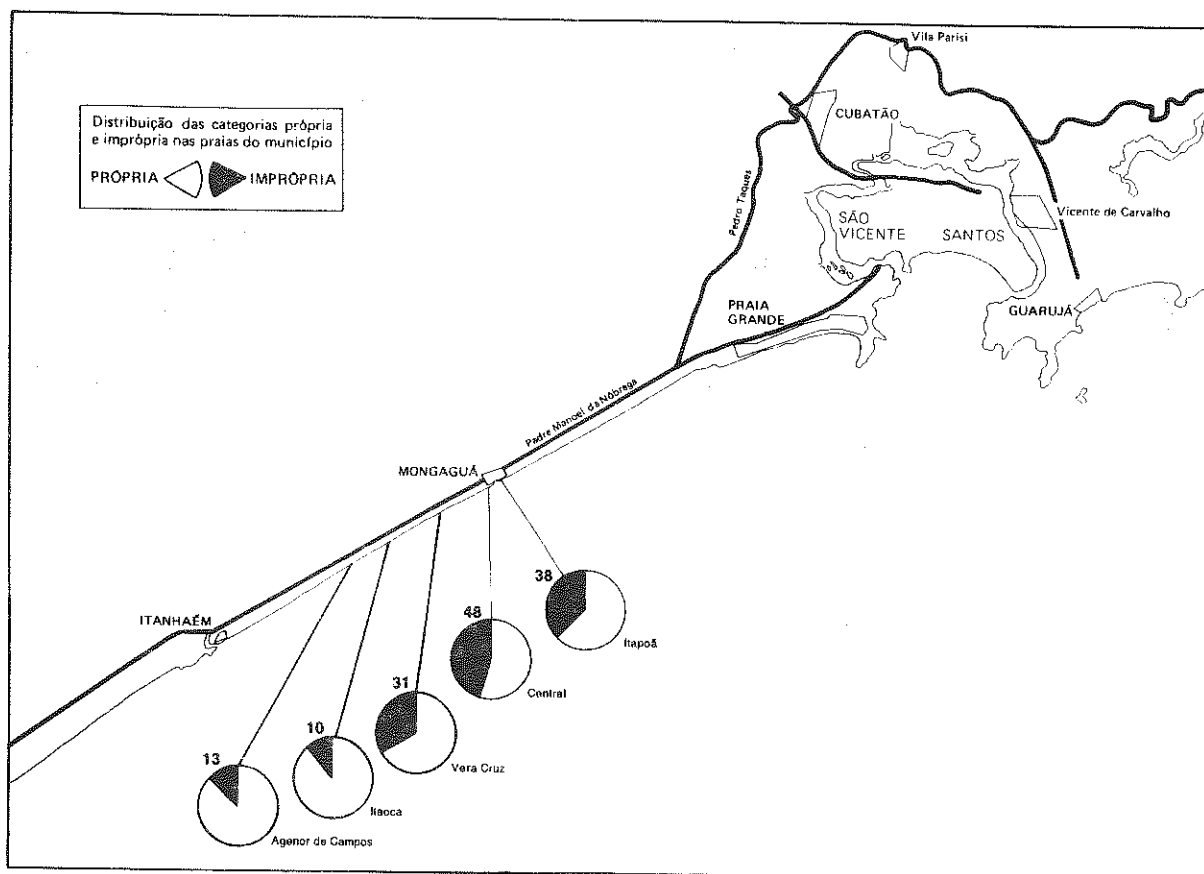
Com relação às demais praias não houveram alterações importantes. A Praia de Vila Tupi, embora tenha melhorado um pouco sua porcentagem de classificação IMPRÓPRIA, tanto em relação ao ano passado quanto ao histórico, teve uma contaminação média em temporada bastante superior. Já a Praia de Vila Mirim ficou esse ano, rigorosamente, com a mesma qualidade do ano passado e dos últimos dez anos.

Quanto às praias com monitoramento iniciado este ano, apesar de terem sido qualificadas como MÁ, se apresentaram, todas, melhores que as de Vila Tupi e Vila Mirim, tendo sua qualidade para balneabilidade melhor à medida que se situem mais ao sul do município.

Com base nas concentrações fecais médias anuais de 1991, os pontos de Praia Grande podem ser relacionados, por ordem da qualidade de balneabilidade em: Solemar, Flórida, Boqueirão, Vila Caiçara, Vila Mirim e Vila Tupi. Em período de temporada, as densidades de coliformes fecais aumentaram bem mais em alguns das praias, alterando essa classificação para: Boqueirão, Solemar, Flórida, Vila Caiçara, Vila Tupi e Vila Mirim.



#### 4.10. MUNICÍPIO DE MONGAGUÁ



No município de Mongaguá, como ocorre com os municípios litorâneos vizinhos, os maiores problemas de balneabilidade das praias são devidos à grande afluência turística que ocorre durante praticamente todo o ano.

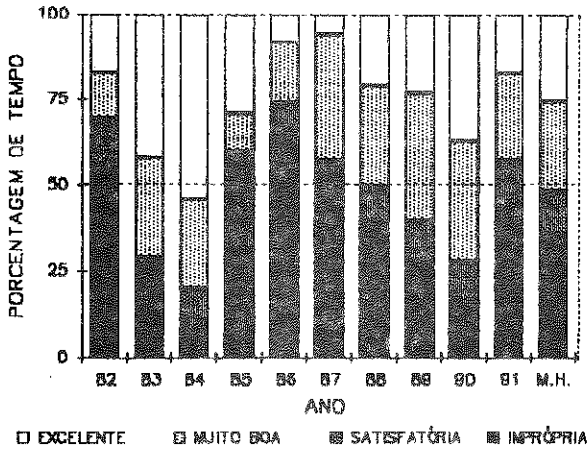
Embora a situação sanitária do município seja melhor que a de Praia Grande, principalmente devido à menor população, tanto flutuante quanto fixa, é considerável a carga de coliformes fecais que afluem às suas praias em consequência de despejos feitos diretamente nos cursos d'água e extravasamentos de fossas sépticas mal dimensionadas ou mal mantidas.

Mongaguá se constitui atualmente no único município do Estado a não contar com nenhuma espécie de coleta de esgotos. Um projeto técnico de afastamento, tratamento e disposição final dos esgotos da região central da cidade permaneceu, por motivos econômicos, em fase de planejamento, não havendo previsão de quando seja retomado.

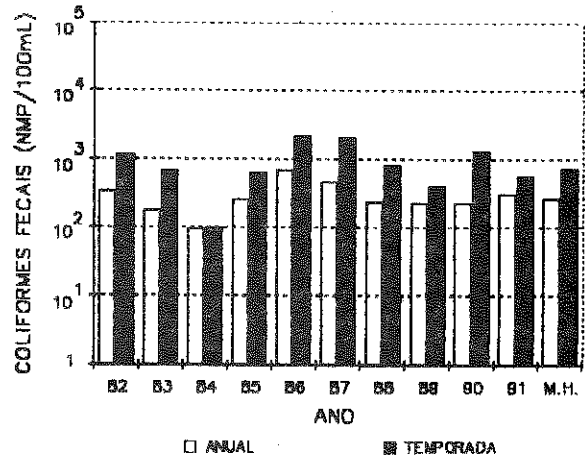
O município de Mongaguá conta com um total de 5 praias, todas elas monitoradas semanalmente pelo Programa de Balneabilidade das Praias da CETESB.

## PRAIA DE ITAPOÁ

### DISTRIBUIÇÃO DAS CLASSIFICAÇÕES



### EVOLUÇÃO DAS CONCENTRAÇÕES MÉDIAS



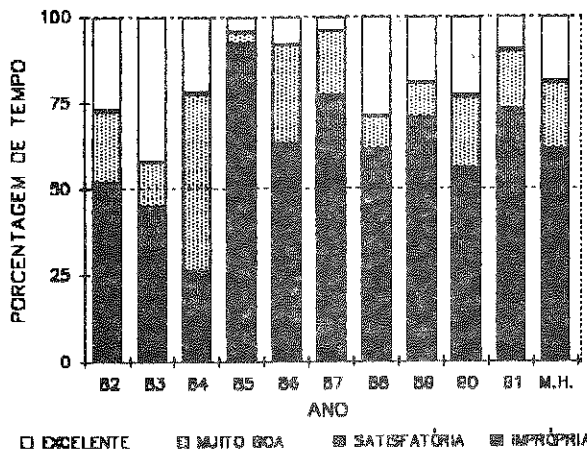
Local: Frente à R. André Penazzi F9  
 QUALIFICAÇÃO ANUAL em 1991: REGULAR

Monitoramento: Semanal

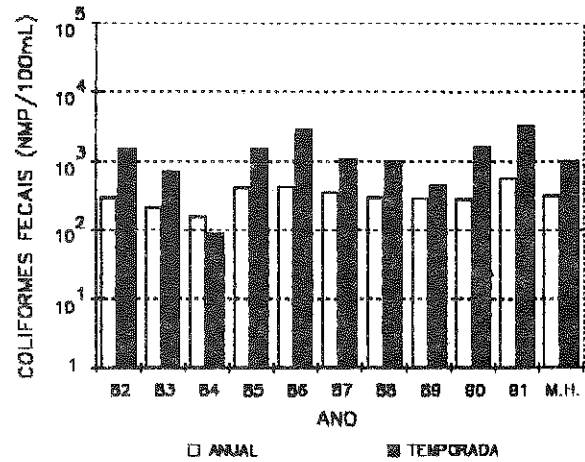
Dois cursos d'água podem ser considerados fontes de acesso perenes de esgotos à esta praia. São eles o Rio Mongaguá e um córrego sem nome situado a cerca de 500m da divisa com Praia Grande, ambos apresentando altas densidades de coliformes fecais em suas águas, principalmente em temporada e períodos de chuva.

## PRAIA CENTRAL

### DISTRIBUIÇÃO DAS CLASSIFICAÇÕES



### EVOLUÇÃO DAS CONCENTRAÇÕES MÉDIAS



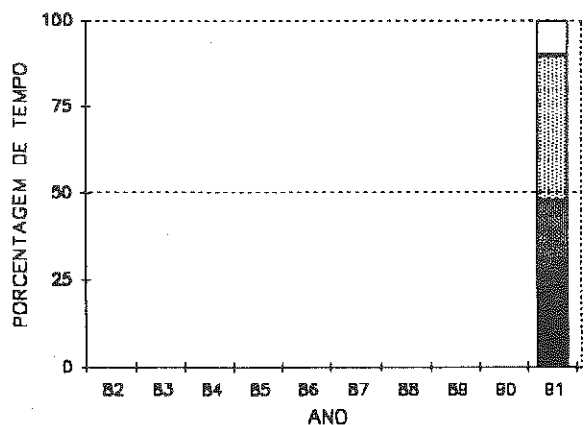
Local: Frente ao Posto de Salvamento  
 QUALIFICAÇÃO ANUAL em 1991: REGULAR

Monitoramento: Semanal

O Rio Mongaguá recebe predominantemente em temporada, grande quantidade de despejos de residências situadas próximas às suas margens, se constituindo, juntamente com diversos córregos intermitentes distribuídos ao longo da praia, na principal fonte de acesso de esgotos à Praia Central.

## PRAIA DE VERA CRUZ

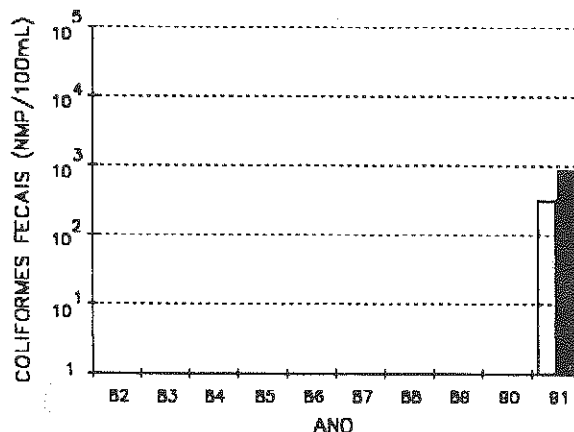
### DISTRIBUIÇÃO DAS CLASSIFICAÇÕES



□ EXCELENTE    ▨ MUITO BOA    ▩ SATISFATÓRIA    ■ IMPRÓPRIA

Local: Frente à R.7 de setembro  
QUALIFICAÇÃO ANUAL em 1991: REGULAR

### EVOLUÇÃO DAS CONCENTRAÇÕES MÉDIAS



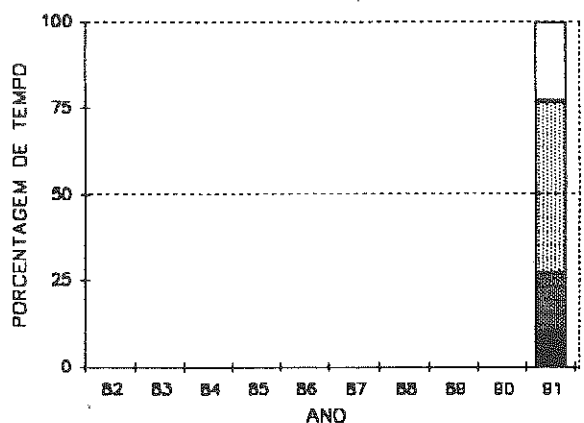
□ ANUAL    ■ TEMPORADA

Monitoramento: Semanal

Nesse trecho da Praia de Mongaguá, que é monitorado pela primeira vez esse ano, três córregos perenes foram encontrados, sendo que em todos eles foi detectada a presença de esgotos, tanto em temporada quanto fora dela.

## PRAIA DE ITAOCA

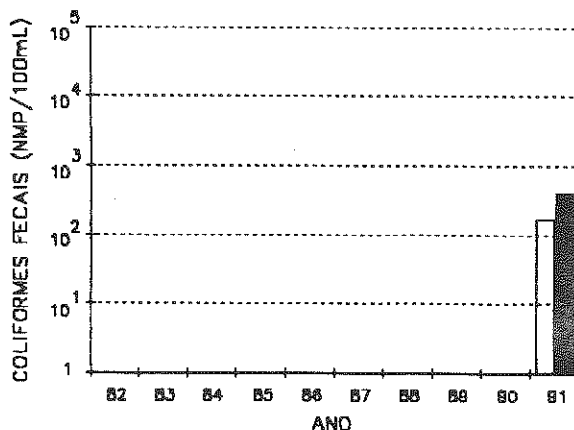
### DISTRIBUIÇÃO DAS CLASSIFICAÇÕES



□ EXCELENTE    ▨ MUITO BOA    ▩ SATISFATÓRIA    ■ IMPRÓPRIA

Local: Frente ao Posto de Salvamento Nº 2    Monitoramento: Semanal  
QUALIFICAÇÃO ANUAL em 1991: REGULAR

### EVOLUÇÃO DAS CONCENTRAÇÕES MÉDIAS

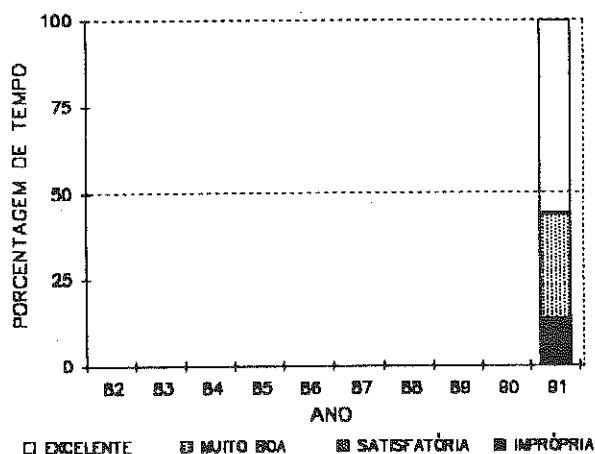


□ ANUAL    ■ TEMPORADA

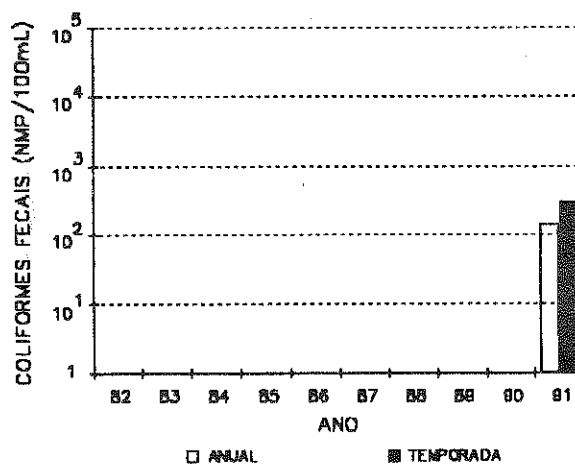
Embora apenas um córrego perene tenha sido identificado na Praia de Itioca, os dados obtidos deste primeiro ano em que a praia foi monitorada, indicam que durante os períodos de temporada e de chuva, deva haver formação de córregos intermitentes, que levem ao mar, esgotos provenientes das residências de veraneio próximas.

## PRAIA AGENOR DE CAMPOS

### DISTRIBUIÇÃO DAS CLASSIFICAÇÕES



### EVOLUÇÃO DAS CONCENTRAÇÕES MÉDIAS



Local: Frente à Av. N.S. de Fátima  
 QUALIFICAÇÃO ANUAL em 1991: REGULAR

Monitoramento: Semanal

Foram cinco os córregos perenes encontrados na Praia Agenor de Campos, sendo que destes, apenas os situados mais ao norte do município, onde a urbanização é mais intensa, apresentaram contaminação fecal sistemática de suas águas. Os mais próximos à divisa com Itanhaém, somente em temporada têm suas águas comprometidas pela presença de esgotos em quantidade significativa.

### EVOLUÇÃO DA QUALIDADE DAS PRAIAS DE MONGAGUÁ EM 1991

As duas praias do município de Mongaguá que permitem uma comparação de sua evolução temporal, pioraram esse ano.

A Praia de Itapoã, que até o ano passado vinha apresentando uma tendência de elevação de sua qualidade que já persistia por cinco anos consecutivos, sofreu em 1991 uma piora sensível. Com exceção da contaminação média de temporada, todos os outros itens analisados se apresentaram piores aos que vinham sendo observados anteriormente.

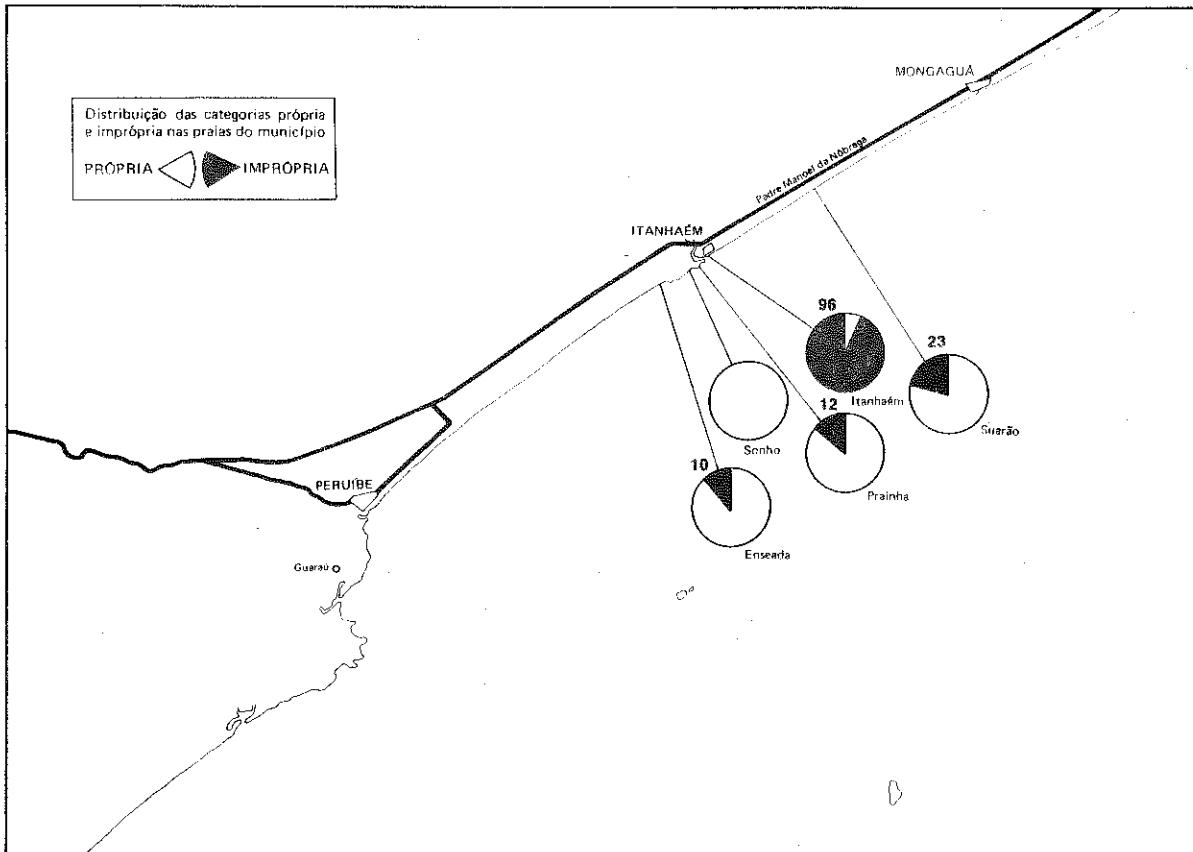
Já a Praia Central, apresentou piora generalizada em todos os aspectos. Foram piores esse ano as contaminações médias anuais e de temporada, bem como as classificações como EXCELENTE e imprópria, tanto em relação ao ano passado como ao histórico de referência. Vale ressaltar que a porcentagem de tempo com classificação IMPRÓPRIA, chegando a 48% em 1991, quase altera a QUALIFICAÇÃO ANUAL dessa praia de REGULAR para MÁ.

Com relação às praias cujo monitoramento começou a ser feito esse ano, chama-se a atenção para o fato de, apesar de todas elas se mostrarem melhores que as que já vinham sendo monitoradas anteriormente, nenhuma chegou a alcançar uma QUALIFICAÇÃO ANUAL melhor que REGULAR.

Tanto durante o ano como em temporada, quando as densidades de coliformes fecais aumentaram significativamente em todos os pontos monitorados, a ordenação das praias de Mongaguá segundo a

qualidade para balneabilidade foi: Agenor de Campos, Itaoca,  
Itapoã, Vera Cruz e Central.

#### 4.11. MUNICÍPIO DE ITANHAÉM



Ainda que as praias de Itanhaém sofram interferência em sua qualidade de balneabilidade pela presença de esgotos em suas águas, a situação sanitária do município é melhor que a de seus vizinhos mais ao norte.

A rede de coleta de esgotos do município, que atende a cerca de 10% da população, intercepta os efluentes domésticos gerados em parte na região central do município, lançando-os após tratamento que inclui gradeamento e decantação, em dois pontos do Rio Itanhaém. Esse procedimento, embora minimizando o problema de poluição fecal das praias beneficiadas, transforma a Praia de Itanhaém, em cujas águas deságua o Rio Itanhaém, na mais poluída do litoral sul do estado.

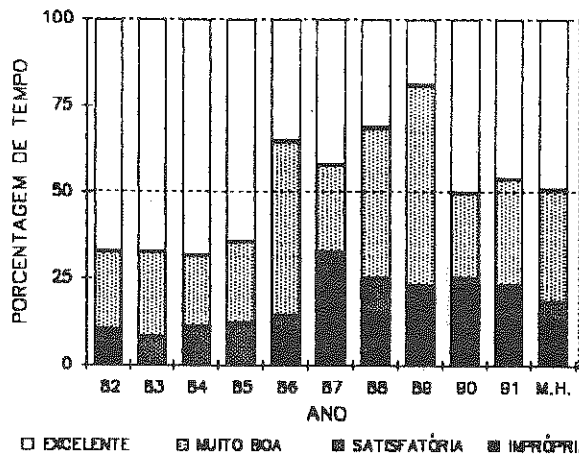
Esta rede em operação, com 8 km. de extensão não é, no entanto, a única existente em Itanhaém. Outra rede, com cerca de 22 km., implantada em 1979, não foi ainda colocada em carga devido a falhas no projeto executivo. Atualmente estão sendo realizados estudos de reavaliação dessa rede inativa que prevêem a implantação de interceptores, emissários terrestres e uma estação de tratamento de esgotos, que deverá elevar a população servida em cerca de 20%.

Com relação ao restante do município, o saneamento fica por conta dos próprios moradores e proprietários, que coletam seus esgotos em fossas sépticas.

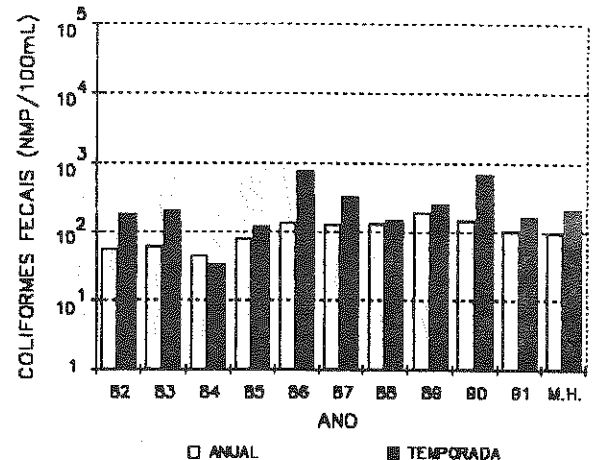
Todas as praias de Itanhaém são monitoradas semanalmente pelo Programa de Balneabilidade das Praias da CETESB.

## PRAIA DO SUARÃO

### DISTRIBUIÇÃO DAS CLASSIFICAÇÕES



### EVOLUÇÃO DAS CONCENTRAÇÕES MÉDIAS



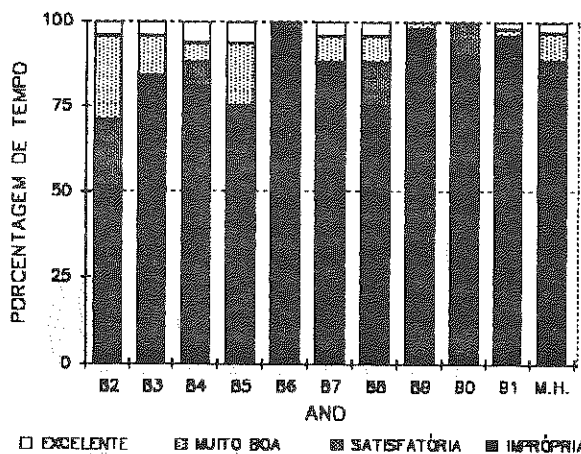
Local: Frente ao Reservatório da SABESP  
 QUALIFICAÇÃO ANUAL em 1991: REGULAR

Monitoramento: Semanal

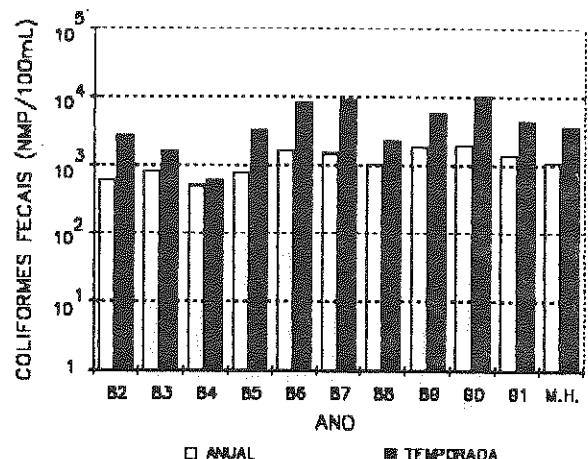
Não há, em Suarão, córregos perenes afluindo à praia. Só em períodos de chuva ocorre a formação de pequenos cursos d'água na faixa de areia, que em temporada carregam ao mar, esgotos provenientes de residências próximas, influenciando na qualidade de balneabilidade da praia.

## PRAIA DE ITANHAÉM

### DISTRIBUIÇÃO DAS CLASSIFICAÇÕES



### EVOLUÇÃO DAS CONCENTRAÇÕES MÉDIAS



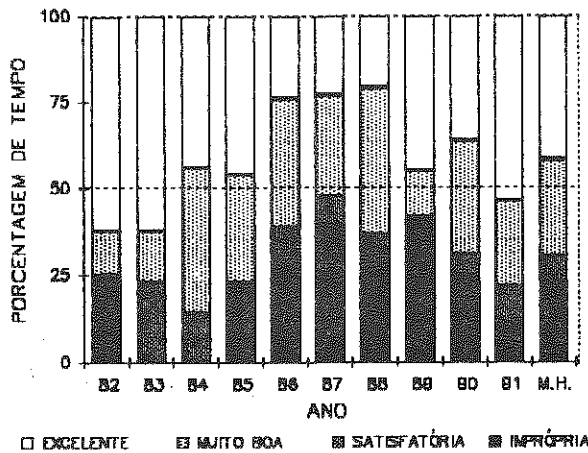
Local: Frente à R. Cunha Moreira  
 QUALIFICAÇÃO ANUAL em 1991: MÁ

Monitoramento: Semanal

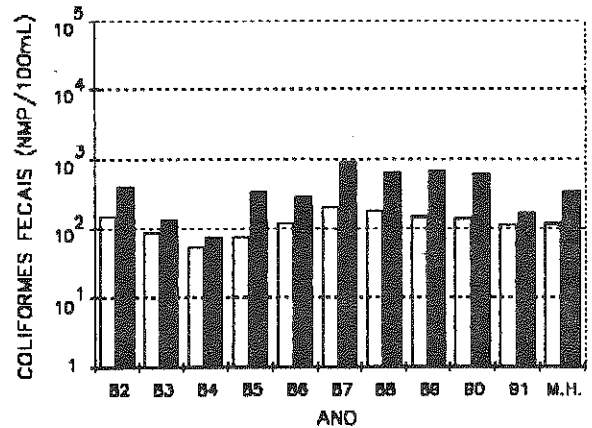
O Rio Itanhaém, que recebe em suas águas o lançamento dos esgotos coletados no centro do município, apresentou em todas as campanhas de amostragem realizadas, altos índices de coliformes fecais, se constituindo no responsável direto pela má qualidade para balneabilidade que a praia tem apresentado nos últimos anos.

**PRAINHA**

DISTRIBUIÇÃO DAS CLASSIFICAÇÕES



EVOLUÇÃO DAS CONCENTRAÇÕES MÉDIAS



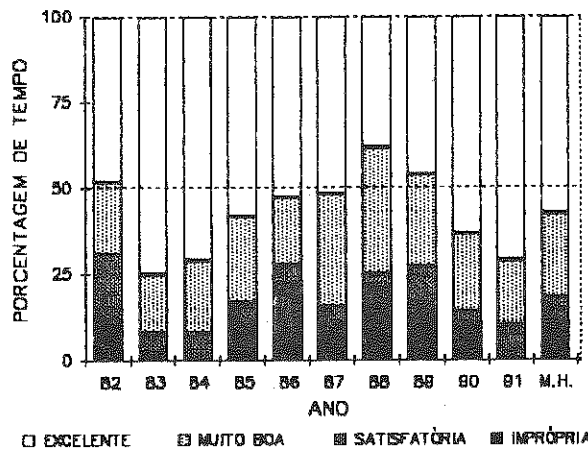
Local: Nº 147 da R. Padre Anchieta  
 QUALIFICAÇÃO ANUAL em 1991: REGULAR

Monitoramento: Semanal

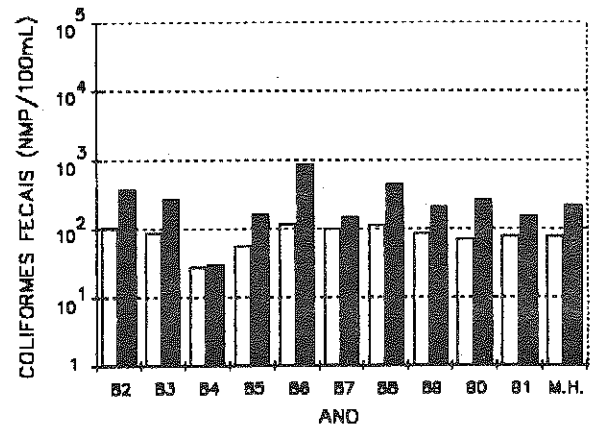
Não foi identificado na Praia da Prainha nenhum córrego perene que possa ser considerado fonte potencial de acesso de esgotos à praia. Como, no entanto, a praia tem sido classificada, principalmente em períodos chuvosos, como IMPRÓPRIA para balneabilidade, é de se supor que córregos intermitentes se formem nessas ocasiões, carreando para o mar os efluentes de fossas sépticas de residências do bairro.

**PRAIA DO SONHO**

DISTRIBUIÇÃO DAS CLASSIFICAÇÕES



EVOLUÇÃO DAS CONCENTRAÇÕES MÉDIAS



Local: Frente ao Posto de Salvamento  
 QUALIFICAÇÃO ANUAL em 1991: BOA

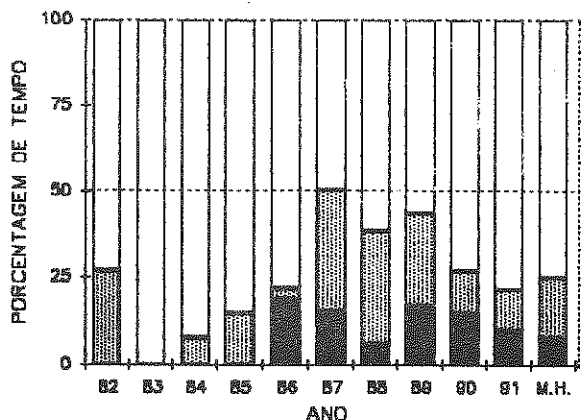
Monitoramento: Semanal

Dois córregos constituem-se em fonte de acesso de esgotos à Praia do Sonho. Um deles, perene, situado junto a dois edifícios da região e um outro, intermitente, junto a um hotel, apresentaram em todas as campanhas de amostragem realizadas, altíssimos índices de coliformes fecais em suas águas.



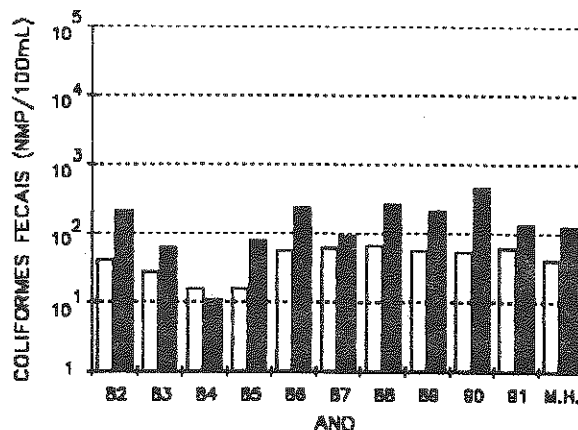
## PRAIA DA ENSEADA

DISTRIBUIÇÃO DAS CLASSIFICAÇÕES



□ EXCELENTE    ■ MUITO BOA    ■ SATISFATÓRIA    ■ IMPRÓPRIA

EVOLUÇÃO DAS CONCENTRAÇÕES MÉDIAS



□ ANUAL    ■ TEMPORADA

Local: Frente à Av. Paulo R.C. Maia  
 QUALIFICAÇÃO ANUAL em 1991: REGULAR

Monitoramento: Semanal

Apenas córregos intermitentes foram encontrados, durante períodos chuvosos, na Praia da Enseada. Destes, só os situados ao norte da praia, onde a ocupação urbana é mais intensa, apresentaram índices de coliformes fecais indicativos da presença de esgotos em suas águas.

### EVOLUÇÃO DA QUALIDADE DAS PRAIAS DE ITANHAÉM EM 1991

As praias de Itanhaém apresentaram em 1991, em média, uma qualidade de balneabilidade discretamente melhor. Das cinco praias monitoradas no município, duas melhoraram com certa intensidade e as três outras se mostraram com qualidade estável.

A que mais evoluiu positivamente foi a Prainha, na qual, com exceção da contaminação fecal média anual, que permaneceu no mesmo nível que se vinha apresentando, todos os outros parâmetros analisados foram melhores, com ênfase especial para as classificações obtidas em 1991.

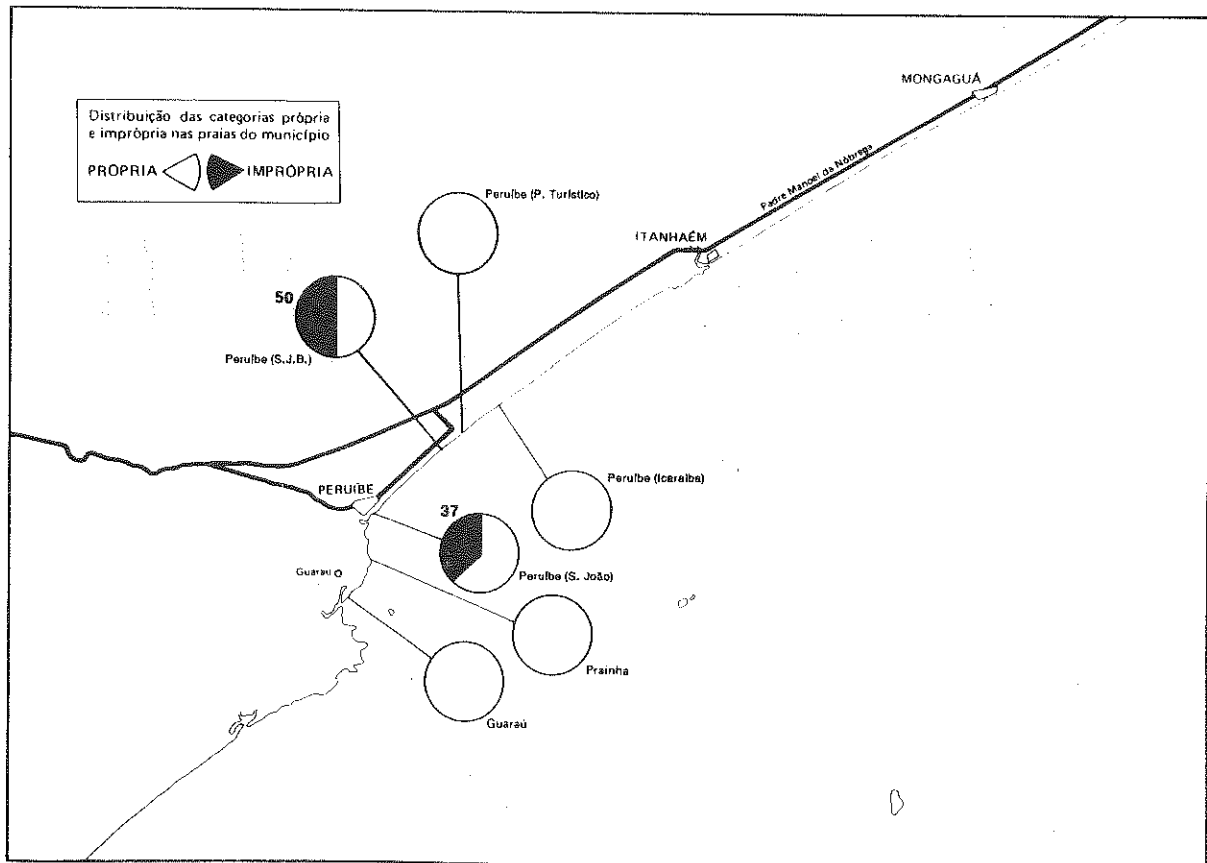
Outra praia que se apresentou melhor, se bem que com menor intensidade, foi a Praia do Sonho que teve nas classificações obtidas durante o ano, o ponto alto de sua evolução. Foi IMPRÓPRIA em porcentagem menor de tempo e EXCELENTE em porcentagem maior, tanto em relação ao ano passado como em relação ao histórico dos últimos dez anos.

Quanto às praias Suarão, Itanhaém e Enseada, vale observar que, embora não tenham, no geral, apresentado evolução significativa, tiveram uma contaminação média de temporada, ainda que equivalente à média do histórico tomado como base, bem menor que a verificada no ano passado.

Com base nas contaminações fecais médias de 1991, as praias do município de Itanhaém podem ser relacionadas, por ordem de sua qualidade de balneabilidade em: Enseada, Sonho, Suarão, Prainha e Itanhaém. Em temporada, o aumento das densidades de coliformes

fecais atinge todas as praias com a mesma intensidade, não alterando essa classificação.

#### 4.12. MUNICÍPIO DE PERUÍBE



Peruíbe é, dentre os municípios do litoral sul do estado, o que conta com o sistema mais refinado de tratamento dos efluentes domésticos gerados.

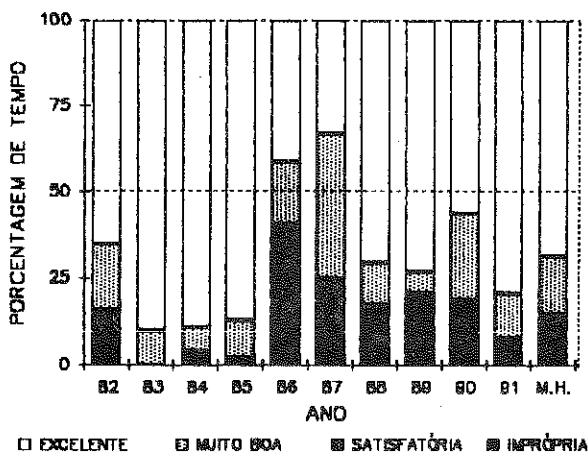
Após a coleta em parte da região central, atendendo a uma população de cerca de 15% da total, os esgotos são enviados a uma estação de tratamento onde, após pré-condicionamento, são submetidos a redução da carga orgânica através de confinamento em lagoa de estabilização. Uma vez tratado, o esgoto é lançado no Rio Preto, desaguardo no extremo sul da Praia de Peruíbe.

Os demais esgotos, gerados nas regiões mais afastadas do centro, são tratados individualmente com o emprego de fossas sépticas, havendo em caso de extravasamento por manutenção deficiente ou em caso de chuva, carreamento dos efluentes às praias próximas.

Das dezesseis praias do município, três são atualmente monitoradas pelo Programa de Balneabilidade das Praias da CETESB, sendo que uma delas, em quatro pontos, semanalmente e as outras duas, mensalmente.

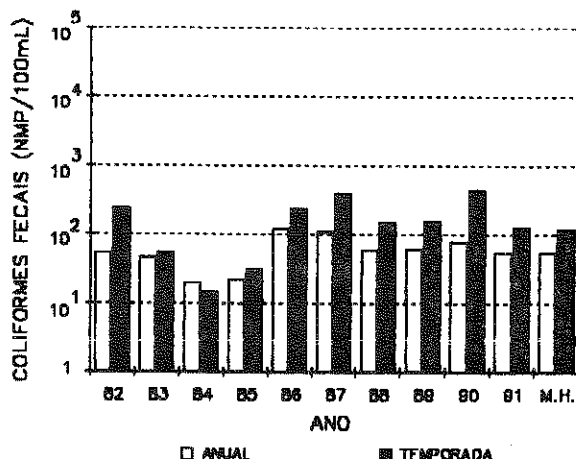
## PRAIA DE PERUÍBE

### DISTRIBUIÇÃO DAS CLASSIFICAÇÕES



Local: Frente à R. Icarafba  
 QUALIFICAÇÃO ANUAL em 1991: BOA

### EVOLUÇÃO DAS CONCENTRAÇÕES MÉDIAS

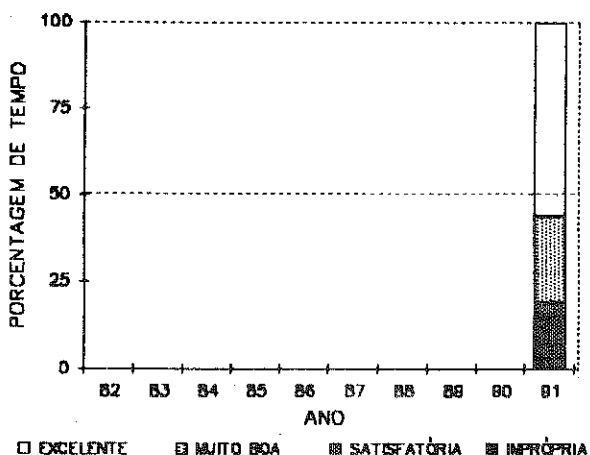


Monitoramento: Semanal

Esse ponto, que representa a qualidade das praias mais ao norte de Peruíbe, tem distribuídos pela extensão da praia, grande número de córregos. As amostragens realizadas mostraram que a qualidade das águas destes, é melhor à medida que se situem mais próximos à divisa com Itanhaém, onde é menor a ocupação residencial e conseqüentemente a quantidade de esgotos gerados.

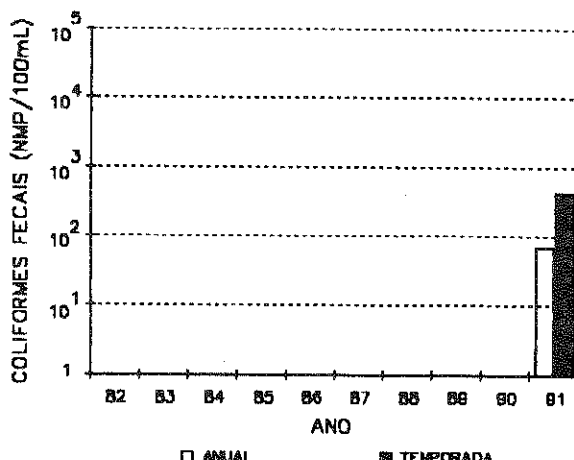
## PRAIA DE PERUÍBE

### DISTRIBUIÇÃO DAS CLASSIFICAÇÕES



Local: Parque Turístico  
 QUALIFICAÇÃO ANUAL em 1991: BOA

### EVOLUÇÃO DAS CONCENTRAÇÕES MÉDIAS

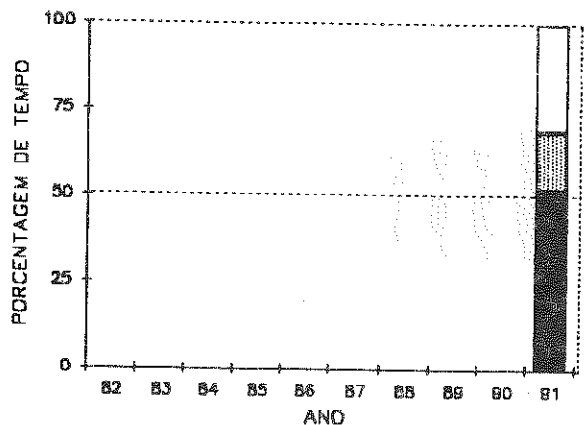


Monitoramento: Semanal

Nesse ponto da Praia de Peruíbe, que teve seu monitoramento iniciado este ano, os córregos identificados em suas proximidades, a maioria deles intermitentes, apresentaram concentrações de coliformes fecais em suas águas sensivelmente maiores durante os períodos de temporada e após períodos chuvosos, quando deve ocorrer extravazamento de fossas sépticas de residências próximas.

**PRAIA DE PERUÍBE**

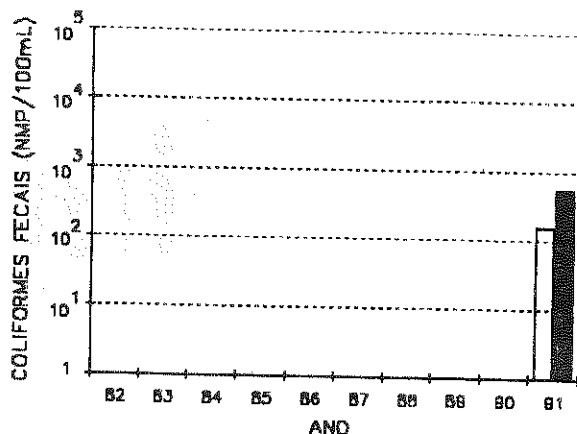
**DISTRIBUIÇÃO DAS CLASSIFICAÇÕES**



□ EXCELENTE    ▨ MUITO BOA    ▩ SATISFATÓRIA    ■ IMPRÓPRIA

Local: Balneário S.J. Batista  
 QUALIFICAÇÃO ANUAL em 1991: MÁ

**EVOLUÇÃO DAS CONCENTRAÇÕES MÉDIAS**

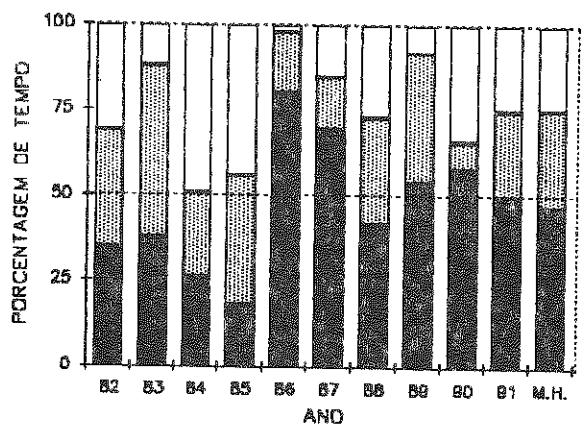


□ ANUAL    ■ TEMPORADA  
 Monitoramento: Semanal

Diversos córregos perenes e intermitentes situados mais ao sul desse trecho da Praia de Peruíbe, que teve seu monitoramento iniciado este ano, mostraram nas campanhas realizadas, principalmente em temporada, índices de coliformes fecais bastante altos podendo ser responsabilizados pelas semanas em que a praia permaneceu IMPRÓPRIA para balneabilidade.

**PRAIA DE PERUÍBE**

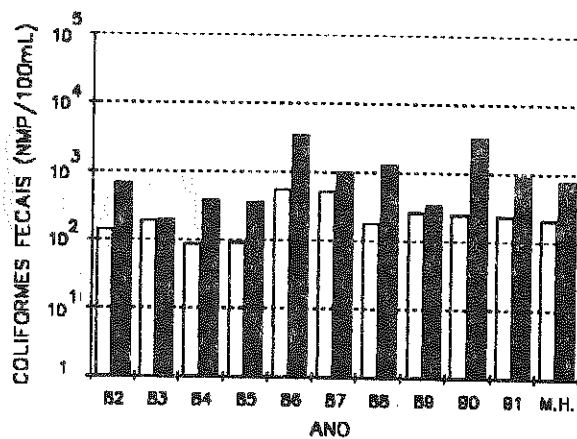
**DISTRIBUIÇÃO DAS CLASSIFICAÇÕES**



□ EXCELENTE    ▨ MUITO BOA    ▩ SATISFATÓRIA    ■ IMPRÓPRIA

Local: Frente à Av. São João  
 QUALIFICAÇÃO ANUAL em 1991: REGULAR

**EVOLUÇÃO DAS CONCENTRAÇÕES MÉDIAS**



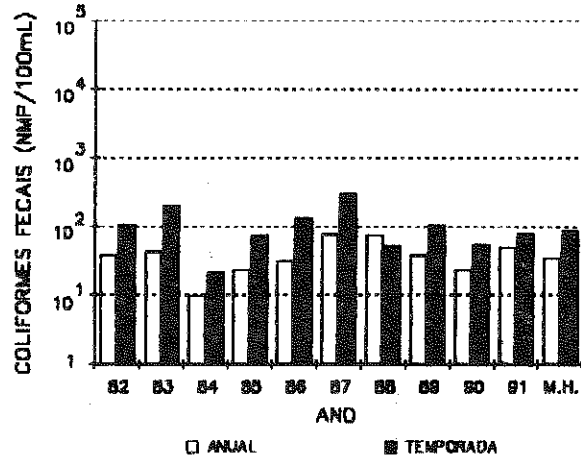
□ ANUAL    ■ TEMPORADA

Monitoramento: Semanal

Ainda que alguns córregos tenham sido identificados nesse trecho da Praia de Peruíbe, muitos deles apresentando elevadas densidades de coliformes fecais em suas águas, a fonte de poluição mais significativa da praia é o Rio Preto, onde são despejados os esgotos coletados no centro urbano do município.

**PRAINHA**

**EVOLUÇÃO DAS CONCENTRAÇÕES MÉDIAS**



Local: Meio da praia

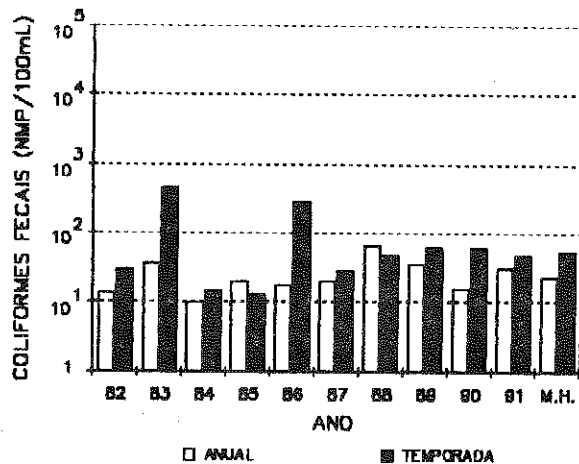
Monitoramento: Mensal

QUALIFICAÇÃO ANUAL em 1991: SISTEMATICAMENTE BOA

Um córrego perene situado no extremo sul e outros dois intermitentes, um no extremo norte e outro em frente ao acesso da praia, são fontes potenciais de acesso de esgotos à Prainha. Observa-se, no entanto, que apenas o córrego do extremo sul chegou a apresentar, durante uma das campanhas realizadas, densidade significativa de coliformes fecais em suas águas.

**PRAIA DO GUARAU**

**EVOLUÇÃO DAS CONCENTRAÇÕES MÉDIAS**



Local: Frente à Av. Central

Monitoramento: Mensal

QUALIFICAÇÃO ANUAL em 1991: SISTEMATICAMENTE BOA

O Rio Guarau, que se constitui na única fonte potencial de acesso de esgotos à praia, não apresentou em nenhuma das campanhas de amostragem realizadas, densidades de coliformes fecais que indicassem comprometimento das condições sanitárias de suas águas.

## EVOLUÇÃO DA QUALIDADE DAS PRAIAS DE PERUÍBE EM 1991

As praias de Peruíbe se mantiveram em 1991, em média, com a mesma qualidade de balneabilidade que vinham apresentando anteriormente. Das quatro praias do município que permitem a comparação de sua qualidade, duas melhoraram e duas pioraram.

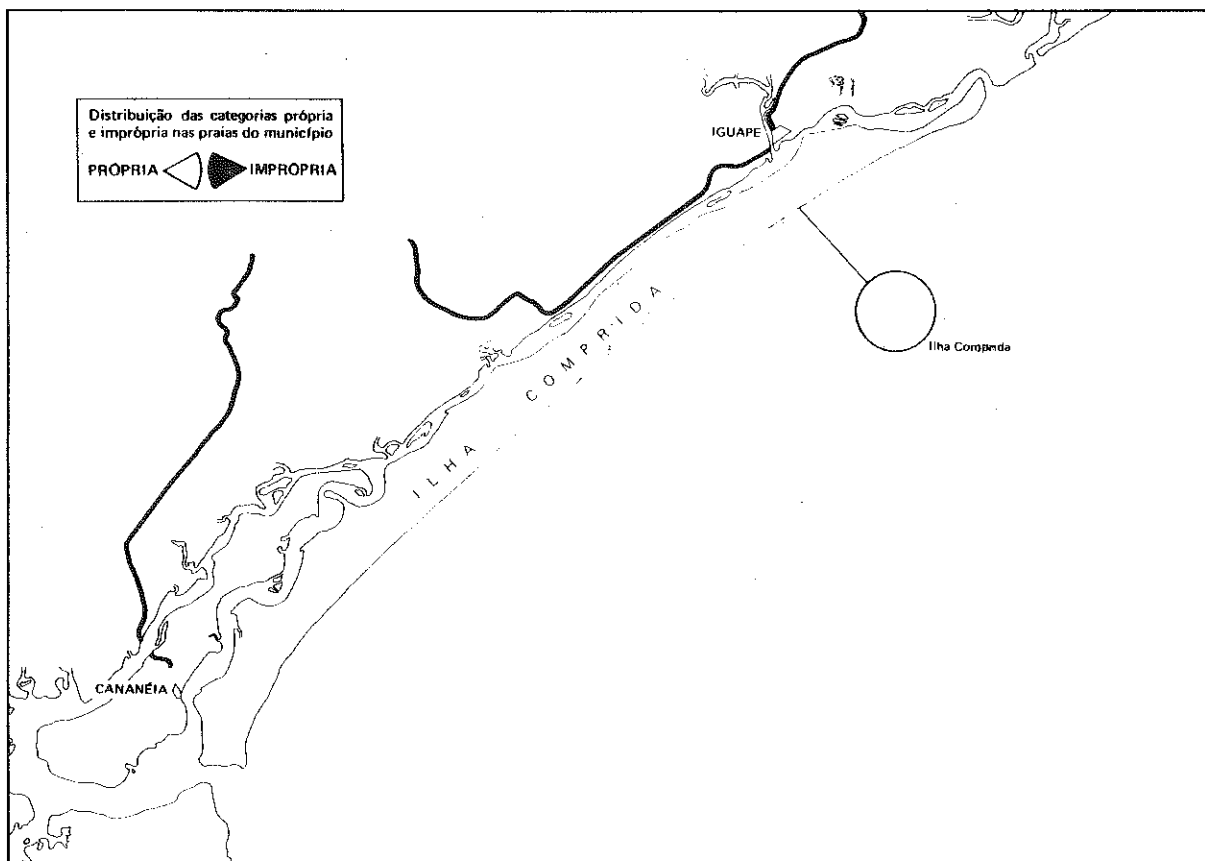
A evolução positiva mais acentuada ocorreu no ponto Icaraíba da Praia de Peruíbe, onde todos os itens analisados estiveram melhores esse ano, com destaque para a porcentagem de classificação EXCELENTE, bem maior que no ano passado e que na média do período 1982-1991.

As duas praias que pioraram esse ano foram as de monitoramento mensal. Tanto na Prainha quanto em Guaraú foram observadas contaminações médias de temporada, se bem que estáveis quando comparadas ao histórico, bem superiores às de 1990.

Quanto aos novos pontos monitorados na Praia de Peruíbe, um deles, no Parque Turístico, mostrou boa qualidade de balneabilidade, chegando a conseguir a QUALIFICAÇÃO ANUAL BOA. Já com o ponto São João Batista, ocorreu exatamente o contrário, tendo recebido a QUALIFICAÇÃO ANUAL MÁ, se constituindo no ponto com pior qualidade de balneabilidade do município.

Tomando-se as concentrações médias anuais de 1991 como parâmetros de comparação, a relação das praias do município por ordem da qualidade de balneabilidade foi a seguinte: Guaraú, Prainha, Peruíbe (Icaraíba), Peruíbe (Parque Turístico), Peruíbe (São João Batista) e Peruíbe (Av.S.João), ordem esta que se mantém também em temporada.

#### 4.13. MUNICÍPIO DE IGUAPE



Principalmente devido ao difícil acesso, a frequência às praias do litoral de Iguaçu ainda é pequena. Apesar de ter havido nas décadas de 70 e 80 grande exploração imobiliária, com a implantação de inúmeros loteamentos, foram poucas as construções no município.

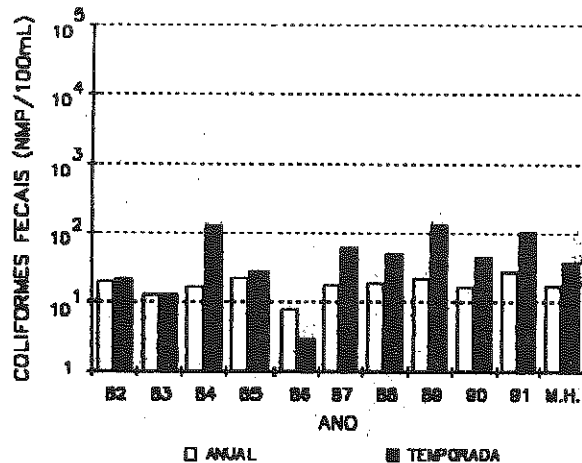
Resulta desse processo, que as praias de Iguaçu ainda não sofrem interferência em sua qualidade nem mesmo durante os períodos de temporada e férias. O tratamento dado aos efluentes domésticos é feito individualmente por fossas sépticas, e mesmo em caso de deficiência de manutenção ou chuvas, a quantidade de esgotos carregados à praia não chega a ser preocupante.

Das quatro praias do município, apenas uma é monitorada, em período mensal, pelo Programa de Balneabilidade das Praias da CETESB.



PRAIA DE ILHA COMPRIDA

EVOLUÇÃO DAS CONCENTRAÇÕES MÉDIAS



Local: Frente à Av. Copacabana

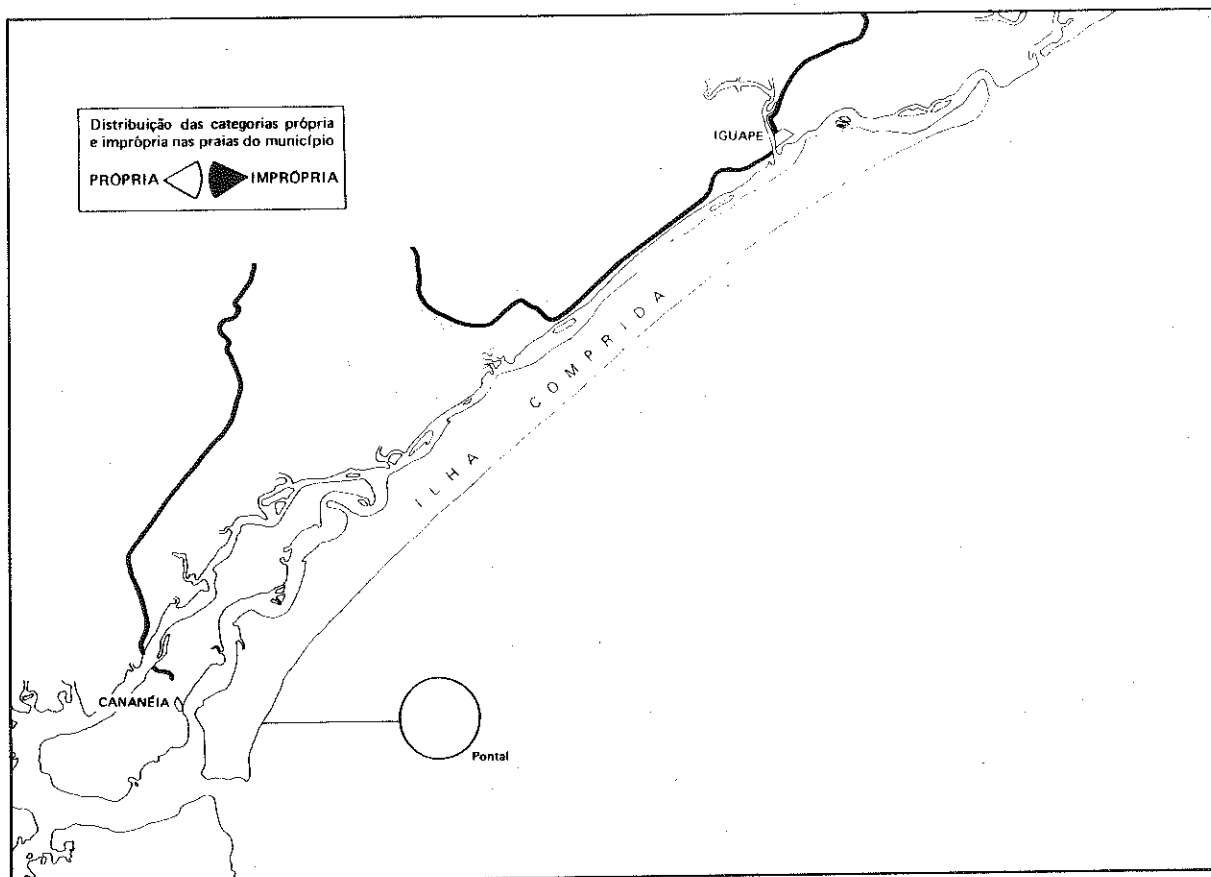
Monitoramento: Mensal

QUALIFICAÇÃO ANUAL em 1991: SISTEMATICAMENTE BOA

Não foram identificados córregos perenes afluindo às águas do mar próximos a esse ponto da Praia de Ilha Comprida. De acordo com os dados obtidos no monitoramento mensal, acredita-se que nem mesmo córregos intermitentes formados em períodos simultaneamente chuvosos e de temporada, deva interferir em sua qualidade de balneabilidade.

Apesar dessa ausência de fontes potenciais de poluição, a Praia de Ilha Comprida apresentou um certo declínio de suas condições de balneabilidade em 1991. A densidade média anual de coliformes fecais, ainda que insignificante em termos absolutos, aumentou substancialmente, tanto em relação ao ano passado como ao histórico e a temporada atingiu o maior valor entre os observados nos últimos dez anos.

#### 4.14. MUNICÍPIO DE CANANÉIA



O município de Cananéia, ainda que tenha recursos naturais de grande importância, só conta com afluxo turístico considerável em épocas de temporada, permanecendo durante fins de semana e mesmo feriados prolongados com baixa densidade populacional.

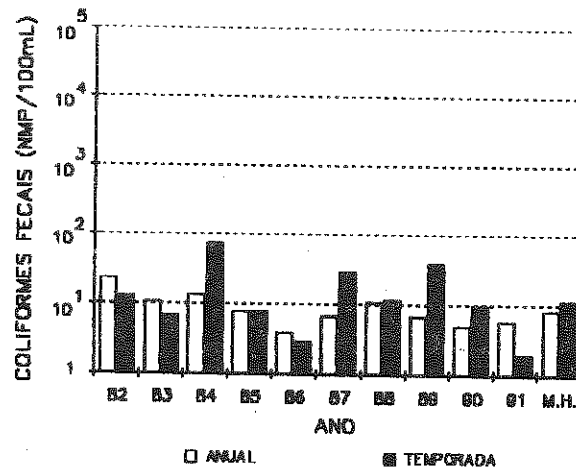
Esse fato, aliado à localização da maioria das praias do município, de difícil ou quase nenhum acesso, implica em que apenas as praias de Cananéia situadas em Ilha Comprida tenham frequência de banhistas que exija um monitoramento da qualidade de suas águas.

Com relação ao saneamento de Ilha Comprida, apesar de seus esgotos não contarem com um sistema de coleta e disposição final, é possível observar pela qualidade de balneabilidade de suas praias, que a região ainda não apresenta problemas sanitários significativos.

A Praia do Pontal em Ilha Comprida é a única entre as doze existentes em Cananéia a ser monitorada, com frequência mensal no Programa de Balneabilidade das Praias da CETESB,

## PRAIA PONTAL

### EVOLUÇÃO DAS CONCENTRAÇÕES MÉDIAS



Local: Entrada da praia

Monitoramento: Mensal

QUALIFICAÇÃO ANUAL em 1991: SISTEMATICAMENTE BOA

Não existem na praia Pontal fontes de poluição fecal potenciais ou efetivas. A quase inexistência de residências em sua orla indica que nem mesmo em épocas de chuva e temporada haverá afluência acentuada de esgotos às suas águas.

Os dados que vêm sendo obtidos durante os dez anos de monitoramento da Praia Pontal não indicam estar havendo declínio de sua qualidade de balneabilidade. As contaminações fecais, tanto em temporada quanto fora dela, se mantiveram este ano no mesmo patamar das observadas no ano passado e no período 1982-1991.

## 5. CONCLUSÃO

A análise global dos dados obtidos pelo monitoramento das praias da CETESB, mostra terem sido ligeiramente piores as condições de balneabilidade das praias paulistas em 1991. Das 85 praias que já vinham sendo monitoradas até o ano passado, 36 estiveram piores, 27 melhores tendo 22 permanecido nas mesmas condições.

O município que experimentou um declínio mais efetivo nas condições de balneabilidade de suas praias foi Caraguatatuba, onde oito das onze praias com histórico de monitoramento passível de ser tomado como base, pioraram, principalmente devido ao grande aumento verificado nas concentrações médias de coliformes fecais em temporada. A esse respeito, deve-se observar que, apesar de nenhuma das praias do município ter atingido uma condição crítica de poluição fecal, as praias situadas entre o centro urbano e São Sebastião, vêm sofrendo nos últimos anos uma degradação sensível devido à intensa urbanização, principalmente por habitações de caráter turístico, em sua orla.

Outro município que apresentou uma certa redução da qualidade de balneabilidade de suas praias foi Ubatuba. Sete das praias que constavam do programa de monitoramento pioraram este ano, destacando-se as situadas entre Perequê Mirim e Lagoinha. Em todas, a razão dessa piora está ligada, como ocorreu em Caraguatatuba, à elevação da poluição fecal em períodos de temporada, causada pelo grande afluxo turístico aos bairros situados nas proximidades do mar.

O destaque positivo em termos de evolução de qualidade de balneabilidade de praias ficou por conta do município de Santos. Dos seis pontos que vinham sendo monitorados, apenas um, na Ponta da Praia não demonstrou nenhuma melhoria. Todos os outros cinco melhoraram bastante em praticamente todos os ítems analisados, devido ao saneamento promovido pelo barramento dos canais que afluem às praias, trazendo esgotos de diversos bairros do município.

Outras iniciativas de saneamento que tiveram reflexos positivos sobre os dados de 1991, foram as do município de Praia Grande e da Praia da Enseada em Ubatuba. As obras de saneamento de Praia Grande, que se constituem atualmente na intensificação do número de ligações de esgotos no município, já resultaram em uma melhoria na qualidade de balneabilidade da Praia do Boqueirão, tão acentuada quanto a das praias de Santos. Quanto à Praia da Enseada, em Ubatuba, com a conclusão da construção do emissário submarino, a melhoria de suas condições de balneabilidade tem sido mais notável à medida que maior número de ligações à rede de esgotamento têm sido feitas.

Para finalizar, mostra-se a seguir, um quadro que sintetiza as condições de balneabilidade das praias paulistas em 1991, apresentando as classificações semanais e as QUALIFICAÇÕES ANUAIS atribuídas a elas pelo Programa de Balneabilidade das Praias da CETESB.

| PRÓPRIA □                           |  | IMPRÓPRIA ■ |     |     |     |     |     |     |     | PRÓPRIA amostragem mensal □ |     |     |     | QUALIFICAÇÃO |                      |
|-------------------------------------|--|-------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----------------------------|-----|-----|-----|--------------|----------------------|
| NOME DA PRAIA - local de amostragem |  | JAN         | FEV | MAR | ABR | MAI | JUN | JUL | AGO | SET                         | OUT | NOV | DEZ |              |                      |
| <b>UBATUBA</b>                      |  |             |     |     |     |     |     |     |     |                             |     |     |     |              |                      |
| FELIX                               |  | □           | □   | □   | □   | □   | □   | □   | □   | □                           | □   | □   | □   | □            | Sistematicamente Boa |
| ITAMBUBUCA                          |  | □           | □   | □   | □   | □   | □   | □   | □   | □                           | □   | □   | □   | □            | Ótima                |
| VERMELHA DO NORTE                   |  | □           | □   | □   | □   | □   | □   | □   | □   | □                           | □   | □   | □   | □            | Ótima                |
| PEREQUÊ-AÇU                         |  | □           | □   | □   | □   | □   | □   | □   | □   | □                           | □   | □   | □   | □            | Regular              |
| PEROIS                              |  | ■           | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   | ■                           | ■   | ■   | ■   | ■            | Regular              |
| ITAGUÁ 1                            |  | ■           | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   | ■                           | ■   | ■   | ■   | ■            | Regular              |
| ITAGUÁ 2                            |  | ■           | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   | ■                           | ■   | ■   | ■   | ■            | Regular              |
| TENÓRIO                             |  | □           | □   | □   | □   | □   | □   | □   | □   | □                           | □   | □   | □   | □            | Boa                  |
| VERMELHA DO SUL                     |  | □           | □   | □   | □   | □   | □   | □   | □   | □                           | □   | □   | □   | □            | Boa                  |
| GRANDE                              |  | □           | □   | □   | □   | □   | □   | □   | □   | □                           | □   | □   | □   | □            | Boa                  |
| TONINHAS                            |  | □           | □   | □   | □   | □   | □   | □   | □   | □                           | □   | □   | □   | □            | Regular              |
| ENSEADA                             |  | □           | □   | □   | □   | □   | □   | □   | □   | □                           | □   | □   | □   | □            | Regular              |
| SANTA RITA                          |  | □           | □   | □   | □   | □   | □   | □   | □   | □                           | □   | □   | □   | □            | Sistematicamente Boa |
| PEREQUÊ-MIRIM                       |  | □           | □   | □   | □   | □   | □   | □   | □   | □                           | □   | □   | □   | □            | Má                   |
| SACÓ DA RIBEIRA                     |  | □           | □   | □   | □   | □   | □   | □   | □   | □                           | □   | □   | □   | □            | Má                   |
| LÁZARO                              |  | □           | □   | □   | □   | □   | □   | □   | □   | □                           | □   | □   | □   | □            | Regular              |
| DOMINGAS DIAS                       |  | □           | □   | □   | □   | □   | □   | □   | □   | □                           | □   | □   | □   | □            | Regular              |
| SUNUNGA                             |  | □           | □   | □   | □   | □   | □   | □   | □   | □                           | □   | □   | □   | □            | Sistematicamente Boa |
| OURA                                |  | □           | □   | □   | □   | □   | □   | □   | □   | □                           | □   | □   | □   | □            | Sistematicamente Boa |
| LAGOINHA 1                          |  | □           | □   | □   | □   | □   | □   | □   | □   | □                           | □   | □   | □   | □            | Regular              |
| LAGOINHA 2                          |  | □           | □   | □   | □   | □   | □   | □   | □   | □                           | □   | □   | □   | □            | Regular              |
| SAPE                                |  | □           | □   | □   | □   | □   | □   | □   | □   | □                           | □   | □   | □   | □            | Ótima                |
| MARANDUBA                           |  | □           | □   | □   | □   | □   | □   | □   | □   | □                           | □   | □   | □   | □            | Regular              |
| <b>CARAGUATATUBA</b>                |  |             |     |     |     |     |     |     |     |                             |     |     |     |              |                      |
| TABATINGA                           |  | □           | □   | □   | □   | □   | □   | □   | □   | □                           | □   | □   | □   | □            | Regular              |
| MOCOÇOCA                            |  | □           | □   | □   | □   | □   | □   | □   | □   | □                           | □   | □   | □   | □            | Boa                  |
| COCANHA                             |  | □           | □   | □   | □   | □   | □   | □   | □   | □                           | □   | □   | □   | □            | Regular              |
| MAÇAGUAÇU 1                         |  | □           | □   | □   | □   | □   | □   | □   | □   | □                           | □   | □   | □   | □            | Regular              |
| MAÇAGUAÇU 2                         |  | □           | □   | □   | □   | □   | □   | □   | □   | □                           | □   | □   | □   | □            | Ótima                |
| MAÇAGUAÇU 3                         |  | □           | □   | □   | □   | □   | □   | □   | □   | □                           | □   | □   | □   | □            | Boa                  |
| MARTIM DE SÁ                        |  | □           | □   | □   | □   | □   | □   | □   | □   | □                           | □   | □   | □   | □            | Regular              |
| PRAINHA                             |  | □           | □   | □   | □   | □   | □   | □   | □   | □                           | □   | □   | □   | □            | Regular              |
| GRANDE                              |  | □           | □   | □   | □   | □   | □   | □   | □   | □                           | □   | □   | □   | □            | Regular              |
| INDAÍ                               |  | □           | □   | □   | □   | □   | □   | □   | □   | □                           | □   | □   | □   | □            | Má                   |
| PAN-BRASIL                          |  | □           | □   | □   | □   | □   | □   | □   | □   | □                           | □   | □   | □   | □            | Má                   |
| PALMEIRAS                           |  | □           | □   | □   | □   | □   | □   | □   | □   | □                           | □   | □   | □   | □            | Regular              |
| LAGOA                               |  | □           | □   | □   | □   | □   | □   | □   | □   | □                           | □   | □   | □   | □            | Má                   |
| <b>ILHADELA</b>                     |  |             |     |     |     |     |     |     |     |                             |     |     |     |              |                      |
| GARAPOAIA (SINO)                    |  | □           | □   | □   | □   | □   | □   | □   | □   | □                           | □   | □   | □   | □            | Regular              |
| SIRUBA                              |  | □           | □   | □   | □   | □   | □   | □   | □   | □                           | □   | □   | □   | □            | Regular              |
| SACÓ DA CAPELA                      |  | □           | □   | □   | □   | □   | □   | □   | □   | □                           | □   | □   | □   | □            | Regular              |
| ITAGUAÇU                            |  | □           | □   | □   | □   | □   | □   | □   | □   | □                           | □   | □   | □   | □            | Regular              |
| PEREQUÊ                             |  | □           | □   | □   | □   | □   | □   | □   | □   | □                           | □   | □   | □   | □            | Regular              |
| <b>SÃO SEBASTIÃO</b>                |  |             |     |     |     |     |     |     |     |                             |     |     |     |              |                      |
| ENSEADA                             |  | □           | □   | □   | □   | □   | □   | □   | □   | □                           | □   | □   | □   | □            | Má                   |
| GARRRAS                             |  | □           | □   | □   | □   | □   | □   | □   | □   | □                           | □   | □   | □   | □            | Regular              |
| SÃO FRANCISCO                       |  | □           | □   | □   | □   | □   | □   | □   | □   | □                           | □   | □   | □   | □            | Má                   |
| PONTAL DA CRUZ                      |  | □           | □   | □   | □   | □   | □   | □   | □   | □                           | □   | □   | □   | □            | Má                   |
| CENTRO                              |  | □           | □   | □   | □   | □   | □   | □   | □   | □                           | □   | □   | □   | □            | Má                   |
| GRANDE                              |  | □           | □   | □   | □   | □   | □   | □   | □   | □                           | □   | □   | □   | □            | Ótima                |
| BARREQUEÇABA                        |  | □           | □   | □   | □   | □   | □   | □   | □   | □                           | □   | □   | □   | □            | Regular              |
| GUACÁ                               |  | □           | □   | □   | □   | □   | □   | □   | □   | □                           | □   | □   | □   | □            | Boa                  |
| TOQUE-TOQUE GRANDE                  |  | □           | □   | □   | □   | □   | □   | □   | □   | □                           | □   | □   | □   | □            | Ótima                |
| TOQUE-TOQUE PEQUENO                 |  | □           | □   | □   | □   | □   | □   | □   | □   | □                           | □   | □   | □   | □            | Boa                  |
| PAUBA                               |  | □           | □   | □   | □   | □   | □   | □   | □   | □                           | □   | □   | □   | □            | Sistematicamente Boa |
| MARESIAS                            |  | □           | □   | □   | □   | □   | □   | □   | □   | □                           | □   | □   | □   | □            | Sistematicamente Boa |
| BOQUANGA                            |  | □           | □   | □   | □   | □   | □   | □   | □   | □                           | □   | □   | □   | □            | Sistematicamente Boa |
| CAMBURI                             |  | □           | □   | □   | □   | □   | □   | □   | □   | □                           | □   | □   | □   | □            | Sistematicamente Boa |
| BALEIA                              |  | □           | □   | □   | □   | □   | □   | □   | □   | □                           | □   | □   | □   | □            | Sistematicamente Boa |
| SÁI                                 |  | □           | □   | □   | □   | □   | □   | □   | □   | □                           | □   | □   | □   | □            | Sistematicamente Boa |
| FRETA                               |  | □           | □   | □   | □   | □   | □   | □   | □   | □                           | □   | □   | □   | □            | Sistematicamente Boa |
| JIQUEÍ                              |  | □           | □   | □   | □   | □   | □   | □   | □   | □                           | □   | □   | □   | □            | Sistematicamente Boa |
| UNA                                 |  | □           | □   | □   | □   | □   | □   | □   | □   | □                           | □   | □   | □   | □            | Sistematicamente Boa |
| BORACÉIA                            |  | □           | □   | □   | □   | □   | □   | □   | □   | □                           | □   | □   | □   | □            | Sistematicamente Boa |
| <b>SANTOS-BERTIÓGA</b>              |  |             |     |     |     |     |     |     |     |                             |     |     |     |              |                      |
| BORACÉIA                            |  | □           | □   | □   | □   | □   | □   | □   | □   | □                           | □   | □   | □   | □            | Boa                  |
| GUARATUBA                           |  | □           | □   | □   | □   | □   | □   | □   | □   | □                           | □   | □   | □   | □            | Boa                  |
| SÃO LOURENÇO                        |  | □           | □   | □   | □   | □   | □   | □   | □   | □                           | □   | □   | □   | □            | Regular              |
| BERTIÓGA                            |  | □           | □   | □   | □   | □   | □   | □   | □   | □                           | □   | □   | □   | □            | Regular              |
| <b>QUARUJÁ</b>                      |  |             |     |     |     |     |     |     |     |                             |     |     |     |              |                      |
| PEREQUÊ                             |  | □           | □   | □   | □   | □   | □   | □   | □   | □                           | □   | □   | □   | □            | Má                   |
| PERNAMBUCO                          |  | □           | □   | □   | □   | □   | □   | □   | □   | □                           | □   | □   | □   | □            | Regular              |
| ENSEADA                             |  | □           | □   | □   | □   | □   | □   | □   | □   | □                           | □   | □   | □   | □            | Regular              |
| PITANGUEIRAS 1                      |  | □           | □   | □   | □   | □   | □   | □   | □   | □                           | □   | □   | □   | □            | Regular              |
| PITANGUEIRAS 2                      |  | □           | □   | □   | □   | □   | □   | □   | □   | □                           | □   | □   | □   | □            | Regular              |
| ASTURIAS                            |  | □           | □   | □   | □   | □   | □   | □   | □   | □                           | □   | □   | □   | □            | Regular              |
| TOMBO                               |  | □           | □   | □   | □   | □   | □   | □   | □   | □                           | □   | □   | □   | □            | Má                   |
| GUARUBA                             |  | □           | □   | □   | □   | □   | □   | □   | □   | □                           | □   | □   | □   | □            | Regular              |
| <b>SANTOS</b>                       |  |             |     |     |     |     |     |     |     |                             |     |     |     |              |                      |
| PONTA DA PRAIA                      |  | □           | □   | □   | □   | □   | □   | □   | □   | □                           | □   | □   | □   | □            | Má                   |
| APARECIDA                           |  | □           | □   | □   | □   | □   | □   | □   | □   | □                           | □   | □   | □   | □            | Má                   |
| EMBARÉ                              |  | □           | □   | □   | □   | □   | □   | □   | □   | □                           | □   | □   | □   | □            | Má                   |
| BOQUEIRÃO                           |  | □           | □   | □   | □   | □   | □   | □   | □   | □                           | □   | □   | □   | □            | Má                   |
| GONZAGA                             |  | □           | □   | □   | □   | □   | □   | □   | □   | □                           | □   | □   | □   | □            | Má                   |
| JOSÉ MENINO - Rua Maranhão          |  | □           | □   | □   | □   | □   | □   | □   | □   | □                           | □   | □   | □   | □            | Má                   |
| JOSÉ MENINO - Rua Casper Líbero     |  | □           | □   | □   | □   | □   | □   | □   | □   | □                           | □   | □   | □   | □            | Má                   |
| <b>SÃO VICENTE</b>                  |  |             |     |     |     |     |     |     |     |                             |     |     |     |              |                      |
| ITARARÉ 1                           |  | □           | □   | □   | □   | □   | □   | □   | □   | □                           | □   | □   | □   | □            | Má                   |
| ITARARÉ 2                           |  | □           | □   | □   | □   | □   | □   | □   | □   | □                           | □   | □   | □   | □            | Má                   |
| MILIONÁRIOS                         |  | □           | □   | □   | □   | □   | □   | □   | □   | □                           | □   | □   | □   | □            | Má                   |
| SÃO VICENTE                         |  | □           | □   | □   | □   | □   | □   | □   | □   | □                           | □   | □   | □   | □            | Má                   |
| <b>PRAIA GRANDE</b>                 |  |             |     |     |     |     |     |     |     |                             |     |     |     |              |                      |
| BOQUEIRÃO                           |  | □           | □   | □   | □   | □   | □   | □   | □   | □                           | □   | □   | □   | □            | Má                   |
| VILA TUPI                           |  | □           | □   | □   | □   | □   | □   | □   | □   | □                           | □   | □   | □   | □            | Má                   |
| VILA MIRIM                          |  | □           | □   | □   | □   | □   | □   | □   | □   | □                           | □   | □   | □   | □            | Má                   |
| VILA CAÇAPARA                       |  | □           | □   | □   | □   | □   | □   | □   | □   | □                           | □   | □   | □   | □            | Má                   |
| BALN. FLORIDA                       |  | □           | □   | □   | □   | □   | □   | □   | □   | □                           | □   | □   | □   | □            | Má                   |
| J. SOLEMAR                          |  | □           | □   | □   | □   | □   | □   | □   | □   | □                           | □   | □   | □   | □            | Má                   |
| <b>MONGAGUÁ</b>                     |  |             |     |     |     |     |     |     |     |                             |     |     |     |              |                      |
| ITAPOÁ                              |  | □           | □   | □   | □   | □   | □   | □   | □   | □                           | □   | □   | □   | □            | Regular              |
| CENTRAL                             |  | □           | □   | □   | □   | □   | □   | □   | □   | □                           | □   | □   | □   | □            | Regular              |
| VERA CRUZ                           |  | □           | □   | □   | □   | □   | □   | □   | □   | □                           | □   | □   | □   | □            | Regular              |
| ITACOA                              |  | □           | □   | □   | □   | □   | □   | □   | □   | □                           | □   | □   | □   | □            | Regular              |
| AGENOR DE CAMPOS                    |  | □           | □   | □   | □   | □   | □   | □   | □   | □                           | □   | □   | □   | □            | Regular              |
| <b>ITANHAEÍM</b>                    |  |             |     |     |     |     |     |     |     |                             |     |     |     |              |                      |
| SUARÃO                              |  | □           | □   | □   | □   | □   | □   | □   | □   | □                           | □   | □   | □   | □            | Regular              |
| ITANHAEÍM                           |  | □           | □   | □   | □   | □   | □   | □   | □   | □                           | □   | □   | □   | □            | Má                   |
| PRAINHA                             |  | □           | □   | □   | □   | □   | □   | □   | □   | □                           | □   | □   | □   | □            | Regular              |
| SOMMO                               |  | □           | □   | □   | □   | □   | □   | □   | □   | □                           | □   | □   | □   | □            | Boa                  |
| ENSEADA                             |  | □           | □   | □   | □   | □   | □   | □   | □   | □                           | □   | □   | □   | □            | Regular              |
| <b>PERUÍBE</b>                      |  |             |     |     |     |     |     |     |     |                             |     |     |     |              |                      |
| PERUÍBE - Rua Icaraliba             |  | □           | □   | □   | □   | □   | □   | □   | □   | □                           | □   | □   | □   | □            | Boa                  |
| PERUÍBE - Pq. Turístico             |  | □           | □   | □   | □   | □   | □   | □   | □   | □                           | □   | □   | □   | □            | Boa                  |
| PERUÍBE - S. J. Batista             |  | □           | □   | □   | □   | □   | □   | □   | □   | □                           | □   | □   | □   | □            | Má                   |
| PERUÍBE - Avenida São João          |  | □           | □   | □   | □   | □   | □   | □   | □   | □                           | □   | □   | □   | □            | Regular              |
| PRAINHA                             |  | □           | □   | □   | □   | □   | □   | □   | □   | □                           | □   | □   | □   | □            | Sistematicamente Boa |
| GUARÁU                              |  | □           | □   | □   | □   | □   | □   | □   | □   | □                           | □   | □   | □   | □            | Sistematicamente Boa |
| <b>IGUAPE</b>                       |  |             |     |     |     |     |     |     |     |                             |     |     |     |              |                      |
| ILHA COMPRIDA                       |  | □           | □   | □   | □   | □   | □   | □   | □   | □                           | □   | □   | □   | □            | Sistematicamente Boa |
| <b>CANAÑEIA</b>                     |  |             |     |     |     |     |     |     |     |                             |     |     |     |              |                      |
| PONTAL                              |  | □           | □   | □   | □   | □   | □   | □   | □   | □                           | □   | □   | □   | □            | Sistematicamente Boa |



Valores colimétricos observados em 1991

| UBATUBA<br>PRAIA VERMELHA DO NORTE |                           |                           |
|------------------------------------|---------------------------|---------------------------|
| SEMANAS                            | COLI-FECAL<br>(NMP/100ML) | COLI-FECAL<br>(NMP/100ML) |
| 19                                 | 2                         | 2                         |
| 29                                 | 8                         | 8                         |
| 39                                 | 4                         | 4                         |
| 49                                 | 1300                      | 1300                      |
| 59                                 | 50                        | 50                        |
| 69                                 | 230                       | 230                       |
| 79                                 | 2                         | 2                         |
| 89                                 | 50                        | 50                        |
| 99                                 | 23                        | 23                        |
| 109                                | 13                        | 13                        |
| 119                                | 13                        | 13                        |
| 129                                | 13                        | 13                        |
| 139                                | 13                        | 13                        |
| 149                                | 13                        | 13                        |
| 159                                | 50                        | 50                        |
| 169                                | 50                        | 50                        |
| 179                                | 2                         | 2                         |
| 189                                | -                         | -                         |
| 199                                | -                         | -                         |
| 209                                | 2                         | 2                         |
| 219                                | 2                         | 2                         |
| 229                                | 2                         | 2                         |
| 239                                | 130                       | 130                       |
| 249                                | 17                        | 17                        |
| 259                                | 130                       | 130                       |
| 269                                | 8                         | 8                         |

| UBATUBA<br>PRAIA DE ITAMBUBUCA |                           |                           |
|--------------------------------|---------------------------|---------------------------|
| SEMANAS                        | COLI-FECAL<br>(NMP/100ML) | COLI-FECAL<br>(NMP/100ML) |
| 279                            | 8                         | 8                         |
| 289                            | 2                         | 2                         |
| 299                            | 4                         | 4                         |
| 309                            | 2                         | 2                         |
| 319                            | 130                       | 130                       |
| 329                            | 50                        | 50                        |
| 339                            | 230                       | 230                       |
| 349                            | 2                         | 2                         |
| 359                            | 50                        | 50                        |
| 369                            | 23                        | 23                        |
| 379                            | 13                        | 13                        |
| 389                            | 13                        | 13                        |
| 399                            | 13                        | 13                        |
| 409                            | 13                        | 13                        |
| 419                            | 50                        | 50                        |
| 429                            | 50                        | 50                        |
| 439                            | 2                         | 2                         |
| 449                            | 2                         | 2                         |
| 459                            | 8                         | 8                         |
| 469                            | 2                         | 2                         |
| 479                            | 8                         | 8                         |
| 489                            | 8                         | 8                         |
| 499                            | 4                         | 4                         |
| 509                            | 4                         | 4                         |
| 519                            | 50                        | 50                        |
| 529                            | 17                        | 17                        |

| UBATUBA<br>PRAIA DO FELIX |                           |                           |
|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
| MESES                     | COLI-FECAL<br>(NMP/100ML) | COLI-FECAL<br>(NMP/100ML) |
| 19                        | 8                         | 8                         |
| 29                        | 13                        | 13                        |
| 39                        | 30                        | 30                        |
| 49                        | 130                       | 130                       |
| 59                        | 17                        | 17                        |
| 69                        | 2                         | 2                         |
| 79                        | 2                         | 2                         |
| 89                        | 130                       | 130                       |
| 99                        | 8                         | 8                         |
| 109                       | 2                         | 2                         |
| 119                       | 4                         | 4                         |
| 129                       | 30                        | 30                        |

| UBATUBA<br>PRAIA DE ITAGUA(NR 240 DA RUA LEOVIGILDO) |                           |                           |
|--|---------------------------|---------------------------|
| SEMANAS  | COLI-FECAL<br>(NMP/100ML) | COLI-FECAL<br>(NMP/100ML) |
| 279  | 800                       | 800                       |
| 289  | 1300                      | 1300                      |
| 299  | 13000                     | 13000                     |
| 309  | 5000                      | 5000                      |
| 319  | 160000                    | 160000                    |
| 329  | 220                       | 220                       |
| 339  | 110                       | 110                       |
| 349  | 13000                     | 13000                     |
| 359  | 800                       | 800                       |
| 369  | 230                       | 230                       |
| 379  | 1300                      | 1300                      |
| 389  | 170                       | 170                       |
| 399  | 30                        | 30                        |
| 409  | 13                        | 13                        |
| 419  | 50                        | 50                        |
| 429  | 70                        | 70                        |
| 439  | 230                       | 230                       |
| 449  | -                         | -                         |
| 459  | -                         | -                         |
| 469  | -                         | -                         |
| 479  | 1700                      | 1700                      |
| 489  | 500                       | 500                       |
| 499  | 230                       | 230                       |
| 509  | 170                       | 170                       |
| 519  | 300                       | 300                       |
| 529  | 17                        | 17                        |

| UBATUBA<br>PRAIA DE IPEROIG |                           |                           |
|-----------------------------|---------------------------|---------------------------|
| SEMANAS                     | COLI-FECAL<br>(NMP/100ML) | COLI-FECAL<br>(NMP/100ML) |
| 279                         | 50                        | 50                        |
| 289                         | 80                        | 80                        |
| 299                         | 50                        | 50                        |
| 309                         | 500                       | 500                       |
| 319                         | 800                       | 800                       |
| 329                         | 230                       | 230                       |
| 339                         | 110                       | 110                       |
| 349                         | 300                       | 300                       |
| 359                         | 80                        | 80                        |
| 369                         | 500                       | 500                       |
| 379                         | 800                       | 800                       |
| 389                         | 1300                      | 1300                      |
| 399                         | 230                       | 230                       |
| 409                         | 110                       | 110                       |
| 419                         | 23                        | 23                        |
| 429                         | 1700                      | 1700                      |
| 439                         | 13                        | 13                        |
| 449                         | 80                        | 80                        |
| 459                         | 80                        | 80                        |
| 469                         | 130                       | 130                       |
| 479                         | 500                       | 500                       |
| 489                         | 3000                      | 3000                      |
| 499                         | 80                        | 80                        |
| 509                         | 130                       | 130                       |
| 519                         | 11                        | 11                        |
| 529                         | 230                       | 230                       |

| UBATUBA<br>PRAIA DO PEREQUE-AÇU |                           |                           |
|---------------------------------|---------------------------|---------------------------|
| SEMANAS                         | COLI-FECAL<br>(NMP/100ML) | COLI-FECAL<br>(NMP/100ML) |
| 279                             | 8                         | 8                         |
| 289                             | 30                        | 30                        |
| 299                             | 22                        | 22                        |
| 309                             | 230                       | 230                       |
| 319                             | 500                       | 500                       |
| 329                             | 30                        | 30                        |
| 339                             | 4                         | 4                         |
| 349                             | 30                        | 30                        |
| 359                             | 30                        | 30                        |
| 369                             | 13                        | 13                        |
| 379                             | 170                       | 170                       |
| 389                             | 4                         | 4                         |
| 399                             | 30                        | 30                        |
| 409                             | 11                        | 11                        |
| 419                             | 300                       | 300                       |
| 429                             | 50                        | 50                        |
| 439                             | 4                         | 4                         |
| 449                             | 80                        | 80                        |
| 459                             | 80                        | 80                        |
| 469                             | 30                        | 30                        |
| 479                             | 50                        | 50                        |
| 489                             | -                         | -                         |
| 499                             | 8                         | 8                         |
| 509                             | 17                        | 17                        |
| 519                             | 2                         | 2                         |
| 529                             | 130                       | 130                       |
| 539                             | 2                         | 2                         |
| 549                             | 30                        | 30                        |
| 559                             | 80                        | 80                        |



UBATUBA  
PRAIA DE ITAGUÁ (Nº 1724 DA RUA LEOVEGILDO)

| SEMANAS | COLI-FECAL<br>(NMP/100mL) | SEMANAS | COLI-FECAL<br>(NMP/100mL) |
|---------|---------------------------|---------|---------------------------|
| 1ª      | 300                       | 27ª     | 800                       |
| 2ª      | 230                       | 28ª     | 500                       |
| 3ª      | 1300                      | 29ª     | 2300                      |
| 4ª      | 800                       | 30ª     | 1300                      |
| 5ª      | 30000                     | 31ª     | 3000                      |
| 6ª      | 1100                      | 32ª     | 170                       |
| 7ª      | 500                       | 33ª     | 130                       |
| 8ª      | 180000                    | 34ª     | 780                       |
| 9ª      | 13000                     | 35ª     | 500                       |
| 10ª     | 24000                     | 36ª     | 1700                      |
| 11ª     | 13000                     | 37ª     | 300                       |
| 12ª     | 800                       | 38ª     | 50                        |
| 13ª     | 500                       | 39ª     | 300                       |
| 14ª     | 13000                     | 40ª     | 1300                      |
| 15ª     | 1100                      | 41ª     | 90000                     |
| 16ª     | 230                       | 42ª     | 3000                      |
| 17ª     | 5000                      | 43ª     | 50                        |
| 18ª     | -                         | 44ª     | 300                       |
| 19ª     | -                         | 45ª     | 30                        |
| 20ª     | 1400                      | 46ª     | 5000                      |
| 21ª     | 130                       | 47ª     | 500                       |
| 22ª     | 1300                      | 48ª     | -                         |
| 23ª     | 300                       | 49ª     | 11                        |
| 24ª     | 500                       | 50ª     | 800                       |
| 25ª     | 500                       | 51ª     | 30                        |
| 26ª     | 1300                      | 52ª     | 230                       |

UBATUBA  
PRAIA DO TENÓRIO

| SEMANAS | COLI-FECAL<br>(NMP/100mL) | SEMANAS | COLI-FECAL<br>(NMP/100mL) |
|---------|---------------------------|---------|---------------------------|
| 1ª      | 30                        | 27ª     | 2                         |
| 2ª      | 30                        | 28ª     | 7                         |
| 3ª      | 4                         | 29ª     | 23                        |
| 4ª      | 2300                      | 30ª     | 4                         |
| 5ª      | 8000                      | 31ª     | 30                        |
| 6ª      | 22                        | 32ª     | 2                         |
| 7ª      | 23                        | 33ª     | 2                         |
| 8ª      | 500                       | 34ª     | 2                         |
| 9ª      | 13                        | 35ª     | 2                         |
| 10ª     | 13                        | 36ª     | 2                         |
| 11ª     | 800                       | 37ª     | 4                         |
| 12ª     | 13                        | 38ª     | 2                         |
| 13ª     | 8                         | 39ª     | 2                         |
| 14ª     | 13                        | 40ª     | 23                        |
| 15ª     | 8                         | 41ª     | 80                        |
| 16ª     | 8                         | 42ª     | 110                       |
| 17ª     | 13                        | 43ª     | 13                        |
| 18ª     | -                         | 44ª     | 4                         |
| 19ª     | -                         | 45ª     | 4                         |
| 20ª     | -                         | 46ª     | 30                        |
| 21ª     | 23                        | 47ª     | 130                       |
| 22ª     | 2                         | 48ª     | 17                        |
| 23ª     | 23                        | 49ª     | 13                        |
| 24ª     | 2                         | 50ª     | 4                         |
| 25ª     | 8                         | 51ª     | 4                         |
| 26ª     | 23                        | 52ª     | 22                        |

UBATUBA  
PRAIA VERMELHA DO SUL

| SEMANAS | COLI-FECAL<br>(NMP/100mL) | SEMANAS | COLI-FECAL<br>(NMP/100mL) |
|---------|---------------------------|---------|---------------------------|
| 1ª      | 2                         | 27ª     | 2                         |
| 2ª      | 2                         | 28ª     | 2                         |
| 3ª      | 2                         | 29ª     | 30                        |
| 4ª      | 50                        | 30ª     | 17                        |
| 5ª      | 23                        | 31ª     | 800                       |
| 6ª      | 14000                     | 32ª     | 13                        |
| 7ª      | 8                         | 33ª     | 2                         |
| 8ª      | 50                        | 34ª     | 2                         |
| 9ª      | 13                        | 35ª     | 2                         |
| 10ª     | 13                        | 36ª     | 2                         |
| 11ª     | 300                       | 37ª     | 2                         |
| 12ª     | 2                         | 38ª     | 4                         |
| 13ª     | 4                         | 39ª     | 4                         |
| 14ª     | 23                        | 40ª     | 300                       |
| 15ª     | 13                        | 41ª     | 4                         |
| 16ª     | 30                        | 42ª     | 2                         |
| 17ª     | 2                         | 43ª     | 2                         |
| 18ª     | -                         | 44ª     | 2                         |
| 19ª     | -                         | 45ª     | 2                         |
| 20ª     | -                         | 46ª     | 4                         |
| 21ª     | 13                        | 47ª     | 13                        |
| 22ª     | 8                         | 48ª     | 13                        |
| 23ª     | 2                         | 49ª     | 23                        |
| 24ª     | 2                         | 50ª     | 23                        |
| 25ª     | 23                        | 51ª     | 8                         |
| 26ª     | 13                        | 52ª     | 4                         |

UBATUBA  
PRAIA GRANDE

| SEMANAS | COLI-FECAL<br>(NMP/100mL) | SEMANAS | COLI-FECAL<br>(NMP/100mL) |
|---------|---------------------------|---------|---------------------------|
| 1ª      | 2                         | 27ª     | 4                         |
| 2ª      | 30                        | 28ª     | 2                         |
| 3ª      | 13                        | 29ª     | 4                         |
| 4ª      | 17                        | 30ª     | 13                        |
| 5ª      | 110                       | 31ª     | 50                        |
| 6ª      | 1700                      | 32ª     | 13                        |
| 7ª      | 500                       | 33ª     | 2                         |
| 8ª      | 23                        | 34ª     | 13                        |
| 9ª      | 8                         | 35ª     | 4                         |
| 10ª     | 13                        | 36ª     | 2                         |
| 11ª     | 13                        | 37ª     | 11                        |
| 12ª     | 13                        | 38ª     | 2                         |
| 13ª     | 13                        | 39ª     | 4                         |
| 14ª     | 30                        | 40ª     | 22                        |
| 15ª     | 23                        | 41ª     | 22000                     |
| 16ª     | 50                        | 42ª     | 30                        |
| 17ª     | 13                        | 43ª     | 23                        |
| 18ª     | -                         | 44ª     | 2                         |
| 19ª     | -                         | 45ª     | 4                         |
| 20ª     | 8                         | 46ª     | 30                        |
| 21ª     | 2                         | 47ª     | 23                        |
| 22ª     | 2                         | 48ª     | -                         |
| 23ª     | 2                         | 49ª     | 13                        |
| 24ª     | 50                        | 50ª     | 17                        |
| 25ª     | 8                         | 51ª     | 13                        |
| 26ª     | 8                         | 52ª     | 2                         |

UBATUBA  
PRAIA DAS TONINHAS

| SEMANAS | COLI-FECAL<br>(NMP/100mL) | SEMANAS | COLI-FECAL<br>(NMP/100mL) |
|---------|---------------------------|---------|---------------------------|
| 1ª      | 30                        | 27ª     | 300                       |
| 2ª      | 50                        | 28ª     | 50                        |
| 3ª      | 230                       | 29ª     | 50                        |
| 4ª      | 800                       | 30ª     | 5000                      |
| 5ª      | 800                       | 31ª     | 300                       |
| 6ª      | 220                       | 32ª     | 30                        |
| 7ª      | 1100                      | 33ª     | 23                        |
| 8ª      | 230                       | 34ª     | 8                         |
| 9ª      | 2300                      | 35ª     | 4                         |
| 10ª     | 170                       | 36ª     | 50                        |
| 11ª     | 11000                     | 37ª     | 4                         |
| 12ª     | 800                       | 38ª     | 22                        |
| 13ª     | 30                        | 39ª     | 30                        |
| 14ª     | 130                       | 40ª     | 5000                      |
| 15ª     | 230                       | 41ª     | 1100                      |
| 16ª     | 2300                      | 42ª     | 1300                      |
| 17ª     | 2300                      | 43ª     | 50                        |
| 18ª     | -                         | 44ª     | 30                        |
| 19ª     | -                         | 45ª     | 4                         |
| 20ª     | 2300                      | 46ª     | 23                        |
| 21ª     | 1300                      | 47ª     | 170                       |
| 22ª     | 80                        | 48ª     | -                         |
| 23ª     | 130                       | 49ª     | 8                         |
| 24ª     | 170                       | 50ª     | 80                        |
| 25ª     | 110                       | 51ª     | 23                        |
| 26ª     | 80                        | 52ª     | 80                        |

UBATUBA  
PRAIA DA ENSEADA

| SEMANAS | COLI-FECAL<br>(NMP/100mL) | SEMANAS | COLI-FECAL<br>(NMP/100mL) |
|---------|---------------------------|---------|---------------------------|
| 1ª      | 500                       | 27ª     | 1100                      |
| 2ª      | 80                        | 28ª     | 130                       |
| 3ª      | 23                        | 29ª     | 230                       |
| 4ª      | 160000                    | 30ª     | 230                       |
| 5ª      | 300                       | 31ª     | 500                       |
| 6ª      | 300                       | 32ª     | 1100                      |
| 7ª      | 800                       | 33ª     | 800                       |
| 8ª      | 230                       | 34ª     | 800                       |
| 9ª      | 8000                      | 35ª     | 500                       |
| 10ª     | 23                        | 36ª     | 1700                      |
| 11ª     | 23                        | 37ª     | 50                        |
| 12ª     | 500                       | 38ª     | 8                         |
| 13ª     | 13                        | 39ª     | 500                       |
| 14ª     | 300                       | 40ª     | 1700                      |
| 15ª     | 300                       | 41ª     | 2300                      |
| 16ª     | 300                       | 42ª     | 2300                      |
| 17ª     | 50                        | 43ª     | 800                       |
| 18ª     | -                         | 44ª     | 110                       |
| 19ª     | -                         | 45ª     | 17                        |
| 20ª     | 230                       | 46ª     | 30                        |
| 21ª     | 4                         | 47ª     | 80                        |
| 22ª     | 230                       | 48ª     | -                         |
| 23ª     | 14                        | 49ª     | 130                       |
| 24ª     | 23                        | 50ª     | 80                        |
| 25ª     | 8                         | 51ª     | 50                        |
| 26ª     | 8                         | 52ª     | 230                       |

UBATUBA  
PRAIA DE SANTA RITA

| MESES | COLI-FECAL<br>(NMP/100ML) |
|-------|---------------------------|
| 1º    | 17                        |
| 2º    | 30                        |
| 3º    | 50                        |
| 4º    | 50                        |
| 5º    | 80                        |
| 6º    | 2                         |
| 7º    | 80                        |
| 8º    | 17                        |
| 9º    | 30                        |
| 10º   | 8                         |
| 11º   | 8                         |
| 12º   | 8                         |

UBATUBA  
PRAIA DO PEREQUE-MIRIM

| SEMANAS | COLI-FECAL<br>(NMP/100ML) |
|---------|---------------------------|
| 1ª      | 50                        |
| 2ª      | 230                       |
| 3ª      | 130                       |
| 4ª      | 160000                    |
| 5ª      | 3000                      |
| 6ª      | 160000                    |
| 7ª      | 160000                    |
| 8ª      | 17000                     |
| 9ª      | 2300                      |
| 10ª     | 300                       |
| 11ª     | 24000                     |
| 12ª     | 800                       |
| 13ª     | 230                       |
| 14ª     | 500                       |
| 15ª     | 5000                      |
| 16ª     | 1100                      |
| 17ª     | 800                       |
| 18ª     | -                         |
| 19ª     | -                         |
| 20ª     | -                         |
| 21ª     | 1300                      |
| 22ª     | 80                        |
| 23ª     | 230                       |
| 24ª     | 170                       |
| 25ª     | 30                        |
| 26ª     | 500                       |

UBATUBA  
PRAIA DO SACO DA RIBEIRA

| SEMANAS | COLI-FECAL<br>(NMP/100ML) | SEMANAS | COLI-FECAL<br>(NMP/100ML) |
|---------|---------------------------|---------|---------------------------|
| 1ª      | 13000                     | 27ª     | 1700                      |
| 2ª      | 24000                     | 28ª     | 700                       |
| 3ª      | 1700                      | 29ª     | 24000                     |
| 4ª      | 180000                    | 30ª     | 24000                     |
| 5ª      | 90000                     | 31ª     | 24000                     |
| 6ª      | 160000                    | 32ª     | 22000                     |
| 7ª      | 160000                    | 33ª     | 800                       |
| 8ª      | 1100                      | 34ª     | 1700                      |
| 9ª      | 24000                     | 35ª     | 17000                     |
| 10ª     | 160000                    | 36ª     | 17000                     |
| 11ª     | 30000                     | 37ª     | 1400                      |
| 12ª     | 8000                      | 38ª     | 1300                      |
| 13ª     | 13000                     | 39ª     | 80                        |
| 14ª     | 17                        | 40ª     | 160000                    |
| 15ª     | 90000                     | 41ª     | 3000                      |
| 16ª     | 2300                      | 42ª     | 5000                      |
| 17ª     | 8000                      | 43ª     | 5000                      |
| 18ª     | -                         | 44ª     | 13000                     |
| 19ª     | -                         | 45ª     | 13000                     |
| 20ª     | -                         | 46ª     | 800                       |
| 21ª     | 11000                     | 47ª     | 300                       |
| 22ª     | 2                         | 48ª     | -                         |
| 23ª     | 1700                      | 49ª     | 24000                     |
| 24ª     | 2300                      | 50ª     | 2300                      |
| 25ª     | 90000                     | 51ª     | 2300                      |
| 26ª     | 24000                     | 52ª     | 800                       |

UBATUBA  
PRAIA DO SUNUNGA

| MESES | COLI-FECAL<br>(NMP/100ML) |
|-------|---------------------------|
| 1º    | 2                         |
| 2º    | 8                         |
| 3º    | 23                        |
| 4º    | 8                         |
| 5º    | 12                        |
| 6º    | 4                         |
| 7º    | 2                         |
| 8º    | 2                         |
| 9º    | 2                         |
| 10º   | 30                        |
| 11º   | 50                        |
| 12º   | 7                         |

UBATUBA  
PRAIA DO LAZARO

| SEMANAS | COLI-FECAL<br>(NMP/100ML) | SEMANAS | COLI-FECAL<br>(NMP/100ML) |
|---------|---------------------------|---------|---------------------------|
| 1ª      | 80                        | 27ª     | 230                       |
| 2ª      | 17                        | 28ª     | 23                        |
| 3ª      | 230                       | 29ª     | 300                       |
| 4ª      | 230                       | 30ª     | 230                       |
| 5ª      | 24000                     | 31ª     | 500                       |
| 6ª      | 220                       | 32ª     | 8                         |
| 7ª      | 500                       | 33ª     | 130                       |
| 8ª      | 1300                      | 34ª     | 13                        |
| 9ª      | 160000                    | 35ª     | 50                        |
| 10ª     | 1300                      | 36ª     | 22                        |
| 11ª     | 13000                     | 37ª     | 300                       |
| 12ª     | 110                       | 38ª     | 8                         |
| 13ª     | 300                       | 39ª     | 50                        |
| 14ª     | 1700                      | 40ª     | 28000                     |
| 15ª     | 50                        | 41ª     | 1700                      |
| 16ª     | 500                       | 42ª     | 23                        |
| 17ª     | 30                        | 43ª     | 50                        |
| 18ª     | -                         | 44ª     | 80                        |
| 19ª     | -                         | 45ª     | 23                        |
| 20ª     | -                         | 46ª     | 300                       |
| 21ª     | 23                        | 47ª     | 17                        |
| 22ª     | 230                       | 48ª     | -                         |
| 23ª     | 130                       | 49ª     | 2                         |
| 24ª     | 11                        | 50ª     | 300                       |
| 25ª     | 80                        | 51ª     | 23                        |
| 26ª     | 23                        | 52ª     | 300                       |

UBATUBA  
PRAIA DOMINGAS DIAS

| MESES | COLI-FECAL<br>(NMP/100ML) |
|-------|---------------------------|
| 1º    | 13                        |
| 2º    | 50                        |
| 3º    | 30                        |
| 4º    | 80                        |
| 5º    | 2                         |
| 6º    | 2                         |
| 7º    | 8                         |
| 8º    | 2                         |
| 9º    | 11                        |
| 10º   | 30                        |
| 11º   | 8                         |
| 12º   | 13                        |

UBATUBA  
PRAIA DA DURA

| SEMANAS | COLI-FECAL<br>(NMP/100ML) | SEMANAS | COLI-FECAL<br>(NMP/100ML) |
|---------|---------------------------|---------|---------------------------|
| 1ª      | 30                        | 27ª     | 11                        |
| 2ª      | 130                       | 28ª     | 50                        |
| 3ª      | 23                        | 29ª     | 2                         |
| 4ª      | 2300                      | 30ª     | 230                       |
| 5ª      | 80                        | 31ª     | 230                       |
| 6ª      | 1700                      | 32ª     | 170                       |
| 7ª      | 1100                      | 33ª     | 130                       |
| 8ª      | 800                       | 34ª     | 17                        |
| 9ª      | 2300                      | 35ª     | 8                         |
| 10ª     | 23                        | 36ª     | 170                       |
| 11ª     | 230                       | 37ª     | 30                        |
| 12ª     | 50                        | 38ª     | 50                        |
| 13ª     | 5                         | 39ª     | 130                       |
| 14ª     | 30                        | 40ª     | 500                       |
| 15ª     | 1100                      | 41ª     | 500                       |
| 16ª     | 130                       | 42ª     | 500                       |
| 17ª     | 50                        | 43ª     | 30                        |
| 18ª     | -                         | 44ª     | 250                       |
| 19ª     | -                         | 45ª     | 13                        |
| 20ª     | -                         | 46ª     | 30                        |
| 21ª     | 30                        | 47ª     | 80                        |
| 22ª     | 17                        | 48ª     | -                         |
| 23ª     | 13                        | 49ª     | 23                        |
| 24ª     | 80                        | 50ª     | 230                       |
| 25ª     | 1700                      | 51ª     | 80                        |
| 26ª     | 230                       | 52ª     | 50                        |

UBATUBA  
PRAIA DA LAGOINHA (RUA D)

| SEMANAS | COLI-FECAL<br>(NMP/100ML) | SEMANAS | COLI-FECAL<br>(NMP/100ML) |
|---------|---------------------------|---------|---------------------------|
| 1ª      | 23                        | 27ª     | 70                        |
| 2ª      | 17                        | 28ª     | 2                         |
| 3ª      | 2300                      | 29ª     | 2                         |
| 4ª      | 2300                      | 30ª     | 50                        |
| 5ª      | 1700                      | 31ª     | 230                       |
| 6ª      | 800                       | 32ª     | 500                       |
| 7ª      | 230                       | 33ª     | 2                         |
| 8ª      | 110                       | 34ª     | 13                        |
| 9ª      | 3000                      | 35ª     | 130                       |
| 10ª     | 300                       | 36ª     | 300                       |
| 11ª     | 800                       | 37ª     | 30                        |
| 12ª     | 80                        | 38ª     | 4                         |
| 13ª     | 230                       | 39ª     | 2                         |
| 14ª     | 110                       | 40ª     | 2300                      |
| 15ª     | 110                       | 41ª     | 300                       |
| 16ª     | 2300                      | 42ª     | 130                       |
| 17ª     | -                         | 43ª     | 4                         |
| 18ª     | -                         | 44ª     | 30                        |
| 19ª     | -                         | 45ª     | 23                        |
| 20ª     | -                         | 46ª     | 500                       |
| 21ª     | 1100                      | 47ª     | 8                         |
| 22ª     | 50                        | 48ª     | -                         |
| 23ª     | 4                         | 49ª     | 4                         |
| 24ª     | 50                        | 50ª     | 110                       |
| 25ª     | 500                       | 51ª     | 80                        |
| 26ª     | 30                        | 52ª     | 80                        |

UBATUBA  
PRAIA DA LAGOINHA (CAMPING)

| SEMANAS | COLI-FECAL<br>(NMP/100ML) | SEMANAS | COLI-FECAL<br>(NMP/100ML) |
|---------|---------------------------|---------|---------------------------|
| 1ª      | 4                         | 27ª     | 500                       |
| 2ª      | 50                        | 28ª     | 4                         |
| 3ª      | 13                        | 29ª     | 2                         |
| 4ª      | 23                        | 30ª     | 230                       |
| 5ª      | 23                        | 31ª     | 17                        |
| 6ª      | 50                        | 32ª     | 4                         |
| 7ª      | 23                        | 33ª     | 8                         |
| 8ª      | 110                       | 34ª     | 4                         |
| 9ª      | 80                        | 35ª     | 2                         |
| 10ª     | 8                         | 36ª     | 4                         |
| 11ª     | 230                       | 37ª     | 11                        |
| 12ª     | 80                        | 38ª     | 4                         |
| 13ª     | 23                        | 39ª     | 4                         |
| 14ª     | 30                        | 40ª     | 1300                      |
| 15ª     | 230                       | 41ª     | 80                        |
| 16ª     | 50                        | 42ª     | 1700                      |
| 17ª     | 130                       | 43ª     | 300                       |
| 18ª     | -                         | 44ª     | 7                         |
| 19ª     | -                         | 45ª     | 13                        |
| 20ª     | -                         | 46ª     | 30                        |
| 21ª     | 23                        | 47ª     | 13                        |
| 22ª     | 13                        | 48ª     | -                         |
| 23ª     | 4                         | 49ª     | 23                        |
| 24ª     | 8                         | 50ª     | 50                        |
| 25ª     | 300                       | 51ª     | 90                        |
| 26ª     | 13                        | 52ª     | 23                        |

UBATUBA  
PRAIA DO SAPE

| SEMANAS | COLI-FECAL<br>(NMP/100ML) | SEMANAS | COLI-FECAL<br>(NMP/100ML) |
|---------|---------------------------|---------|---------------------------|
| 1ª      | 22                        | 27ª     | 4                         |
| 2ª      | 30                        | 28ª     | 2                         |
| 3ª      | 11                        | 29ª     | 4                         |
| 4ª      | 50                        | 30ª     | 30                        |
| 5ª      | 80                        | 31ª     | 130                       |
| 6ª      | 220                       | 32ª     | 4                         |
| 7ª      | 23                        | 33ª     | 2                         |
| 8ª      | 27                        | 34ª     | 80                        |
| 9ª      | 30                        | 35ª     | 2                         |
| 10ª     | 4                         | 36ª     | 13                        |
| 11ª     | 23                        | 37ª     | 70                        |
| 12ª     | 2                         | 38ª     | 4                         |
| 13ª     | 13                        | 39ª     | 8                         |
| 14ª     | 4                         | 40ª     | 30                        |
| 15ª     | 30                        | 41ª     | 130                       |
| 16ª     | 13                        | 42ª     | 80                        |
| 17ª     | 13                        | 43ª     | 8                         |
| 18ª     | -                         | 44ª     | 2                         |
| 19ª     | -                         | 45ª     | 8                         |
| 20ª     | -                         | 46ª     | 13                        |
| 21ª     | 2                         | 47ª     | 13                        |
| 22ª     | 2                         | 48ª     | -                         |
| 23ª     | 4                         | 49ª     | 8                         |
| 24ª     | 2                         | 50ª     | 17                        |
| 25ª     | 110                       | 51ª     | 8                         |
| 26ª     | 23                        | 52ª     | 13                        |

CARAGUATATUBA  
PRAIA DA TABATINGA

| SEMANAS | COLI-FECAL<br>(NMP/100ML) | SEMANAS | COLI-FECAL<br>(NMP/100ML) |
|---------|---------------------------|---------|---------------------------|
| 1ª      | 17                        | 27ª     | 4                         |
| 2ª      | 13                        | 28ª     | 2                         |
| 3ª      | 50                        | 29ª     | 8                         |
| 4ª      | 80                        | 30ª     | 230                       |
| 5ª      | 130                       | 31ª     | 80                        |
| 6ª      | 1300                      | 32ª     | 7                         |
| 7ª      | 140                       | 33ª     | 17                        |
| 8ª      | 130                       | 34ª     | 17                        |
| 9ª      | 80                        | 35ª     | 4                         |
| 10ª     | 3000                      | 36ª     | 8                         |
| 11ª     | 23                        | 37ª     | 30                        |
| 12ª     | 30                        | 38ª     | 23                        |
| 13ª     | 230                       | 39ª     | 2                         |
| 14ª     | 8                         | 40ª     | 1300                      |
| 15ª     | 80                        | 41ª     | 2300                      |
| 16ª     | 23                        | 42ª     | 230                       |
| 17ª     | 230                       | 43ª     | 2                         |
| 18ª     | -                         | 44ª     | 2                         |
| 19ª     | -                         | 45ª     | 2                         |
| 20ª     | -                         | 46ª     | 23                        |
| 21ª     | 13                        | 47ª     | 30                        |
| 22ª     | 2                         | 48ª     | -                         |
| 23ª     | 8                         | 49ª     | 13                        |
| 24ª     | 4                         | 50ª     | 50                        |
| 25ª     | 170                       | 51ª     | 50                        |
| 26ª     | 4                         | 52ª     | 30                        |

| SEMANAS | COLI-FECAL<br>(NMP/100ML) | SEMANAS | COLI-FECAL<br>(NMP/100ML) |
|---------|---------------------------|---------|---------------------------|
| 1ª      | 30                        | 27ª     | 300                       |
| 2ª      | 13                        | 28ª     | 7                         |
| 3ª      | 2                         | 29ª     | 13                        |
| 4ª      | 23                        | 30ª     | 23                        |
| 5ª      | 700                       | 31ª     | 1300                      |
| 6ª      | 800                       | 32ª     | 50                        |
| 7ª      | 17                        | 33ª     | 50                        |
| 8ª      | 8000                      | 34ª     | 80                        |
| 9ª      | 2300                      | 35ª     | 4                         |
| 10ª     | 170                       | 36ª     | 4                         |
| 11ª     | 23                        | 37ª     | 17                        |
| 12ª     | 2                         | 38ª     | 30                        |
| 13ª     | 13                        | 39ª     | 17                        |
| 14ª     | 30                        | 40ª     | 130                       |
| 15ª     | 1300                      | 41ª     | 500                       |
| 16ª     | 50                        | 42ª     | 130                       |
| 17ª     | 300                       | 43ª     | 17                        |
| 18ª     | -                         | 44ª     | 17                        |
| 19ª     | -                         | 45ª     | 30                        |
| 20ª     | -                         | 46ª     | 170                       |
| 21ª     | 8                         | 47ª     | 13                        |
| 22ª     | 13                        | 48ª     | -                         |
| 23ª     | 8                         | 49ª     | 13                        |
| 24ª     | 14                        | 50ª     | 17                        |
| 25ª     | 80                        | 51ª     | 50                        |
| 26ª     | 23                        | 52ª     | 4                         |

CARAGUATATUBA  
PRAIA DO MOCOCCA

| SEMANAS | COLI-FECAL<br>(NMP/100ML) | SEMANAS | COLI-FECAL<br>(NMP/100ML) |
|---------|---------------------------|---------|---------------------------|
| 1ª      | 17                        | 27ª     | 8                         |
| 2ª      | 50                        | 28ª     | 2                         |
| 3ª      | 17                        | 29ª     | 17                        |
| 4ª      | 11                        | 30ª     | 50                        |
| 5ª      | 13                        | 31ª     | 4                         |
| 6ª      | 500                       | 32ª     | 2                         |
| 7ª      | 140                       | 33ª     | 8                         |
| 8ª      | 7000                      | 34ª     | 11                        |
| 9ª      | 30                        | 35ª     | 13                        |
| 10ª     | 230                       | 36ª     | 2                         |
| 11ª     | 170                       | 37ª     | 50                        |
| 12ª     | 17                        | 38ª     | 8                         |
| 13ª     | 30                        | 39ª     | 2                         |
| 14ª     | 4                         | 40ª     | 8                         |
| 15ª     | 8                         | 41ª     | 230                       |
| 16ª     | 80                        | 42ª     | 30                        |
| 17ª     | -                         | 43ª     | 50                        |
| 18ª     | -                         | 44ª     | 30                        |
| 19ª     | -                         | 45ª     | 11                        |
| 20ª     | -                         | 46ª     | 50                        |
| 21ª     | 23                        | 47ª     | 50                        |
| 22ª     | 13                        | 48ª     | -                         |
| 23ª     | 13                        | 49ª     | 13                        |
| 24ª     | 17                        | 50ª     | 23                        |
| 25ª     | 23                        | 51ª     | 8                         |
| 26ª     | 50                        | 52ª     | 8                         |

CARAGUATATUBA  
PRAIA DA COCANHA

| SEMANAS | COLI-FECAL<br>(NMP/100ML) | SEMANAS | COLI-FECAL<br>(NMP/100ML) |
|---------|---------------------------|---------|---------------------------|
| 1ª      | 50                        | 27ª     | 50                        |
| 2ª      | 130                       | 28ª     | 2                         |
| 3ª      | 60                        | 29ª     | 23                        |
| 4ª      | 30                        | 30ª     | 110                       |
| 5ª      | 1100                      | 31ª     | 230                       |
| 6ª      | 170                       | 32ª     | 2                         |
| 7ª      | 230                       | 33ª     | 7                         |
| 8ª      | 800                       | 34ª     | 80                        |
| 9ª      | 23                        | 35ª     | 4                         |
| 10ª     | 230                       | 36ª     | 2                         |
| 11ª     | 23                        | 37ª     | 130                       |
| 12ª     | 17                        | 38ª     | 17                        |
| 13ª     | 30                        | 39ª     | 2                         |
| 14ª     | 17                        | 40ª     | 300                       |
| 15ª     | 300                       | 41ª     | 1300                      |
| 16ª     | 1700                      | 42ª     | 80                        |
| 17ª     | 230                       | 43ª     | 2                         |
| 18ª     | -                         | 44ª     | 8                         |
| 19ª     | -                         | 45ª     | 8                         |
| 20ª     | -                         | 46ª     | 13                        |
| 21ª     | 4                         | 47ª     | 80                        |
| 22ª     | 30                        | 48ª     | -                         |
| 23ª     | 17                        | 49ª     | 17                        |
| 24ª     | 50                        | 50ª     | 13                        |
| 25ª     | 50                        | 51ª     | 500                       |
| 26ª     | 170                       | 52ª     | 70                        |

CARAGUATATUBA  
PRAIA DO MACAGUAÇU (MARIA CARLOTE)

| SEMANAS | COLI-FECAL<br>(NMP/100ML) | SEMANAS | COLI-FECAL<br>(NMP/100ML) |
|---------|---------------------------|---------|---------------------------|
| 1ª      | 4                         | 27ª     | 30                        |
| 2ª      | 4                         | 28ª     | 26                        |
| 3ª      | 80                        | 29ª     | 4                         |
| 4ª      | 130                       | 30ª     | 30                        |
| 5ª      | 50                        | 31ª     | 300                       |
| 6ª      | 130                       | 32ª     | 2                         |
| 7ª      | 230                       | 33ª     | 2                         |
| 8ª      | 23                        | 34ª     | 23                        |
| 9ª      | 1300                      | 35ª     | 2                         |
| 10ª     | 80                        | 36ª     | 13                        |
| 11ª     | 3000                      | 37ª     | 7                         |
| 12ª     | 23                        | 38ª     | 230                       |
| 13ª     | 80                        | 39ª     | 2                         |
| 14ª     | 13                        | 40ª     | 130                       |
| 15ª     | 1700                      | 41ª     | 80                        |
| 16ª     | 50                        | 42ª     | 23                        |
| 17ª     | 50                        | 43ª     | 4                         |
| 18ª     | -                         | 44ª     | 30                        |
| 19ª     | -                         | 45ª     | 230                       |
| 20ª     | -                         | 46ª     | 50                        |
| 21ª     | 2                         | 47ª     | 23                        |
| 22ª     | 23                        | 48ª     | -                         |
| 23ª     | 11                        | 49ª     | 170                       |
| 24ª     | 13                        | 50ª     | 50                        |
| 25ª     | 23                        | 51ª     | 14                        |
| 26ª     | 23                        | 52ª     | 23                        |

CARAGUATATUBA  
PRAIA DO MACAGUAÇU (SP-55)

| SEMANAS | COLI-FECAL<br>(NMP/100ML) | SEMANAS | COLI-FECAL<br>(NMP/100ML) |
|---------|---------------------------|---------|---------------------------|
| 1ª      | 2                         | 27ª     | 130                       |
| 2ª      | 2                         | 28ª     | 4                         |
| 3ª      | 30                        | 29ª     | 2                         |
| 4ª      | 8                         | 30ª     | 4                         |
| 5ª      | 300                       | 31ª     | 2                         |
| 6ª      | 8                         | 32ª     | 3000                      |
| 7ª      | 11                        | 33ª     | 2                         |
| 8ª      | 8                         | 34ª     | 4                         |
| 9ª      | 23                        | 35ª     | 2                         |
| 10ª     | 23                        | 36ª     | 2                         |
| 11ª     | 30                        | 37ª     | 8                         |
| 12ª     | 8                         | 38ª     | 13                        |
| 13ª     | 4                         | 39ª     | 11                        |
| 14ª     | 17                        | 40ª     | 13                        |
| 15ª     | 230                       | 41ª     | 110                       |
| 16ª     | 2                         | 42ª     | 50                        |
| 17ª     | 13                        | 43ª     | 2                         |
| 18ª     | -                         | 44ª     | 2                         |
| 19ª     | -                         | 45ª     | 2                         |
| 20ª     | 4                         | 46ª     | 30                        |
| 21ª     | 4                         | 47ª     | 4                         |
| 22ª     | 80                        | 48ª     | -                         |
| 23ª     | 8                         | 49ª     | 4                         |
| 24ª     | 13                        | 50ª     | 8                         |
| 25ª     | 13                        | 51ª     | 4                         |
| 26ª     | 2                         | 52ª     | 8                         |

CARAGUATATUBA  
PRAIA DO MACAGUAÇU (P8V80)

| SEMANAS | COLI-FECAL<br>(NMP/100ML) | SEMANAS | COLI-FECAL<br>(NMP/100ML) |
|---------|---------------------------|---------|---------------------------|
| 1ª      | 800                       | 27ª     | 50                        |
| 2ª      | 220                       | 28ª     | 2                         |
| 3ª      | 13                        | 29ª     | 23                        |
| 4ª      | 13                        | 30ª     | 2                         |
| 5ª      | 230                       | 31ª     | 2                         |
| 6ª      | 8                         | 32ª     | 2                         |
| 7ª      | 17                        | 33ª     | 2                         |
| 8ª      | 30                        | 34ª     | 2                         |
| 9ª      | 23                        | 35ª     | 2                         |
| 10ª     | 40                        | 36ª     | 30                        |
| 11ª     | 13                        | 37ª     | 11                        |
| 12ª     | 4                         | 38ª     | 9                         |
| 13ª     | 13                        | 39ª     | 2                         |
| 14ª     | 30                        | 40ª     | 8                         |
| 15ª     | 230                       | 41ª     | 50                        |
| 16ª     | 2                         | 42ª     | 800                       |
| 17ª     | 2                         | 43ª     | 2                         |
| 18ª     | -                         | 44ª     | 2                         |
| 19ª     | -                         | 45ª     | 4                         |
| 20ª     | -                         | 46ª     | 30                        |
| 21ª     | 13                        | 47ª     | 23                        |
| 22ª     | 8                         | 48ª     | -                         |
| 23ª     | 17                        | 49ª     | 2                         |
| 24ª     | 2                         | 50ª     | 2                         |
| 25ª     | 13                        | 51ª     | 8                         |
| 26ª     | 8                         | 52ª     | 2                         |

CARAGUATATUBA  
PRAIA MARTIM DE SA

| SEMANAS | COLI-FECAL<br>(NMP/100ML) | SEMANAS | COLI-FECAL<br>(NMP/100ML) |
|---------|---------------------------|---------|---------------------------|
| 1ª      | 30                        | 27ª     | 13                        |
| 2ª      | 70                        | 28ª     | 30                        |
| 3ª      | 300                       | 29ª     | 30                        |
| 4ª      | 170                       | 30ª     | 1300                      |
| 5ª      | 300                       | 31ª     | 80                        |
| 6ª      | 8000                      | 32ª     | 2300                      |
| 7ª      | 500                       | 33ª     | 4                         |
| 8ª      | 800                       | 34ª     | 13                        |
| 9ª      | 300                       | 35ª     | 4                         |
| 10ª     | 80                        | 36ª     | 17                        |
| 11ª     | 800                       | 37ª     | 80                        |
| 12ª     | 130                       | 38ª     | 8                         |
| 13ª     | 130                       | 39ª     | 50                        |
| 14ª     | 170                       | 40ª     | 170                       |
| 15ª     | 13                        | 41ª     | 24000                     |
| 16ª     | 80                        | 42ª     | 2300                      |
| 17ª     | -                         | 43ª     | 4                         |
| 18ª     | -                         | 44ª     | 50                        |
| 19ª     | -                         | 45ª     | 17                        |
| 20ª     | 30                        | 46ª     | 300                       |
| 21ª     | 50                        | 47ª     | 30                        |
| 22ª     | 30                        | 48ª     | -                         |
| 23ª     | 4                         | 49ª     | 170                       |
| 24ª     | 30                        | 50ª     | 130                       |
| 25ª     | 30                        | 51ª     | 500                       |
| 26ª     | 4                         | 52ª     | 170                       |

CARAGUATATUBA  
PRAIA INHA

| SEMANAS | COLI-FECAL<br>(NMP/100ML) | SEMANAS | COLI-FECAL<br>(NMP/100ML) |
|---------|---------------------------|---------|---------------------------|
| 1a      | 170                       | 27a     | 500                       |
| 2a      | 1300                      | 28a     | 130                       |
| 3a      | 1100                      | 29a     | 500                       |
| 4a      | 3000                      | 30a     | 800                       |
| 5a      | 130                       | 31a     | 1700                      |
| 6a      | 1300                      | 32a     | 700                       |
| 7a      | 500                       | 33a     | 300                       |
| 8a      | 220                       | 34a     | 110                       |
| 9a      | 2300                      | 35a     | 17                        |
| 10a     | 230                       | 36a     | 220                       |
| 11a     | 800                       | 37a     | 11a                       |
| 12a     | 50                        | 38a     | 300                       |
| 13a     | 300                       | 39a     | 130                       |
| 14a     | 30                        | 40a     | 30                        |
| 15a     | 50                        | 41a     | 2300                      |
| 16a     | 50                        | 42a     | 110                       |
| 17a     | 130                       | 43a     | 7                         |
| 18a     | -                         | 44a     | 8                         |
| 19a     | -                         | 45a     | 50                        |
| 20a     | -                         | 46a     | 50                        |
| 21a     | 50                        | 47a     | 800                       |
| 22a     | 130                       | 48a     | -                         |
| 23a     | 130                       | 49a     | 50                        |
| 24a     | 230                       | 50a     | 80                        |
| 25a     | 130                       | 51a     | 130                       |
| 26a     | 30                        | 52a     | 230                       |

CARAGUATATUBA  
PRAIA GRANDE

| SEMANAS | COLI-FECAL<br>(NMP/100ML) | SEMANAS | COLI-FECAL<br>(NMP/100ML) |
|---------|---------------------------|---------|---------------------------|
| 1a      | 50000                     | 27a     | 50                        |
| 2a      | 130                       | 28a     | 130                       |
| 3a      | 5000                      | 29a     | 500                       |
| 4a      | 160000                    | 30a     | 500                       |
| 5a      | 1700                      | 31a     | 300                       |
| 6a      | 700                       | 32a     | 2300                      |
| 7a      | 300                       | 33a     | 22                        |
| 8a      | 2300                      | 34a     | 1300                      |
| 9a      | 300                       | 35a     | 50                        |
| 10a     | 500                       | 36a     | 3000                      |
| 11a     | 230                       | 37a     | 1100                      |
| 12a     | 80                        | 38a     | 500                       |
| 13a     | 1300                      | 39a     | 8000                      |
| 14a     | 50                        | 40a     | 11000                     |
| 15a     | 2300                      | 41a     | 50                        |
| 16a     | 80                        | 42a     | 2300                      |
| 17a     | 230                       | 43a     | 230                       |
| 18a     | -                         | 44a     | 200                       |
| 19a     | -                         | 45a     | 80                        |
| 20a     | -                         | 46a     | 80                        |
| 21a     | 500                       | 47a     | 230                       |
| 22a     | 300                       | 48a     | -                         |
| 23a     | 50                        | 49a     | 300                       |
| 24a     | 80                        | 50a     | 23                        |
| 25a     | 110                       | 51a     | 1100                      |
| 26a     | 8000                      | 52a     | 1700                      |

CARAGUATATUBA  
PRAIA DO INDAIA

| SEMANAS | COLI-FECAL<br>(NMP/100ML) | SEMANAS | COLI-FECAL<br>(NMP/100ML) |
|---------|---------------------------|---------|---------------------------|
| 1a      | 170                       | 27a     | 3000                      |
| 2a      | 5000                      | 28a     | 110                       |
| 3a      | 8000                      | 29a     | 30                        |
| 4a      | 5000                      | 30a     | 8000                      |
| 5a      | 160000                    | 31a     | 130                       |
| 6a      | 1100                      | 32a     | 50000                     |
| 7a      | 8000                      | 33a     | 230                       |
| 8a      | 800                       | 34a     | 80                        |
| 9a      | 160000                    | 35a     | 50                        |
| 10a     | 50                        | 36a     | 500                       |
| 11a     | 800                       | 37a     | 1700                      |
| 12a     | 80                        | 38a     | 50                        |
| 13a     | 11000                     | 39a     | 1300                      |
| 14a     | 30                        | 40a     | 130                       |
| 15a     | 50                        | 41a     | 8000                      |
| 16a     | 30                        | 42a     | 800                       |
| 17a     | 130                       | 43a     | 80                        |
| 18a     | -                         | 44a     | 130                       |
| 19a     | -                         | 45a     | 23                        |
| 20a     | -                         | 46a     | 3000                      |
| 21a     | 230                       | 47a     | 1100                      |
| 22a     | 300                       | 48a     | -                         |
| 23a     | 1300                      | 49a     | 80                        |
| 24a     | 110                       | 50a     | 500                       |
| 25a     | 170                       | 51a     | 500                       |
| 26a     | 50                        | 52a     | 800                       |

CARAGUATATUBA  
PRAIA PAN BRASIL

| SEMANAS | COLI-FECAL<br>(NMP/100ML) | SEMANAS | COLI-FECAL<br>(NMP/100ML) |
|---------|---------------------------|---------|---------------------------|
| 1a      | 23                        | 27a     | 300                       |
| 2a      | 500                       | 28a     | 50                        |
| 3a      | 160000                    | 29a     | 800                       |
| 4a      | 80                        | 30a     | 2                         |
| 5a      | 3000                      | 31a     | 5000                      |
| 6a      | 90000                     | 32a     | 17000                     |
| 7a      | 3000                      | 33a     | 17                        |
| 8a      | 3000                      | 34a     | 8                         |
| 9a      | 230                       | 35a     | 4                         |
| 10a     | 230                       | 36a     | 30                        |
| 11a     | 130000                    | 37a     | 170                       |
| 12a     | 300                       | 38a     | 300                       |
| 13a     | 130                       | 39a     | 30                        |
| 14a     | 23                        | 40a     | 800                       |
| 15a     | 30000                     | 41a     | 3000                      |
| 16a     | 50                        | 42a     | 1100                      |
| 17a     | 500                       | 43a     | 50                        |
| 18a     | -                         | 44a     | 230                       |
| 19a     | -                         | 45a     | 80                        |
| 20a     | -                         | 46a     | 5000                      |
| 21a     | 1300                      | 47a     | 1300                      |
| 22a     | 2300                      | 48a     | -                         |
| 23a     | 23                        | 49a     | 30                        |
| 24a     | 130                       | 50a     | 300                       |
| 25a     | 23                        | 51a     | 500                       |
| 26a     | 230                       | 52a     | 230                       |

CARAGUATATUBA  
PRAIA DAS PALMEIRAS

| SEMANAS | COLI-FECAL<br>(NMP/100ML) | SEMANAS | COLI-FECAL<br>(NMP/100ML) |
|---------|---------------------------|---------|---------------------------|
| 1a      | 80                        | 27a     | 700                       |
| 2a      | 1300                      | 28a     | 110                       |
| 3a      | 160000                    | 29a     | 700                       |
| 4a      | 130                       | 30a     | 1300                      |
| 5a      | 1700                      | 31a     | 30                        |
| 6a      | 160000                    | 32a     | 500                       |
| 7a      | 3000                      | 33a     | 13                        |
| 8a      | 24000                     | 34a     | 110                       |
| 9a      | 30000                     | 35a     | 99                        |
| 10a     | 300                       | 36a     | 23                        |
| 11a     | 160000                    | 37a     | 110                       |
| 12a     | 17                        | 38a     | 50                        |
| 13a     | 50                        | 39a     | 170                       |
| 14a     | 110                       | 40a     | 110                       |
| 15a     | 160000                    | 41a     | 22000                     |
| 16a     | 80                        | 42a     | 1100                      |
| 17a     | 30                        | 43a     | 230                       |
| 18a     | -                         | 44a     | 130                       |
| 19a     | -                         | 45a     | 23                        |
| 20a     | -                         | 46a     | 3000                      |
| 21a     | 300                       | 47a     | 50                        |
| 22a     | 500                       | 48a     | -                         |
| 23a     | 50                        | 49a     | 17                        |
| 24a     | 8                         | 50a     | 50                        |
| 25a     | 110                       | 51a     | 300                       |
| 26a     | 280                       | 52a     | 300                       |

CARAGUATATUBA  
PRAIA DA LAGOA

| SEMANAS | COLI-FECAL<br>(NMP/100ML) | SEMANAS | COLI-FECAL<br>(NMP/100ML) |
|---------|---------------------------|---------|---------------------------|
| 1a      | 130                       | 27a     | 1300                      |
| 2a      | 2300                      | 28a     | 300                       |
| 3a      | 160000                    | 29a     | 2300                      |
| 4a      | 3000                      | 30a     | 1300                      |
| 5a      | 50                        | 31a     | 30                        |
| 6a      | 160000                    | 32a     | 170                       |
| 7a      | 24000                     | 33a     | 4                         |
| 8a      | 1300                      | 34a     | 80                        |
| 9a      | 8000                      | 35a     | 13                        |
| 10a     | 170                       | 36a     | 8                         |
| 11a     | 1300                      | 37a     | 220                       |
| 12a     | 700                       | 38a     | 30                        |
| 13a     | 1100                      | 39a     | 30                        |
| 14a     | 300                       | 40a     | 70                        |
| 15a     | 800                       | 41a     | 8000                      |
| 16a     | 23                        | 42a     | 500                       |
| 17a     | 170                       | 43a     | 5000                      |
| 18a     | -                         | 44a     | 130                       |
| 19a     | -                         | 45a     | 50                        |
| 20a     | 170                       | 46a     | 8000                      |
| 21a     | 300                       | 47a     | 700                       |
| 22a     | 23                        | 48a     | -                         |
| 23a     | 13                        | 49a     | 30                        |
| 24a     | 230                       | 50a     | 23                        |
| 25a     | 23                        | 51a     | 50                        |
| 26a     | 23                        | 52a     | 17000                     |

ILHABELA  
PRAIA DE GARAOCAIA

| SEMANAS | COLI-FECAL<br>(NMP/100ML) | SEMANAS | COLI-FECAL<br>(NMP/100ML) |
|---------|---------------------------|---------|---------------------------|
| 1ª      | 17                        | 27ª     | 50                        |
| 2ª      | 23                        | 28ª     | 50                        |
| 3ª      | 80                        | 29ª     | 30                        |
| 4ª      | 130                       | 30ª     | 230                       |
| 5ª      | 50                        | 31ª     | 300                       |
| 6ª      | 80                        | 32ª     | 130                       |
| 7ª      | 800                       | 33ª     | 700                       |
| 8ª      | 1700                      | 34ª     | 300                       |
| 9ª      | 800                       | 35ª     | 23                        |
| 10ª     | 170                       | 36ª     | 50                        |
| 11ª     | 1300                      | 37ª     | 4                         |
| 12ª     | 220                       | 38ª     | 170                       |
| 13ª     | 39                        | 39ª     | 2300                      |
| 14ª     | 80                        | 40ª     | 2300                      |
| 15ª     | 13                        | 41ª     | 80                        |
| 16ª     | 130                       | 42ª     | 30                        |
| 17ª     | 130                       | 43ª     | 17                        |
| 18ª     | -                         | 44ª     | 30                        |
| 19ª     | -                         | 45ª     | 23                        |
| 20ª     | 46                        | 46ª     | 17                        |
| 21ª     | 110                       | 47ª     | 11                        |
| 22ª     | 50                        | 48ª     | -                         |
| 23ª     | 23                        | 49ª     | 170                       |
| 24ª     | 50                        | 50ª     | 23                        |
| 25ª     | 80                        | 51ª     | 170                       |
| 26ª     | 130                       | 52ª     | 230                       |

ILHABELA  
PRAIA DO SIRIOBA

| SEMANAS | COLI-FECAL<br>(NMP/100ML) | SEMANAS | COLI-FECAL<br>(NMP/100ML) |
|---------|---------------------------|---------|---------------------------|
| 1ª      | 80                        | 27ª     | 30                        |
| 2ª      | 50000                     | 28ª     | 80                        |
| 3ª      | 300                       | 29ª     | 24000                     |
| 4ª      | 2300                      | 30ª     | 50                        |
| 5ª      | 220                       | 31ª     | 230                       |
| 6ª      | 300                       | 32ª     | 50                        |
| 7ª      | 130                       | 33ª     | 280                       |
| 8ª      | 800                       | 34ª     | 17                        |
| 9ª      | 500                       | 35ª     | 30                        |
| 10ª     | 30                        | 36ª     | 130                       |
| 11ª     | 230                       | 37ª     | 4                         |
| 12ª     | 230                       | 38ª     | 130                       |
| 13ª     | 130                       | 39ª     | 50                        |
| 14ª     | 130                       | 40ª     | 300                       |
| 15ª     | 17                        | 41ª     | 110                       |
| 16ª     | 300                       | 42ª     | 8000                      |
| 17ª     | 50                        | 43ª     | 23                        |
| 18ª     | -                         | 44ª     | 230                       |
| 19ª     | -                         | 45ª     | 70                        |
| 20ª     | -                         | 46ª     | 800                       |
| 21ª     | 50                        | 47ª     | 13                        |
| 22ª     | 30                        | 48ª     | -                         |
| 23ª     | 13                        | 49ª     | 230                       |
| 24ª     | 23                        | 50ª     | 130                       |
| 25ª     | 220                       | 51ª     | 500                       |
| 26ª     | 80                        | 52ª     | 170                       |

ILHABELA  
PRAIA DO SACO DA CAPELA

| SEMANAS | COLI-FECAL<br>(NMP/100ML) | SEMANAS | COLI-FECAL<br>(NMP/100ML) |
|---------|---------------------------|---------|---------------------------|
| 1ª      | 13                        | 27ª     | 8                         |
| 2ª      | 130                       | 28ª     | 4                         |
| 3ª      | 80                        | 29ª     | 50                        |
| 4ª      | 23                        | 30ª     | 50                        |
| 5ª      | 13                        | 31ª     | 1700                      |
| 6ª      | 500                       | 32ª     | 50                        |
| 7ª      | 80                        | 33ª     | 4                         |
| 8ª      | 13000                     | 34ª     | 13                        |
| 9ª      | 230                       | 35ª     | 30                        |
| 10ª     | 30                        | 36ª     | 2                         |
| 11ª     | 50                        | 37ª     | 800                       |
| 12ª     | 17                        | 38ª     | 50                        |
| 13ª     | 13                        | 39ª     | 2                         |
| 14ª     | 13                        | 40ª     | 30                        |
| 15ª     | 130                       | 41ª     | 500                       |
| 16ª     | 50                        | 42ª     | 17                        |
| 17ª     | 2                         | 43ª     | 23                        |
| 18ª     | -                         | 44ª     | 23                        |
| 19ª     | -                         | 45ª     | 8                         |
| 20ª     | -                         | 46ª     | 50                        |
| 21ª     | 4                         | 47ª     | 170                       |
| 22ª     | 30                        | 48ª     | -                         |
| 23ª     | 8                         | 49ª     | 4                         |
| 24ª     | 8                         | 50ª     | 30                        |
| 25ª     | 50                        | 51ª     | 23                        |
| 26ª     | 2                         | 52ª     | 50                        |

ILHABELA  
PRAIA DE ITAGUAÇU

| SEMANAS | COLI-FECAL<br>(NMP/100ML) | SEMANAS | COLI-FECAL<br>(NMP/100ML) |
|---------|---------------------------|---------|---------------------------|
| 1ª      | 50                        | 27ª     | 2300                      |
| 2ª      | 130                       | 28ª     | 4                         |
| 3ª      | 500                       | 29ª     | 800                       |
| 4ª      | 50                        | 30ª     | 130                       |
| 5ª      | 4                         | 31ª     | 230                       |
| 6ª      | 2200                      | 32ª     | 230                       |
| 7ª      | 300                       | 33ª     | 8                         |
| 8ª      | 1100                      | 34ª     | 4                         |
| 9ª      | 500                       | 35ª     | 80                        |
| 10ª     | 700                       | 36ª     | 300                       |
| 11ª     | 500                       | 37ª     | 800                       |
| 12ª     | 80                        | 38ª     | 7                         |
| 13ª     | 230                       | 39ª     | 8                         |
| 14ª     | 500                       | 40ª     | 80                        |
| 15ª     | 500                       | 41ª     | 220                       |
| 16ª     | 130                       | 42ª     | 3000                      |
| 17ª     | 13                        | 43ª     | 170                       |
| 18ª     | -                         | 44ª     | 17                        |
| 19ª     | -                         | 45ª     | 800                       |
| 20ª     | -                         | 46ª     | 17                        |
| 21ª     | 80                        | 47ª     | 50                        |
| 22ª     | 130                       | 48ª     | -                         |
| 23ª     | 130                       | 49ª     | 130                       |
| 24ª     | 300                       | 50ª     | 130                       |
| 25ª     | 110                       | 51ª     | 130                       |
| 26ª     | 8                         | 52ª     | 30                        |

ILHABELA  
PRAIA DO PEREQUE

| SEMANAS | COLI-FECAL<br>(NMP/100ML) | SEMANAS | COLI-FECAL<br>(NMP/100ML) |
|---------|---------------------------|---------|---------------------------|
| 1ª      | 13                        | 27ª     | 23                        |
| 2ª      | 230                       | 28ª     | 2                         |
| 3ª      | 23                        | 29ª     | 80                        |
| 4ª      | 80                        | 30ª     | 110                       |
| 5ª      | 50                        | 31ª     | 170                       |
| 6ª      | 300                       | 32ª     | 230                       |
| 7ª      | 80                        | 33ª     | 80                        |
| 8ª      | 1700                      | 34ª     | 80                        |
| 9ª      | 5000                      | 35ª     | 130                       |
| 10ª     | 50                        | 36ª     | 1300                      |
| 11ª     | 230                       | 37ª     | 2                         |
| 12ª     | 30                        | 38ª     | 30                        |
| 13ª     | 50                        | 39ª     | 8                         |
| 14ª     | 3000                      | 40ª     | 50                        |
| 15ª     | 2300                      | 41ª     | 700                       |
| 16ª     | 80                        | 42ª     | 1700                      |
| 17ª     | 8                         | 43ª     | 500                       |
| 18ª     | -                         | 44ª     | 50                        |
| 19ª     | -                         | 45ª     | 50                        |
| 20ª     | -                         | 46ª     | 30                        |
| 21ª     | 50                        | 47ª     | 13                        |
| 22ª     | 30                        | 48ª     | -                         |
| 23ª     | 23                        | 49ª     | 500                       |
| 24ª     | 13                        | 50ª     | 170                       |
| 25ª     | 30                        | 51ª     | 800                       |
| 26ª     | 170                       | 52ª     | 230                       |

SÃO SEBASTIÃO  
PRAIA DA ENSEADA

| SEMANAS | COLI-FECAL<br>(NMP/100ML) | SEMANAS | COLI-FECAL<br>(NMP/100ML) |
|---------|---------------------------|---------|---------------------------|
| 1ª      | 5000                      | 27ª     | 13000                     |
| 2ª      | 8000                      | 28ª     | 13000                     |
| 3ª      | 800                       | 29ª     | 1100                      |
| 4ª      | 2300                      | 30ª     | 24000                     |
| 5ª      | 1100                      | 31ª     | 17000                     |
| 6ª      | 220                       | 32ª     | 110                       |
| 7ª      | 200                       | 33ª     | 500                       |
| 8ª      | 24000                     | 34ª     | 500                       |
| 9ª      | 2300                      | 35ª     | 50                        |
| 10ª     | 170                       | 36ª     | 50                        |
| 11ª     | 90000                     | 37ª     | 500                       |
| 12ª     | 1700                      | 38ª     | 80                        |
| 13ª     | 13000                     | 39ª     | 230                       |
| 14ª     | 300                       | 40ª     | 500                       |
| 15ª     | 170                       | 41ª     | 90000                     |
| 16ª     | 300                       | 42ª     | 1100                      |
| 17ª     | 230                       | 43ª     | 30                        |
| 18ª     | -                         | 44ª     | 80                        |
| 19ª     | -                         | 45ª     | 500                       |
| 20ª     | -                         | 46ª     | 180000                    |
| 21ª     | 1100                      | 47ª     | 50                        |
| 22ª     | 13000                     | 48ª     | -                         |
| 23ª     | 230                       | 49ª     | 170                       |
| 24ª     | 300                       | 50ª     | 17                        |
| 25ª     | 800                       | 51ª     | 1100                      |
| 26ª     | 80                        | 52ª     | 500                       |

SAO SEBASTIAO  
PRAIA DAS CIGARRAS

| SEMANAS | COLI-FECAL<br>(NMP/100ML) | SEMANAS | COLI-FECAL<br>(NMP/100ML) | SEMANAS | COLI-FECAL<br>(NMP/100ML) |
|---------|---------------------------|---------|---------------------------|---------|---------------------------|
| 1ª      | 17                        | 27ª     | 300                       | 1ª      | 50                        |
| 2ª      | 300                       | 28ª     | 17                        | 2ª      | 160000                    |
| 3ª      | 2300                      | 29ª     | 8                         | 3ª      | 1100                      |
| 4ª      | 5000                      | 30ª     | 230                       | 4ª      | 130                       |
| 5ª      | 50                        | 31ª     | 50                        | 5ª      | 500                       |
| 6ª      | 500                       | 32ª     | 170                       | 6ª      | 130000                    |
| 7ª      | 50                        | 33ª     | 13                        | 7ª      | 300                       |
| 8ª      | 500                       | 34ª     | 50                        | 8ª      | 3000                      |
| 9ª      | 1300                      | 35ª     | 4                         | 9ª      | 300                       |
| 10ª     | 110                       | 36ª     | 27                        | 10ª     | 50                        |
| 11ª     | 500                       | 37ª     | 2                         | 11ª     | 50000                     |
| 12ª     | 500                       | 38ª     | 50                        | 12ª     | 300                       |
| 13ª     | 13                        | 39ª     | 13                        | 13ª     | 24000                     |
| 14ª     | 30                        | 40ª     | 2                         | 14ª     | 50                        |
| 15ª     | 80                        | 41ª     | 5000                      | 15ª     | 220                       |
| 16ª     | 2300                      | 42ª     | 300                       | 16ª     | 8000                      |
| 17ª     | 11                        | 43ª     | 4                         | 17ª     | 1100                      |
| 18ª     | -                         | 44ª     | 30                        | 18ª     | 230                       |
| 19ª     | -                         | 45ª     | 50                        | 19ª     | 1700                      |
| 20ª     | -                         | 46ª     | 1700                      | 20ª     | 3000                      |
| 21ª     | 4                         | 47ª     | 17                        | 21ª     | 47ª                       |
| 22ª     | 80                        | 48ª     | -                         | 22ª     | 2300                      |
| 23ª     | 8                         | 49ª     | 50                        | 23ª     | 1300                      |
| 24ª     | 4                         | 50ª     | 50                        | 24ª     | 508                       |
| 25ª     | 13                        | 51ª     | 300                       | 25ª     | 1100                      |
| 26ª     | 2                         | 52ª     | 2300                      | 26ª     | 110                       |

SAO SEBASTIAO  
PRAIA DE SAO FRANCISCO

| SEMANAS | COLI-FECAL<br>(NMP/100ML) | SEMANAS | COLI-FECAL<br>(NMP/100ML) | SEMANAS | COLI-FECAL<br>(NMP/100ML) |
|---------|---------------------------|---------|---------------------------|---------|---------------------------|
| 1ª      | 50                        | 27ª     | 3000                      | 1ª      | 50                        |
| 2ª      | 160000                    | 28ª     | 130                       | 2ª      | 30                        |
| 3ª      | 1100                      | 29ª     | 23                        | 3ª      | 1300                      |
| 4ª      | 130                       | 30ª     | 24000                     | 4ª      | 160000                    |
| 5ª      | 500                       | 31ª     | 800                       | 5ª      | 70                        |
| 6ª      | 13000                     | 32ª     | 1700                      | 6ª      | 3000                      |
| 7ª      | 300                       | 33ª     | 1300                      | 7ª      | 130                       |
| 8ª      | 3000                      | 34ª     | 50                        | 8ª      | 1100                      |
| 9ª      | 300                       | 35ª     | 300                       | 9ª      | 500                       |
| 10ª     | 50                        | 36ª     | 500                       | 10ª     | 1300                      |
| 11ª     | 50000                     | 37ª     | 1700                      | 11ª     | 80000                     |
| 12ª     | 300                       | 38ª     | 50                        | 12ª     | 1300                      |
| 13ª     | 24000                     | 39ª     | 1700                      | 13ª     | 8000                      |
| 14ª     | 50                        | 40ª     | 170                       | 14ª     | 39ª                       |
| 15ª     | 220                       | 41ª     | 17000                     | 15ª     | 170                       |
| 16ª     | 8000                      | 42ª     | 1100                      | 16ª     | 42ª                       |
| 17ª     | 1300                      | 43ª     | 1100                      | 17ª     | 500                       |
| 18ª     | -                         | 44ª     | 230                       | 18ª     | 50                        |
| 19ª     | -                         | 45ª     | 1700                      | 19ª     | 44ª                       |
| 20ª     | -                         | 46ª     | 3000                      | 20ª     | 45ª                       |
| 21ª     | 130                       | 47ª     | 300                       | 21ª     | 500                       |
| 22ª     | 2300                      | 48ª     | -                         | 22ª     | 1300                      |
| 23ª     | 1300                      | 49ª     | 300                       | 23ª     | 230                       |
| 24ª     | 500                       | 50ª     | 1100                      | 24ª     | 1300                      |
| 25ª     | 1100                      | 51ª     | 5000                      | 25ª     | 130                       |
| 26ª     | 110                       | 52ª     | 22000                     | 26ª     | 50                        |

SAO SEBASTIAO  
PRAIA PONTAL DA CRUZ

| SEMANAS | COLI-FECAL<br>(NMP/100ML) | SEMANAS | COLI-FECAL<br>(NMP/100ML) | SEMANAS | COLI-FECAL<br>(NMP/100ML) |
|---------|---------------------------|---------|---------------------------|---------|---------------------------|
| 1ª      | 50                        | 27ª     | 8000                      | 1ª      | 27ª                       |
| 2ª      | 30                        | 28ª     | 230                       | 2ª      | 28ª                       |
| 3ª      | 1300                      | 29ª     | 230                       | 3ª      | 29ª                       |
| 4ª      | 160000                    | 30ª     | 13000                     | 4ª      | 30ª                       |
| 5ª      | 70                        | 31ª     | 170                       | 5ª      | 31ª                       |
| 6ª      | 3000                      | 32ª     | 3000                      | 6ª      | 32ª                       |
| 7ª      | 130                       | 33ª     | 1100                      | 7ª      | 33ª                       |
| 8ª      | 1100                      | 34ª     | 1100                      | 8ª      | 34ª                       |
| 9ª      | 500                       | 35ª     | 1300                      | 9ª      | 35ª                       |
| 10ª     | 1300                      | 36ª     | 500                       | 10ª     | 36ª                       |
| 11ª     | 80000                     | 37ª     | 2200                      | 11ª     | 37ª                       |
| 12ª     | 1300                      | 38ª     | 3000                      | 12ª     | 38ª                       |
| 13ª     | 8000                      | 39ª     | 110                       | 13ª     | 39ª                       |
| 14ª     | 170                       | 40ª     | 30                        | 14ª     | 40ª                       |
| 15ª     | 500                       | 41ª     | 11000                     | 15ª     | 41ª                       |
| 16ª     | 50                        | 42ª     | 42ª                       | 16ª     | 42ª                       |
| 17ª     | 50                        | 43ª     | 3000                      | 17ª     | 43ª                       |
| 18ª     | -                         | 44ª     | 500                       | 18ª     | 44ª                       |
| 19ª     | -                         | 45ª     | 500                       | 19ª     | 45ª                       |
| 20ª     | -                         | 46ª     | 300                       | 20ª     | 46ª                       |
| 21ª     | 500                       | 47ª     | 800                       | 21ª     | 47ª                       |
| 22ª     | 1300                      | 48ª     | -                         | 22ª     | 48ª                       |
| 23ª     | 230                       | 49ª     | 170                       | 23ª     | 49ª                       |
| 24ª     | 1300                      | 50ª     | 130                       | 24ª     | 50ª                       |
| 25ª     | 130                       | 51ª     | 80                        | 25ª     | 51ª                       |
| 26ª     | 50                        | 52ª     | 1100                      | 26ª     | 52ª                       |

SAO SEBASTIAO  
PRAIA DO CENTRO

| SEMANAS | COLI-FECAL<br>(NMP/100ML) | SEMANAS | COLI-FECAL<br>(NMP/100ML) | SEMANAS | COLI-FECAL<br>(NMP/100ML) |
|---------|---------------------------|---------|---------------------------|---------|---------------------------|
| 1ª      | 3000                      | 27ª     | 5000                      | 1ª      | 2                         |
| 2ª      | 500                       | 28ª     | 30                        | 2ª      | 2300                      |
| 3ª      | 2300                      | 29ª     | 13                        | 3ª      | 8                         |
| 4ª      | 80                        | 30ª     | 5000                      | 4ª      | 23                        |
| 5ª      | 230                       | 31ª     | 24000                     | 5ª      | 22                        |
| 6ª      | 1300                      | 32ª     | 11000                     | 6ª      | 80                        |
| 7ª      | 50                        | 33ª     | 130                       | 7ª      | 13                        |
| 8ª      | 160000                    | 34ª     | 1100                      | 8ª      | 30                        |
| 9ª      | 2200                      | 35ª     | 230                       | 9ª      | 500                       |
| 10ª     | 1700                      | 36ª     | 230                       | 10ª     | 30                        |
| 11ª     | 5000                      | 37ª     | 1100                      | 11ª     | 170                       |
| 12ª     | 230                       | 38ª     | 80                        | 12ª     | 110                       |
| 13ª     | 80                        | 39ª     | 110                       | 13ª     | 7                         |
| 14ª     | 23                        | 40ª     | 140                       | 14ª     | 7                         |
| 15ª     | 13                        | 41ª     | 1100                      | 15ª     | 23                        |
| 16ª     | 80                        | 42ª     | 17000                     | 16ª     | 2                         |
| 17ª     | 130                       | 43ª     | 700                       | 17ª     | 130                       |
| 18ª     | -                         | 44ª     | 23                        | 18ª     | 4                         |
| 19ª     | -                         | 45ª     | 80                        | 19ª     | -                         |
| 20ª     | -                         | 46ª     | 110                       | 20ª     | -                         |
| 21ª     | 1700                      | 47ª     | 110                       | 21ª     | 23                        |
| 22ª     | 300                       | 48ª     | -                         | 22ª     | 23                        |
| 23ª     | 170                       | 49ª     | 230                       | 23ª     | 80                        |
| 24ª     | 110                       | 50ª     | 110                       | 24ª     | 2                         |
| 25ª     | 1100                      | 51ª     | 70                        | 25ª     | 30                        |
| 26ª     | 230                       | 52ª     | 230                       | 26ª     | 2                         |

SAO SEBASTIAO  
PRAIA DE BAREQUECABA

| SEMANAS | COLI-FECAL<br>(NMP/100ML) | SEMANAS | COLI-FECAL<br>(NMP/100ML) | SEMANAS | COLI-FECAL<br>(NMP/100ML) |
|---------|---------------------------|---------|---------------------------|---------|---------------------------|
| 1ª      | 2                         | 27ª     | 300                       | 1ª      | 27ª                       |
| 2ª      | 500                       | 28ª     | 13                        | 2ª      | 28ª                       |
| 3ª      | 80                        | 29ª     | 500                       | 3ª      | 29ª                       |
| 4ª      | 27                        | 30ª     | 170                       | 4ª      | 30ª                       |
| 5ª      | 1100                      | 31ª     | 180                       | 5ª      | 31ª                       |
| 6ª      | 27                        | 32ª     | 110                       | 6ª      | 32ª                       |
| 7ª      | 1300                      | 33ª     | 17                        | 7ª      | 33ª                       |
| 8ª      | 230                       | 34ª     | 290                       | 8ª      | 34ª                       |
| 9ª      | 30                        | 35ª     | 30                        | 9ª      | 35ª                       |
| 10ª     | 13000                     | 36ª     | 2                         | 10ª     | 36ª                       |
| 11ª     | 23                        | 37ª     | 8                         | 11ª     | 37ª                       |
| 12ª     | 500                       | 38ª     | 13                        | 12ª     | 38ª                       |
| 13ª     | 8000                      | 39ª     | 8                         | 13ª     | 39ª                       |
| 14ª     | 50                        | 40ª     | 80                        | 14ª     | 40ª                       |
| 15ª     | 170                       | 41ª     | 170                       | 15ª     | 41ª                       |
| 16ª     | 7                         | 42ª     | 1300                      | 16ª     | 42ª                       |
| 17ª     | 7                         | 43ª     | 1300                      | 17ª     | 43ª                       |
| 18ª     | -                         | 44ª     | 2                         | 18ª     | 44ª                       |
| 19ª     | -                         | 45ª     | 2                         | 19ª     | 45ª                       |
| 20ª     | 170                       | 46ª     | 2                         | 20ª     | 46ª                       |
| 21ª     | 30                        | 47ª     | 2                         | 21ª     | 47ª                       |
| 22ª     | 13                        | 48ª     | -                         | 22ª     | 48ª                       |
| 23ª     | 13                        | 49ª     | 4                         | 23ª     | 49ª                       |
| 24ª     | 508                       | 50ª     | 17                        | 24ª     | 50ª                       |
| 25ª     | 51ª                       | 51ª     | 23                        | 25ª     | 51ª                       |
| 26ª     | 52ª                       | 52ª     | 17                        | 26ª     | 52ª                       |

SAO SEBASTIAO -  
PRAIA DO GUAÇA

| SEMANAS | COLI-FECAL<br>(NMP/100ML) | SEMANAS | COLI-FECAL<br>(NMP/100ML) |
|---------|---------------------------|---------|---------------------------|
| 1ª      | -                         | 27ª     | 8                         |
| 2ª      | 4                         | 28ª     | 27                        |
| 3ª      | -                         | 29ª     | 2                         |
| 4ª      | 4                         | 30ª     | 50                        |
| 5ª      | 30                        | 31ª     | 8                         |
| 6ª      | 13                        | 32ª     | 2                         |
| 7ª      | 8                         | 33ª     | 2                         |
| 8ª      | 80                        | 34ª     | 8                         |
| 9ª      | 23                        | 35ª     | 2                         |
| 10ª     | 23                        | 36ª     | 2                         |
| 11ª     | 23                        | 37ª     | 21                        |
| 12ª     | 4                         | 38ª     | 2                         |
| 13ª     | 7                         | 39ª     | 2                         |
| 14ª     | 17                        | 40ª     | 11                        |
| 15ª     | 2                         | 41ª     | 13                        |
| 16ª     | 2                         | 42ª     | 17                        |
| 17ª     | 2                         | 43ª     | 2                         |
| 18ª     | -                         | 44ª     | 13                        |
| 19ª     | -                         | 45ª     | 2                         |
| 20ª     | -                         | 46ª     | 2                         |
| 21ª     | 300                       | 47ª     | 2                         |
| 22ª     | 2                         | 48ª     | 2                         |
| 23ª     | 8                         | 49ª     | -                         |
| 24ª     | 8                         | 50ª     | 50                        |
| 25ª     | 80                        | 51ª     | 8                         |
| 26ª     | 2                         | 52ª     | 23                        |

SAO SEBASTIAO  
PRAIA TOQUE-TOQUE GRANDE

| SEMANAS | COLI-FECAL<br>(NMP/100ML) | SEMANAS | COLI-FECAL<br>(NMP/100ML) |
|---------|---------------------------|---------|---------------------------|
| 1ª      | -                         | 27ª     | 130                       |
| 2ª      | 30                        | 28ª     | 4                         |
| 3ª      | -                         | 29ª     | 8                         |
| 4ª      | 13                        | 30ª     | 23                        |
| 5ª      | 50                        | 31ª     | 30                        |
| 6ª      | 30                        | 32ª     | 7                         |
| 7ª      | 170                       | 33ª     | 13                        |
| 8ª      | 110                       | 34ª     | 2                         |
| 9ª      | 30                        | 35ª     | 2                         |
| 10ª     | 19                        | 36ª     | 8                         |
| 11ª     | 13                        | 37ª     | 2                         |
| 12ª     | 11                        | 38ª     | 2                         |
| 13ª     | 13                        | 39ª     | 2                         |
| 14ª     | 300                       | 40ª     | 2                         |
| 15ª     | 2                         | 41ª     | 8                         |
| 16ª     | 50                        | 42ª     | 50                        |
| 17ª     | 80                        | 43ª     | 30                        |
| 18ª     | -                         | 44ª     | 23                        |
| 19ª     | -                         | 45ª     | 4                         |
| 20ª     | -                         | 46ª     | 50                        |
| 21ª     | 11                        | 47ª     | 4                         |
| 22ª     | 13                        | 48ª     | -                         |
| 23ª     | 30                        | 49ª     | 13                        |
| 24ª     | 4                         | 50ª     | 13                        |
| 25ª     | 13                        | 51ª     | 13                        |
| 26ª     | 2                         | 52ª     | 13                        |

SAO SEBASTIAO  
PRAIA TOQUE-TOQUE PEQUENO

| SEMANAS | COLI-FECAL<br>(NMP/100ML) | SEMANAS | COLI-FECAL<br>(NMP/100ML) |
|---------|---------------------------|---------|---------------------------|
| 1ª      | 2                         | 27ª     | 230                       |
| 2ª      | 80                        | 28ª     | 1300                      |
| 3ª      | 30                        | 29ª     | 230                       |
| 4ª      | 130                       | 30ª     | 110                       |
| 5ª      | 17                        | 31ª     | 800                       |
| 6ª      | 220                       | 32ª     | 7                         |
| 7ª      | 110                       | 33ª     | 50                        |
| 8ª      | 300                       | 34ª     | 500                       |
| 9ª      | 230                       | 35ª     | 23                        |
| 10ª     | 300                       | 36ª     | 50                        |
| 11ª     | 50                        | 37ª     | 70                        |
| 12ª     | 2                         | 38ª     | 300                       |
| 13ª     | 17000                     | 39ª     | 13                        |
| 14ª     | 80                        | 40ª     | 8                         |
| 15ª     | 50                        | 41ª     | 130                       |
| 16ª     | 50                        | 42ª     | 130                       |
| 17ª     | 130                       | 43ª     | 2300                      |
| 18ª     | -                         | 44ª     | 30                        |
| 19ª     | -                         | 45ª     | 130                       |
| 20ª     | -                         | 46ª     | 300                       |
| 21ª     | 80                        | 47ª     | 23                        |
| 22ª     | 500                       | 48ª     | -                         |
| 23ª     | 170                       | 49ª     | 17                        |
| 24ª     | 130                       | 50ª     | 13                        |
| 25ª     | 50                        | 51ª     | 50                        |
| 26ª     | 4                         | 52ª     | 110                       |

SAO SEBASTIAO  
PRAIA DE PAOBA

| MESES | COLI-FECAL<br>(NMP/100ML) |
|-------|---------------------------|
| 1ª    | 23                        |
| 2ª    | 50                        |
| 3ª    | 80                        |
| 4ª    | 13                        |
| 5ª    | 30                        |
| 6ª    | 110                       |
| 7ª    | 500                       |
| 8ª    | 170                       |
| 9ª    | 70                        |
| 10ª   | 30                        |
| 11ª   | 170                       |
| 12ª   | 22                        |

SAO SEBASTIAO  
PRAIA DE MARESIAS

| MESES | COLI-FECAL<br>(NMP/100ML) |
|-------|---------------------------|
| 1ª    | 2                         |
| 2ª    | 8                         |
| 3ª    | 23                        |
| 4ª    | 4                         |
| 5ª    | 30                        |
| 6ª    | 23                        |
| 7ª    | 30                        |
| 8ª    | 4                         |
| 9ª    | 11                        |
| 10ª   | 23                        |
| 11ª   | 2                         |
| 12ª   | 2                         |

SAO SEBASTIAO  
PRAIA BOICUCANGA

| MESES | COLI-FECAL<br>(NMP/100ML) |
|-------|---------------------------|
| 1ª    | 30                        |
| 2ª    | 230                       |
| 3ª    | 50                        |
| 4ª    | 300                       |
| 5ª    | 13                        |
| 6ª    | 50                        |
| 7ª    | 500                       |
| 8ª    | 23                        |
| 9ª    | 13                        |
| 10ª   | 300                       |
| 11ª   | 17                        |
| 12ª   | 130                       |



SÃO SEBASTIÃO  
PRAIA DE CAMBURI

| MESES | COLI-FECAL<br>(NMP/100ML) |
|-------|---------------------------|
| 1º    | 30                        |
| 2º    | 23                        |
| 3º    | 4                         |
| 4º    | 13                        |
| 5º    | 13                        |
| 6º    | 13                        |
| 7º    | 170                       |
| 8º    | 2                         |
| 9º    | 70                        |
| 10º   | 110                       |
| 11º   | 80                        |
| 12º   | 13                        |

SÃO SEBASTIÃO  
PRAIA DA BALEIA

| MESES | COLI-FECAL<br>(NMP/100ML) |
|-------|---------------------------|
| 1º    | 2                         |
| 2º    | 23                        |
| 3º    | 13                        |
| 4º    | 4                         |
| 5º    | 23                        |
| 6º    | 8                         |
| 7º    | 2                         |
| 8º    | 13                        |
| 9º    | 30                        |
| 10º   | 30                        |
| 11º   | 17                        |
| 12º   | 13                        |

SÃO SEBASTIÃO  
PRAIA DO SAÍ

| MESES | COLI-FECAL<br>(NMP/100ML) |
|-------|---------------------------|
| 1º    | 230                       |
| 2º    | 300                       |
| 3º    | 4                         |
| 4º    | 230                       |
| 5º    | 23                        |
| 6º    | 170                       |
| 7º    | 2                         |
| 8º    | 17                        |
| 9º    | 23                        |
| 10º   | 80                        |
| 11º   | 2                         |
| 12º   | 17                        |

SÃO SEBASTIÃO  
PRAIA PRETA

| MESES | COLI-FECAL<br>(NMP/100ML) |
|-------|---------------------------|
| 1º    | 230                       |
| 2º    | 23                        |
| 3º    | 30                        |
| 4º    | 8                         |
| 5º    | 130                       |
| 6º    | 2                         |
| 7º    | 130                       |
| 8º    | 2                         |
| 9º    | 500                       |
| 10º   | 70                        |
| 11º   | 23                        |
| 12º   | 23                        |

SÃO SEBASTIÃO  
PRAIA DO JUQUEI

| MES | COLI-FECAL<br>(NMP/100ML) |
|-----|---------------------------|
| 1º  | 130                       |
| 2º  | 110                       |
| 3º  | 13                        |
| 4º  | 80                        |
| 5º  | 50                        |
| 6º  | 30                        |
| 7º  | 130                       |
| 8º  | 230                       |
| 9º  | 13                        |
| 10º | 230                       |
| 11º | 13                        |
| 12º | 500                       |

SÃO SEBASTIÃO  
PRAIA DO UNA

| MES | COLI-FECAL<br>(NMP/100ML) |
|-----|---------------------------|
| 1º  | 23                        |
| 2º  | 170                       |
| 3º  | 50                        |
| 4º  | 130                       |
| 5º  | 130                       |
| 6º  | 2                         |
| 7º  | 14                        |
| 8º  | 13                        |
| 9º  | 13                        |
| 10º | 23                        |
| 11º | 2                         |
| 12º | 11                        |

SÃO SEBASTIAO  
PRAIA DE BORACEIA

| MES | COLI-FECAL<br>(NMP/100mL) |
|-----|---------------------------|
| 1º  | 300                       |
| 2º  | 230                       |
| 3º  | 300                       |
| 4º  | 17                        |
| 5º  | 500                       |
| 6º  | 4                         |
| 7º  | 27                        |
| 8º  | 2                         |
| 9º  | 2                         |
| 10º | 80                        |
| 11º | 2                         |
| 12º | 13                        |

BERTIOGA  
PRAIA DE BORACEIA

| SEMANAS | COLI-FECAL<br>(NMP/100mL) | SEMANAS | COLI-FECAL<br>(NMP/100mL) |
|---------|---------------------------|---------|---------------------------|
| 1ª      | 42                        | 27ª     | 500                       |
| 2ª      | 4                         | 28ª     | 7                         |
| 3ª      | 2                         | 29ª     | 140                       |
| 4ª      | 50                        | 30ª     | 22                        |
| 5ª      | 2                         | 31ª     | 230                       |
| 6ª      | 500                       | 32ª     | 2                         |
| 7ª      | 30                        | 33ª     | 30                        |
| 8ª      | 80                        | 34ª     | 2                         |
| 9ª      | 230                       | 35ª     | 2                         |
| 10ª     | 50                        | 36ª     | 2                         |
| 11ª     | 4                         | 37ª     | 11                        |
| 12ª     | 23                        | 38ª     | 2                         |
| 13ª     | 170                       | 39ª     | 2                         |
| 14ª     | 2                         | 40ª     | 14                        |
| 15ª     | 50                        | 41ª     | 230                       |
| 16ª     | 2                         | 42ª     | 130                       |
| 17ª     | 4                         | 43ª     | 700                       |
| 18ª     | 130                       | 44ª     | 4                         |
| 19ª     | 4                         | 45ª     | 2                         |
| 20ª     | 230                       | 46ª     | 30                        |
| 21ª     | 70                        | 47ª     | 2                         |
| 22ª     | 2                         | 48ª     | 170                       |
| 23ª     | 800                       | 49ª     | 4                         |
| 24ª     | 23                        | 50ª     | 2                         |
| 25ª     | 2300                      | 51ª     | 2                         |
| 26ª     | 50                        | 52ª     | 23                        |

BERTIOGA  
PRAIA DE GUARATUBA

| SEMANAS | COLI-FECAL<br>(NMP/100mL) | SEMANAS | COLI-FECAL<br>(NMP/100mL) |
|---------|---------------------------|---------|---------------------------|
| 1ª      | 300                       | 27ª     | 800                       |
| 2ª      | 23                        | 28ª     | 17                        |
| 3ª      | 50                        | 29ª     | 2                         |
| 4ª      | 2                         | 30ª     | 800                       |
| 5ª      | 4                         | 31ª     | 4                         |
| 6ª      | 500                       | 32ª     | 2                         |
| 7ª      | 23                        | 33ª     | 7                         |
| 8ª      | 23                        | 34ª     | 80                        |
| 9ª      | 300                       | 35ª     | 2                         |
| 10ª     | 2                         | 36ª     | 17                        |
| 11ª     | 230                       | 37ª     | 8                         |
| 12ª     | 8                         | 38ª     | 14                        |
| 13ª     | 2                         | 39ª     | 2                         |
| 14ª     | 2                         | 40ª     | 14                        |
| 15ª     | 8                         | 41ª     | 220                       |
| 16ª     | 8                         | 42ª     | 50                        |
| 17ª     | 4                         | 43ª     | 4                         |
| 18ª     | 30                        | 44ª     | 2                         |
| 19ª     | 4                         | 45ª     | 8                         |
| 20ª     | 170                       | 46ª     | 50                        |
| 21ª     | 2                         | 47ª     | 2                         |
| 22ª     | 2                         | 48ª     | 2                         |
| 23ª     | 2                         | 49ª     | 8                         |
| 24ª     | 17                        | 50ª     | 2                         |
| 25ª     | 30                        | 51ª     | 2                         |
| 26ª     | 50                        | 52ª     | 2                         |

BERTIOGA  
PRAIA DE SAO LOURENÇO

| SEMANAS | COLI-FECAL<br>(NMP/100mL) | SEMANAS | COLI-FECAL<br>(NMP/100mL) |
|---------|---------------------------|---------|---------------------------|
| 1ª      | 8000                      | 27ª     | 8000                      |
| 2ª      | 4                         | 28ª     | 4                         |
| 3ª      | 11                        | 29ª     | 11                        |
| 4ª      | 8000                      | 30ª     | 8000                      |
| 5ª      | 2                         | 31ª     | 2                         |
| 6ª      | 8                         | 32ª     | 8                         |
| 7ª      | 4                         | 33ª     | 4                         |
| 8ª      | 30                        | 34ª     | 30                        |
| 9ª      | 4                         | 35ª     | 4                         |
| 10ª     | 2                         | 36ª     | 2                         |
| 11ª     | 2                         | 37ª     | 2                         |
| 12ª     | 2                         | 38ª     | 2                         |
| 13ª     | 2                         | 39ª     | 2                         |
| 14ª     | 8                         | 40ª     | 8                         |
| 15ª     | 3000                      | 41ª     | 3000                      |
| 16ª     | 30                        | 42ª     | 30                        |
| 17ª     | 8                         | 43ª     | 8                         |
| 18ª     | 17                        | 44ª     | 17                        |
| 19ª     | 13                        | 45ª     | 13                        |
| 20ª     | 50                        | 46ª     | 50                        |
| 21ª     | 2                         | 47ª     | 2                         |
| 22ª     | 2                         | 48ª     | 2                         |
| 23ª     | 2                         | 49ª     | 2                         |
| 24ª     | 2                         | 50ª     | 2                         |
| 25ª     | 2                         | 51ª     | 2                         |
| 26ª     | 2                         | 52ª     | 2                         |

BERTIOGA  
PRAIA DE BERTIOGA

| SEMANAS | COLI-FECAL<br>(NMP/100mL) | SEMANAS | COLI-FECAL<br>(NMP/100mL) |
|---------|---------------------------|---------|---------------------------|
| 1ª      | 2                         | 27ª     | 1300                      |
| 2ª      | 80                        | 28ª     | 300                       |
| 3ª      | 230                       | 29ª     | 80                        |
| 4ª      | 50                        | 30ª     | 1700                      |
| 5ª      | 170                       | 31ª     | 50                        |
| 6ª      | 500                       | 32ª     | 2                         |
| 7ª      | 230                       | 33ª     | 23                        |
| 8ª      | 1300                      | 34ª     | 110                       |
| 9ª      | 230                       | 35ª     | 500                       |
| 10ª     | 30                        | 36ª     | 2                         |
| 11ª     | 130                       | 37ª     | 130                       |
| 12ª     | 500                       | 38ª     | 2                         |
| 13ª     | 80                        | 39ª     | 4                         |
| 14ª     | 2                         | 40ª     | 13                        |
| 15ª     | 80                        | 41ª     | 2300                      |
| 16ª     | 130                       | 42ª     | 230                       |
| 17ª     | 13                        | 43ª     | 30                        |
| 18ª     | 50                        | 44ª     | 80                        |
| 19ª     | 17                        | 45ª     | 2*                        |
| 20ª     | 5000                      | 46ª     | 30                        |
| 21ª     | 50                        | 47ª     | 30                        |
| 22ª     | 2                         | 48ª     | 4                         |
| 23ª     | 7                         | 49ª     | 2                         |
| 24ª     | 130                       | 50ª     | 23                        |
| 25ª     | 800                       | 51ª     | 30                        |
| 26ª     | 800                       | 52ª     | 50                        |

GUARUJÁ  
PRAIA DO PEREQUE

| SEMANAS | COLI-FECAL<br>(NMP/100mL) | SEMANAS | COLI-FECAL<br>(NMP/100mL) |
|---------|---------------------------|---------|---------------------------|
| 1ª      | 230                       | 27ª     | 3000                      |
| 2ª      | 8000                      | 28ª     | 500                       |
| 3ª      | 22000                     | 29ª     | 300                       |
| 4ª      | 300                       | 30ª     | 5000                      |
| 5ª      | 1700                      | 31ª     | 130                       |
| 6ª      | 130000                    | 32ª     | 1300                      |
| 7ª      | 1700                      | 33ª     | 40                        |
| 8ª      | 130000                    | 34ª     | 5000                      |
| 9ª      | 8000                      | 35ª     | 20                        |
| 10ª     | 1700                      | 36ª     | 3000                      |
| 11ª     | 500                       | 37ª     | 230                       |
| 12ª     | 300                       | 38ª     | 2300                      |
| 13ª     | 1700                      | 39ª     | 80                        |
| 14ª     | 800                       | 40ª     | 800                       |
| 15ª     | 500                       | 41ª     | 17000                     |
| 16ª     | 5000                      | 42ª     | 8000                      |
| 17ª     | 40                        | 43ª     | 3000                      |
| 18ª     | 500                       | 44ª     | 1300                      |
| 19ª     | 2300                      | 45ª     | 130                       |
| 20ª     | 8000                      | 46ª     | 2300                      |
| 21ª     | 3000                      | 47ª     | 2800                      |
| 22ª     | 230                       | 48ª     | 5000                      |
| 23ª     | 230                       | 49ª     | 20                        |
| 24ª     | 1300                      | 50ª     | 80                        |
| 25ª     | 3000                      | 51ª     | 2300                      |
| 26ª     | 5000                      | 52ª     | 800                       |

GUARUJA  
PRAIA DE PERNAMBUCO

| SEMANAS | COLI-FECAL<br>(NMP/100ML) | SEMANAS | COLI-FECAL<br>(NMP/100ML) |
|---------|---------------------------|---------|---------------------------|
| 1ª      | 30                        | 27ª     | 800                       |
| 2ª      | 13                        | 28ª     | 300                       |
| 3ª      | 23                        | 29ª     | 2                         |
| 4ª      | 50                        | 30ª     | 130                       |
| 5ª      | 300                       | 31ª     | 13                        |
| 6ª      | 300                       | 32ª     | 30                        |
| 7ª      | 300                       | 33ª     | 2                         |
| 8ª      | 2300                      | 34ª     | 230                       |
| 9ª      | 300                       | 35ª     | 2                         |
| 10ª     | 130                       | 36ª     | 2                         |
| 11ª     | 80                        | 37ª     | 500                       |
| 12ª     | 110                       | 38ª     | 2                         |
| 13ª     | 30                        | 39ª     | 2                         |
| 14ª     | -                         | 40ª     | 2                         |
| 15ª     | 4                         | 41ª     | 3000                      |
| 16ª     | 3000                      | 42ª     | 80                        |
| 17ª     | 80                        | 43ª     | 30                        |
| 18ª     | 4                         | 44ª     | 23                        |
| 19ª     | 2                         | 45ª     | 23                        |
| 20ª     | 300                       | 46ª     | 110                       |
| 21ª     | 2                         | 47ª     | 2                         |
| 22ª     | 230                       | 48ª     | 23                        |
| 23ª     | 11                        | 49ª     | 8                         |
| 24ª     | 300                       | 50ª     | 130                       |
| 25ª     | 130                       | 51ª     | 2                         |
| 26ª     | 2                         | 52ª     | 13                        |

GUARUJA  
PRAIA DO ENSEADA

| SEMANAS | COLI-FECAL<br>(NMP/100ML) | SEMANAS | COLI-FECAL<br>(NMP/100ML) |
|---------|---------------------------|---------|---------------------------|
| 1ª      | 13                        | 27ª     | 800                       |
| 2ª      | 23                        | 28ª     | 170                       |
| 3ª      | 30                        | 29ª     | 130                       |
| 4ª      | 800                       | 30ª     | 3000                      |
| 5ª      | 2300                      | 31ª     | 130                       |
| 6ª      | 170                       | 32ª     | 2                         |
| 7ª      | 230                       | 33ª     | 130                       |
| 8ª      | 8000                      | 34ª     | 500                       |
| 9ª      | 23000                     | 35ª     | 30                        |
| 10ª     | 80                        | 36ª     | 2                         |
| 11ª     | 300                       | 37ª     | 2300                      |
| 12ª     | 23                        | 38ª     | 23                        |
| 13ª     | 2                         | 39ª     | 230                       |
| 14ª     | -                         | 40ª     | 80                        |
| 15ª     | 110                       | 41ª     | 130000                    |
| 16ª     | 50                        | 42ª     | 1700                      |
| 17ª     | 80                        | 43ª     | 500                       |
| 18ª     | 130                       | 44ª     | 300                       |
| 19ª     | 130                       | 45ª     | 300                       |
| 20ª     | 8000                      | 46ª     | 800                       |
| 21ª     | 213                       | 47ª     | 13                        |
| 22ª     | 130                       | 48ª     | 8                         |
| 23ª     | 110                       | 49ª     | 500                       |
| 24ª     | 30                        | 50ª     | 50                        |
| 25ª     | 80                        | 51ª     | 2                         |
| 26ª     | 17                        | 52ª     | 50                        |

GUARUJA  
PRAIA DAS PITANGUEIRAS (PUGLIS)

| SEMANAS | COLI-FECAL<br>(NMP/100ML) | SEMANAS | COLI-FECAL<br>(NMP/100ML) |
|---------|---------------------------|---------|---------------------------|
| 1ª      | 110                       | 27ª     | 30000                     |
| 2ª      | 50                        | 28ª     | 500                       |
| 3ª      | 130                       | 29ª     | 30                        |
| 4ª      | 80                        | 30ª     | 500                       |
| 5ª      | 500                       | 31ª     | 50                        |
| 6ª      | 170                       | 32ª     | 30                        |
| 7ª      | 110                       | 33ª     | 130                       |
| 8ª      | 130                       | 34ª     | 500                       |
| 9ª      | 300                       | 35ª     | 8                         |
| 10ª     | 230                       | 36ª     | 30                        |
| 11ª     | 130                       | 37ª     | 300                       |
| 12ª     | 220                       | 38ª     | 30                        |
| 13ª     | 80                        | 39ª     | 50                        |
| 14ª     | -                         | 40ª     | 230                       |
| 15ª     | 8                         | 41ª     | 24000                     |
| 16ª     | 50                        | 42ª     | 300                       |
| 17ª     | 23                        | 43ª     | 80                        |
| 18ª     | 2300                      | 44ª     | 80                        |
| 19ª     | 30                        | 45ª     | 230                       |
| 20ª     | 1300                      | 46ª     | 230                       |
| 21ª     | 130                       | 47ª     | 30                        |
| 22ª     | 70                        | 48ª     | 130                       |
| 23ª     | 13                        | 49ª     | 50                        |
| 24ª     | 23                        | 50ª     | 300                       |
| 25ª     | 170                       | 51ª     | 23                        |
| 26ª     | 230                       | 52ª     | 500                       |

GUARUJA  
PRAIA DAS PITANGUEIRAS (S/IVIA V. AZEVEDO)

| SEMANAS | COLI-FECAL<br>(NMP/100ML) | SEMANAS | COLI-FECAL<br>(NMP/100ML) |
|---------|---------------------------|---------|---------------------------|
| 1ª      | 2300                      | 27ª     | 30000                     |
| 2ª      | 1300                      | 28ª     | 50                        |
| 3ª      | 130                       | 29ª     | 300                       |
| 4ª      | 2300                      | 30ª     | 500                       |
| 5ª      | 300                       | 31ª     | 24000                     |
| 6ª      | 80                        | 32ª     | 2                         |
| 7ª      | 80                        | 33ª     | 50                        |
| 8ª      | 80                        | 34ª     | 500                       |
| 9ª      | 70                        | 35ª     | 23                        |
| 10ª     | 300                       | 36ª     | 23                        |
| 11ª     | 80                        | 37ª     | 800                       |
| 12ª     | 1400                      | 38ª     | 7                         |
| 13ª     | 80                        | 39ª     | 130                       |
| 14ª     | -                         | 40ª     | 130                       |
| 15ª     | 80                        | 41ª     | 1400                      |
| 16ª     | 8                         | 42ª     | 300                       |
| 17ª     | 23                        | 43ª     | 110                       |
| 18ª     | 30                        | 44ª     | 50                        |
| 19ª     | 230                       | 45ª     | 130000                    |
| 20ª     | 800                       | 46ª     | 800                       |
| 21ª     | 800                       | 47ª     | 13                        |
| 22ª     | 260                       | 48ª     | 140                       |
| 23ª     | 2                         | 49ª     | 130                       |
| 24ª     | 1300                      | 50ª     | 230                       |
| 25ª     | 280                       | 51ª     | 130                       |
| 26ª     | 300                       | 52ª     | 300                       |

GUARUJA  
PRAIA DAS ASTURIAS

| SEMANAS | COLI-FECAL<br>(NMP/100ML) | SEMANAS | COLI-FECAL<br>(NMP/100ML) |
|---------|---------------------------|---------|---------------------------|
| 1ª      | 23                        | 27ª     | 110                       |
| 2ª      | 800                       | 28ª     | 130                       |
| 3ª      | 2300                      | 29ª     | 300                       |
| 4ª      | 300                       | 30ª     | 300                       |
| 5ª      | 130                       | 31ª     | 24000                     |
| 6ª      | 130                       | 32ª     | 300                       |
| 7ª      | 2300                      | 33ª     | 80                        |
| 8ª      | 13                        | 34ª     | 500                       |
| 9ª      | 300                       | 35ª     | 130                       |
| 10ª     | 500                       | 36ª     | 9                         |
| 11ª     | 110                       | 37ª     | 3000                      |
| 12ª     | 3000                      | 38ª     | 130                       |
| 13ª     | 230                       | 39ª     | 80                        |
| 14ª     | -                         | 40ª     | 2                         |
| 15ª     | 170                       | 41ª     | 90000                     |
| 16ª     | 30                        | 42ª     | 230                       |
| 17ª     | 80                        | 43ª     | 300                       |
| 18ª     | 30                        | 44ª     | 3000                      |
| 19ª     | 50                        | 45ª     | 17000                     |
| 20ª     | 3000                      | 46ª     | 800                       |
| 21ª     | 500                       | 47ª     | 2                         |
| 22ª     | 4                         | 48ª     | 300                       |
| 23ª     | 50                        | 49ª     | 3000                      |
| 24ª     | 300                       | 50ª     | 27                        |
| 25ª     | 220                       | 51ª     | 130                       |
| 26ª     | 230                       | 52ª     | 230                       |

GUARUJA  
PRAIA DO TOMBO

| SEMANAS | COLI-FECAL<br>(NMP/100ML) | SEMANAS | COLI-FECAL<br>(NMP/100ML) |
|---------|---------------------------|---------|---------------------------|
| 1ª      | 2300                      | 27ª     | 5000                      |
| 2ª      | 300                       | 28ª     | 80                        |
| 3ª      | 17000                     | 29ª     | 500                       |
| 4ª      | 500                       | 30ª     | 170                       |
| 5ª      | 60                        | 31ª     | 800                       |
| 6ª      | 50                        | 32ª     | 2300                      |
| 7ª      | 300                       | 33ª     | 110                       |
| 8ª      | 23000                     | 34ª     | 1700                      |
| 9ª      | 11000                     | 35ª     | 5000                      |
| 10ª     | 13000                     | 36ª     | 5000                      |
| 11ª     | 5000                      | 37ª     | 300                       |
| 12ª     | 5000                      | 38ª     | 2800                      |
| 13ª     | 7000                      | 39ª     | 50                        |
| 14ª     | -                         | 40ª     | 230                       |
| 15ª     | 2                         | 41ª     | 23000                     |
| 16ª     | 5000                      | 42ª     | 500                       |
| 17ª     | 700                       | 43ª     | 13000                     |
| 18ª     | 130                       | 44ª     | 5000                      |
| 19ª     | 130                       | 45ª     | 5000                      |
| 20ª     | 230                       | 46ª     | 130                       |
| 21ª     | 2300                      | 47ª     | 50                        |
| 22ª     | 80                        | 48ª     | 500                       |
| 23ª     | 230                       | 49ª     | 5000                      |
| 24ª     | 230                       | 50ª     | 2300                      |
| 25ª     | 1300                      | 51ª     | 2300                      |
| 26ª     | 50                        | 52ª     | 1700                      |

GUARUJÁ  
PRAIA DO GUAÍBEA

| SEMANAS | COLI-FECAL<br>(NMP/100ML) | SEMANAS | COLI-FECAL<br>(NMP/100ML) |
|---------|---------------------------|---------|---------------------------|
| 1ª      | 700                       | 27ª     | 800                       |
| 2ª      | 800                       | 28ª     | 300                       |
| 3ª      | 500                       | 29ª     | 800                       |
| 4ª      | 230                       | 30ª     | 2300                      |
| 5ª      | 130                       | 31ª     | 5000                      |
| 6ª      | 3000                      | 32ª     | 130                       |
| 7ª      | 24000                     | 33ª     | 300                       |
| 8ª      | 50000                     | 34ª     | 2200                      |
| 9ª      | 230                       | 35ª     | 50                        |
| 10ª     | 50                        | 36ª     | 30                        |
| 11ª     | 3000                      | 37ª     | 80                        |
| 12ª     | 5000                      | 38ª     | 300                       |
| 13ª     | 30                        | 39ª     | 80                        |
| 14ª     | -                         | 40ª     | 2200                      |
| 15ª     | 17                        | 41ª     | 500                       |
| 16ª     | 5000                      | 42ª     | 800                       |
| 17ª     | 11000                     | 43ª     | 140                       |
| 18ª     | 50                        | 44ª     | 230                       |
| 19ª     | 130                       | 45ª     | 80                        |
| 20ª     | 500                       | 46ª     | 30                        |
| 21ª     | 1700                      | 47ª     | 50                        |
| 22ª     | 800                       | 48ª     | 80                        |
| 23ª     | 30                        | 49ª     | 5000                      |
| 24ª     | 500                       | 50ª     | 12                        |
| 25ª     | 230                       | 51ª     | 300                       |
| 26ª     | 80                        | 52ª     | 800                       |

SANTOS  
PONTA DA PRAIA

| SEMANAS | COLI-FECAL<br>(NMP/100ML) | SEMANAS | COLI-FECAL<br>(NMP/100ML) |
|---------|---------------------------|---------|---------------------------|
| 1ª      | 1700                      | 27ª     | 3000                      |
| 2ª      | 800                       | 28ª     | 3000                      |
| 3ª      | 30000                     | 29ª     | 500                       |
| 4ª      | 8000                      | 30ª     | 3000                      |
| 5ª      | 13000                     | 31ª     | 40                        |
| 6ª      | 5000                      | 32ª     | 800                       |
| 7ª      | 50000                     | 33ª     | 900                       |
| 8ª      | 50000                     | 34ª     | 2300                      |
| 9ª      | 11000                     | 35ª     | 500                       |
| 10ª     | 3000                      | 36ª     | 800                       |
| 11ª     | 5000                      | 37ª     | 3000                      |
| 12ª     | 8000                      | 38ª     | 1300                      |
| 13ª     | 1100                      | 39ª     | 300                       |
| 14ª     | 23000                     | 40ª     | 1700                      |
| 15ª     | 800                       | 41ª     | 5000                      |
| 16ª     | 17000                     | 42ª     | 1100                      |
| 17ª     | 5000                      | 43ª     | 1300                      |
| 18ª     | 13000                     | 44ª     | 1700                      |
| 19ª     | 2300                      | 45ª     | 1300                      |
| 20ª     | 3000                      | 46ª     | 7000                      |
| 21ª     | 500                       | 47ª     | 800                       |
| 22ª     | 13000                     | 48ª     | 50                        |
| 23ª     | 500                       | 49ª     | 500                       |
| 24ª     | 500                       | 50ª     | 13000                     |
| 25ª     | 9000                      | 51ª     | 500                       |
| 26ª     | 230                       | 52ª     | 23000                     |

SANTOS  
PRAIA DE APARECIDA

| SEMANAS | COLI-FECAL<br>(NMP/100ML) | SEMANAS | COLI-FECAL<br>(NMP/100ML) |
|---------|---------------------------|---------|---------------------------|
| 1ª      | 2200                      | 27ª     | 2300                      |
| 2ª      | 500                       | 28ª     | 700                       |
| 3ª      | 3000                      | 29ª     | 300                       |
| 4ª      | 1700                      | 30ª     | 13000                     |
| 5ª      | 23000                     | 31ª     | 70                        |
| 6ª      | 3000                      | 32ª     | 500                       |
| 7ª      | 13000                     | 33ª     | 300                       |
| 8ª      | 50000                     | 34ª     | 2300                      |
| 9ª      | 13000                     | 35ª     | 300                       |
| 10ª     | 800                       | 36ª     | 20                        |
| 11ª     | 14000                     | 37ª     | 5000                      |
| 12ª     | 5000                      | 38ª     | 1400                      |
| 13ª     | 2300                      | 39ª     | 40                        |
| 14ª     | 23000                     | 40ª     | 500                       |
| 15ª     | 40                        | 41ª     | 2200                      |
| 16ª     | 5000                      | 42ª     | 5000                      |
| 17ª     | 500                       | 43ª     | 500                       |
| 18ª     | 5000                      | 44ª     | 1100                      |
| 19ª     | 5000                      | 45ª     | 300                       |
| 20ª     | 3000                      | 46ª     | 3000                      |
| 21ª     | 1300                      | 47ª     | 2200                      |
| 22ª     | 2200                      | 48ª     | 230                       |
| 23ª     | 500                       | 49ª     | 800                       |
| 24ª     | 300                       | 50ª     | 1300                      |
| 25ª     | 11000                     | 51ª     | 300                       |
| 26ª     | 600                       | 52ª     | 700                       |

SANTOS  
PRAIA DO EMBARE

| SEMANAS | COLI-FECAL<br>(NMP/100ML) | SEMANAS | COLI-FECAL<br>(NMP/100ML) |
|---------|---------------------------|---------|---------------------------|
| 1ª      | 80                        | 27ª     | 5000                      |
| 2ª      | 5000                      | 28ª     | 500                       |
| 3ª      | 2300                      | 29ª     | 80                        |
| 4ª      | 3000                      | 30ª     | 5000                      |
| 5ª      | 17000                     | 31ª     | 40                        |
| 6ª      | 2300                      | 32ª     | 500                       |
| 7ª      | 23000                     | 33ª     | 500                       |
| 8ª      | 80000                     | 34ª     | 800                       |
| 9ª      | 3000                      | 35ª     | 230                       |
| 10ª     | 1100                      | 36ª     | 20                        |
| 11ª     | 3000                      | 37ª     | 800                       |
| 12ª     | 3000                      | 38ª     | 3000                      |
| 13ª     | 700                       | 39ª     | 40                        |
| 14ª     | 22000                     | 40ª     | 300                       |
| 15ª     | 1400                      | 41ª     | 5000                      |
| 16ª     | 2300                      | 42ª     | 5000                      |
| 17ª     | 30000                     | 43ª     | 300                       |
| 18ª     | 230                       | 44ª     | 500                       |
| 19ª     | 500                       | 45ª     | 500                       |
| 20ª     | 3000                      | 46ª     | 2300                      |
| 21ª     | 500                       | 47ª     | 800                       |
| 22ª     | 1300                      | 48ª     | 8                         |
| 23ª     | 170                       | 49ª     | 130                       |
| 24ª     | 230                       | 50ª     | 230                       |
| 25ª     | 1400                      | 51ª     | 300                       |
| 26ª     | 80                        | 52ª     | 800                       |

SANTOS  
PRAIA DO BOQUEIRÃO

| SEMANAS | COLI-FECAL<br>(NMP/100ML) | SEMANAS | COLI-FECAL<br>(NMP/100ML) |
|---------|---------------------------|---------|---------------------------|
| 1ª      | 170                       | 27ª     | 8000                      |
| 2ª      | 13000                     | 28ª     | 2600                      |
| 3ª      | 220                       | 29ª     | 110                       |
| 4ª      | 500                       | 30ª     | 3000                      |
| 5ª      | 17000                     | 31ª     | 40                        |
| 6ª      | 5000                      | 32ª     | 230                       |
| 7ª      | 1300                      | 33ª     | 300                       |
| 8ª      | 30000                     | 34ª     | 2300                      |
| 9ª      | 230                       | 35ª     | 40                        |
| 10ª     | 800                       | 36ª     | 130                       |
| 11ª     | 23000                     | 37ª     | 2300                      |
| 12ª     | 1300                      | 38ª     | 40                        |
| 13ª     | 300                       | 39ª     | 500                       |
| 14ª     | 30000                     | 40ª     | 110                       |
| 15ª     | 3000                      | 41ª     | 3000                      |
| 16ª     | 3000                      | 42ª     | 7000                      |
| 17ª     | 17000                     | 43ª     | 800                       |
| 18ª     | 800                       | 44ª     | 230                       |
| 19ª     | 300                       | 45ª     | 230                       |
| 20ª     | 80000                     | 46ª     | 300                       |
| 21ª     | 700                       | 47ª     | 130                       |
| 22ª     | 230                       | 48ª     | 20                        |
| 23ª     | 3000                      | 49ª     | 80                        |
| 24ª     | 300                       | 50ª     | 20                        |
| 25ª     | 2200                      | 51ª     | 230                       |
| 26ª     | 130                       | 52ª     | 500                       |

SANTOS  
PRAIA DO GONZAGA

| SEMANAS | COLI-FECAL<br>(NMP/100ML) | SEMANAS | COLI-FECAL<br>(NMP/100ML) |
|---------|---------------------------|---------|---------------------------|
| 1ª      | 270                       | 27ª     | 3000                      |
| 2ª      | 800                       | 28ª     | 1300                      |
| 3ª      | 3000                      | 29ª     | 40                        |
| 4ª      | 1300                      | 30ª     | 11000                     |
| 5ª      | 500                       | 31ª     | 220                       |
| 6ª      | 1400                      | 32ª     | 40                        |
| 7ª      | 3000                      | 33ª     | 800                       |
| 8ª      | 30000                     | 34ª     | 30000                     |
| 9ª      | 800                       | 35ª     | 170                       |
| 10ª     | 300                       | 36ª     | 130                       |
| 11ª     | 500                       | 37ª     | 1300                      |
| 12ª     | 1100                      | 38ª     | 130                       |
| 13ª     | 500                       | 39ª     | 130                       |
| 14ª     | 30000                     | 40ª     | 800                       |
| 15ª     | 800                       | 41ª     | 2200                      |
| 16ª     | 5000                      | 42ª     | 1100                      |
| 17ª     | 170                       | 43ª     | 300                       |
| 18ª     | 170                       | 44ª     | 130                       |
| 19ª     | 500                       | 45ª     | 130                       |
| 20ª     | 30000                     | 46ª     | 300                       |
| 21ª     | 2300                      | 47ª     | 300                       |
| 22ª     | 300                       | 48ª     | 130                       |
| 23ª     | 300                       | 49ª     | 20                        |
| 24ª     | 300                       | 50ª     | 20                        |
| 25ª     | 3000                      | 51ª     | 50                        |
| 26ª     | 800                       | 52ª     | 230                       |

SANTOS  
PRAIA JOSE MENINO (Mezanho)

| SEMANAS | COLI-FECAL<br>(NMP/100ML) | SEMANAS | COLI-FECAL<br>(NMP/100ML) |
|---------|---------------------------|---------|---------------------------|
| 1ª      | 300                       | 27ª     | 7900                      |
| 2ª      | 3000                      | 28ª     | 500                       |
| 3ª      | 800                       | 29ª     | 230                       |
| 4ª      | 1100                      | 30ª     | 3000                      |
| 5ª      | 3000                      | 31ª     | 300                       |
| 6ª      | 2300                      | 32ª     | 20                        |
| 7ª      | 1300                      | 33ª     | 500                       |
| 8ª      | 5000                      | 34ª     | 1700                      |
| 9ª      | 300                       | 35ª     | 300                       |
| 10ª     | 1300                      | 36ª     | 300                       |
| 11ª     | 13000                     | 37ª     | 3000                      |
| 12ª     | 1700                      | 38ª     | 300                       |
| 13ª     | 500                       | 39ª     | 80                        |
| 14ª     | 8000                      | 40ª     | 220                       |
| 15ª     | 1700                      | 41ª     | 500                       |
| 16ª     | 3000                      | 42ª     | 2200                      |
| 17ª     | 230                       | 43ª     | 500                       |
| 18ª     | 500                       | 44ª     | 300                       |
| 19ª     | 800                       | 45ª     | 1700                      |
| 20ª     | 5000                      | 46ª     | 1400                      |
| 21ª     | 1300                      | 47ª     | 500                       |
| 22ª     | 120                       | 48ª     | 230                       |
| 23ª     | 130                       | 49ª     | 40                        |
| 24ª     | 500                       | 50ª     | 20                        |
| 25ª     | 8000                      | 51ª     | 80                        |
| 26ª     | 80                        | 52ª     | 300                       |

SANTOS  
PRAIA JOSE MENINO (Casper Liberto)

| SEMANAS | COLI-FECAL<br>(NMP/100ML) | SEMANAS | COLI-FECAL<br>(NMP/100ML) |
|---------|---------------------------|---------|---------------------------|
| 1ª      | 80                        | 27ª     | 3000                      |
| 2ª      | 8000                      | 28ª     | 500                       |
| 3ª      | 1300                      | 29ª     | 800                       |
| 4ª      | 800                       | 30ª     | 800                       |
| 5ª      | 13000                     | 31ª     | 500                       |
| 6ª      | 2300                      | 32ª     | 230                       |
| 7ª      | 1300                      | 33ª     | 500                       |
| 8ª      | 5000                      | 34ª     | 3000                      |
| 9ª      | 300                       | 35ª     | 130                       |
| 10ª     | 800                       | 36ª     | 20                        |
| 11ª     | 230                       | 37ª     | 1300                      |
| 12ª     | 1300                      | 38ª     | 500                       |
| 13ª     | 1700                      | 39ª     | 70                        |
| 14ª     | 8000                      | 40ª     | 300                       |
| 15ª     | 5000                      | 41ª     | 1700                      |
| 16ª     | 3000                      | 42ª     | 1100                      |
| 17ª     | 300                       | 43ª     | 300                       |
| 18ª     | 80                        | 44ª     | 230                       |
| 19ª     | 1300                      | 45ª     | 230                       |
| 20ª     | 1300                      | 46ª     | 500                       |
| 21ª     | 460                       | 47ª     | 500                       |
| 22ª     | 230                       | 48ª     | 300                       |
| 23ª     | 500                       | 49ª     | 40                        |
| 24ª     | 230                       | 50ª     | 20                        |
| 25ª     | 3000                      | 51ª     | 80                        |
| 26ª     | 40                        | 52ª     | 2300                      |

SÃO VICENTE  
PRAIA DE ITARARE (Posto 2)

| SEMANAS | COLI-FECAL<br>(NMP/100ML) | SEMANAS | COLI-FECAL<br>(NMP/100ML) |
|---------|---------------------------|---------|---------------------------|
| 1ª      | 1300                      | 27ª     | 1300                      |
| 2ª      | 300                       | 28ª     | 300                       |
| 3ª      | 230                       | 29ª     | 1100                      |
| 4ª      | 40                        | 30ª     | 2300                      |
| 5ª      | 2200                      | 31ª     | 5000                      |
| 6ª      | 900                       | 32ª     | 300                       |
| 7ª      | 2300                      | 33ª     | 23000                     |
| 8ª      | 2300                      | 34ª     | 1300                      |
| 9ª      | 500                       | 35ª     | 130                       |
| 10ª     | 800                       | 36ª     | 170                       |
| 11ª     | 1100                      | 37ª     | 23000                     |
| 12ª     | 300                       | 38ª     | 500                       |
| 13ª     | 8000                      | 39ª     | 5000                      |
| 14ª     | 8000                      | 40ª     | 800                       |
| 15ª     | 700                       | 41ª     | 3000                      |
| 16ª     | 300                       | 42ª     | 500                       |
| 17ª     | 5000                      | 43ª     | 1700                      |
| 18ª     | 1300                      | 44ª     | 3000                      |
| 19ª     | 8000                      | 45ª     | 700                       |
| 20ª     | 8000                      | 46ª     | 23000                     |
| 21ª     | 5000                      | 47ª     | 500                       |
| 22ª     | 70                        | 48ª     | 2300                      |
| 23ª     | 170                       | 49ª     | 130                       |
| 24ª     | 130                       | 50ª     | 13000                     |
| 25ª     | 2300                      | 51ª     | 170                       |
| 26ª     | 300                       | 52ª     | 5000                      |

SÃO VICENTE  
PRAIA DE ITARARE (11 de Junho)

| SEMANAS | COLI-FECAL<br>(NMP/100ML) | SEMANAS | COLI-FECAL<br>(NMP/100ML) |
|---------|---------------------------|---------|---------------------------|
| 1ª      | 2                         | 27ª     | 5000                      |
| 2ª      | 50                        | 28ª     | 3000                      |
| 3ª      | 50                        | 29ª     | 500                       |
| 4ª      | 80                        | 30ª     | 1700                      |
| 5ª      | 800                       | 31ª     | 8000                      |
| 6ª      | 300                       | 32ª     | 220                       |
| 7ª      | 500                       | 33ª     | 23000                     |
| 8ª      | 3000                      | 34ª     | 2200                      |
| 9ª      | 2300                      | 35ª     | 900                       |
| 10ª     | 230                       | 36ª     | 110                       |
| 11ª     | 11500                     | 37ª     | 30000                     |
| 12ª     | 900                       | 38ª     | 700                       |
| 13ª     | 500                       | 39ª     | 2300                      |
| 14ª     | 5000                      | 40ª     | 500                       |
| 15ª     | 5000                      | 41ª     | 800                       |
| 16ª     | 80                        | 42ª     | 1300                      |
| 17ª     | 500                       | 43ª     | 300                       |
| 18ª     | 5000                      | 44ª     | 5000                      |
| 19ª     | 13000                     | 45ª     | 1100                      |
| 20ª     | 1800                      | 46ª     | 13000                     |
| 21ª     | 2300                      | 47ª     | 3000                      |
| 22ª     | 130                       | 48ª     | 2300                      |
| 23ª     | 300                       | 49ª     | 800                       |
| 24ª     | 2300                      | 50ª     | 3000                      |
| 25ª     | 5000                      | 51ª     | 130                       |
| 26ª     | 20                        | 52ª     | 500                       |

SÃO VICENTE  
PRAIA DOS MILIONARIOS

| SEMANAS | COLI-FECAL<br>(NMP/100ML) | SEMANAS | COLI-FECAL<br>(NMP/100ML) |
|---------|---------------------------|---------|---------------------------|
| 1ª      | 13000                     | 27ª     | 50000                     |
| 2ª      | 3000                      | 28ª     | 23000                     |
| 3ª      | 5000                      | 29ª     | 23000                     |
| 4ª      | 11000                     | 30ª     | 2200                      |
| 5ª      | 5000                      | 31ª     | 3000                      |
| 6ª      | 3000                      | 32ª     | 7000                      |
| 7ª      | 30000                     | 33ª     | 3000                      |
| 8ª      | 8000                      | 34ª     | 2300                      |
| 9ª      | 8000                      | 35ª     | 5000                      |
| 10ª     | 8000                      | 36ª     | 5000                      |
| 11ª     | 8000                      | 37ª     | 23000                     |
| 12ª     | 13000                     | 38ª     | 8000                      |
| 13ª     | 17000                     | 39ª     | 17000                     |
| 14ª     | 8000                      | 40ª     | 23000                     |
| 15ª     | 11000                     | 41ª     | 230000                    |
| 16ª     | 23000                     | 42ª     | 3000                      |
| 17ª     | 13000                     | 43ª     | 5000                      |
| 18ª     | 17000                     | 44ª     | 2300                      |
| 19ª     | 13000                     | 45ª     | 2300                      |
| 20ª     | 30000                     | 46ª     | 13000                     |
| 21ª     | 7000                      | 47ª     | 23000                     |
| 22ª     | 130000                    | 48ª     | 8000                      |
| 23ª     | 23000                     | 49ª     | 3000                      |
| 24ª     | 3000                      | 50ª     | 13000                     |
| 25ª     | 17000                     | 51ª     | 2300                      |
| 26ª     | 800                       | 52ª     | 13000                     |

SÃO VICENTE  
PRAIA DE SÃO VICENTE

| SEMANAS | COLI-FECAL<br>(NMP/100ML) | SEMANAS | COLI-FECAL<br>(NMP/100ML) |
|---------|---------------------------|---------|---------------------------|
| 1ª      | 230000                    | 27ª     | 80000                     |
| 2ª      | 5000000                   | 28ª     | 3000                      |
| 3ª      | 5000                      | 29ª     | 7000                      |
| 4ª      | 3000                      | 30ª     | 13000                     |
| 5ª      | 1100                      | 31ª     | 2300                      |
| 6ª      | 2300                      | 32ª     | 23000                     |
| 7ª      | 23000                     | 33ª     | 23000                     |
| 8ª      | 30000                     | 34ª     | 2300                      |
| 9ª      | 5000                      | 35ª     | 1700                      |
| 10ª     | 5000                      | 36ª     | 23000                     |
| 11ª     | 130000                    | 37ª     | 50000                     |
| 12ª     | 17000                     | 38ª     | 8000                      |
| 13ª     | 5000                      | 39ª     | 30000                     |
| 14ª     | 5000                      | 40ª     | 170000                    |
| 15ª     | 8000                      | 41ª     | 130000                    |
| 16ª     | 13000                     | 42ª     | 13000                     |
| 17ª     | 3000                      | 43ª     | 1700                      |
| 18ª     | 50000                     | 44ª     | 5000                      |
| 19ª     | 23000                     | 45ª     | 5000                      |
| 20ª     | 13000                     | 46ª     | 2300                      |
| 21ª     | 5000                      | 47ª     | 2300                      |
| 22ª     | 11000                     | 48ª     | 23000                     |
| 23ª     | 13000                     | 49ª     | 3000                      |
| 24ª     | 50000                     | 50ª     | 30000                     |
| 25ª     | 13000                     | 51ª     | 2300                      |
| 26ª     | 1300                      | 52ª     | 8000                      |

PRAIA GRANDE  
BOQUEIRÃO

| SEMANAS | COLI-FECAL<br>(NMP/100ML) | SEMANAS | COLI-FECAL<br>(NMP/100ML) |
|---------|---------------------------|---------|---------------------------|
| 1ª      | 800                       | 27ª     | 300                       |
| 2ª      | 230                       | 28ª     | 1300                      |
| 3ª      | 500                       | 29ª     | 5000                      |
| 4ª      | 500                       | 30ª     | 22000                     |
| 5ª      | 300                       | 31ª     | 5000                      |
| 6ª      | 80                        | 32ª     | 50                        |
| 7ª      | 500                       | 33ª     | 2300                      |
| 8ª      | 23000                     | 34ª     | 800                       |
| 9ª      | 5000                      | 35ª     | 2300                      |
| 10ª     | 300                       | 36ª     | 23                        |
| 11ª     | 140000                    | 37ª     | 130                       |
| 12ª     | 1100                      | 38ª     | 50                        |
| 13ª     | 220000                    | 39ª     | 80                        |
| 14ª     | 50000                     | 40ª     | 800                       |
| 15ª     | 5000                      | 41ª     | 2300                      |
| 16ª     | 240000                    | 42ª     | 500                       |
| 17ª     | 8000                      | 43ª     | 500                       |
| 18ª     | 30                        | 44ª     | 500                       |
| 19ª     | 500                       | 45ª     | 130                       |
| 20ª     | 1300                      | 46ª     | 800                       |
| 21ª     | 80                        | 47ª     | 7                         |
| 22ª     | 3000                      | 48ª     | 500                       |
| 23ª     | 30                        | 49ª     | 1700                      |
| 24ª     | 80                        | 50ª     | 2400                      |
| 25ª     | 80                        | 51ª     | 3000                      |
| 26ª     | 130                       | 52ª     | 30000                     |

PRAIA GRANDE  
VILA TUPI

| SEMANAS | COLI-FECAL<br>(NMP/100ML) | SEMANAS | COLI-FECAL<br>(NMP/100ML) |
|---------|---------------------------|---------|---------------------------|
| 1ª      | 23000                     | 27ª     | 700                       |
| 2ª      | 160000                    | 28ª     | 2300                      |
| 3ª      | 23000                     | 29ª     | 230                       |
| 4ª      | 5000                      | 30ª     | 2300                      |
| 5ª      | 70000                     | 31ª     | 300                       |
| 6ª      | 13000                     | 32ª     | 3000                      |
| 7ª      | 2300                      | 33ª     | 2200                      |
| 8ª      | 30000                     | 34ª     | 130                       |
| 9ª      | 17000                     | 35ª     | 500                       |
| 10ª     | 500                       | 36ª     | 23                        |
| 11ª     | 13000                     | 37ª     | 50                        |
| 12ª     | 17000                     | 38ª     | 1700                      |
| 13ª     | 30000                     | 39ª     | 170                       |
| 14ª     | 23000                     | 40ª     | 17000                     |
| 15ª     | 3000                      | 41ª     | 800                       |
| 16ª     | 5000                      | 42ª     | 130                       |
| 17ª     | 800                       | 43ª     | 700                       |
| 18ª     | 50                        | 44ª     | 1300                      |
| 19ª     | 800                       | 45ª     | 300                       |
| 20ª     | 13000                     | 46ª     | 23000                     |
| 21ª     | 3000                      | 47ª     | 3000                      |
| 22ª     | 1300                      | 48ª     | 3000                      |
| 23ª     | 500                       | 49ª     | 23000                     |
| 24ª     | 8000                      | 50ª     | 3000                      |
| 25ª     | 1700                      | 51ª     | 2300                      |
| 26ª     | 3000                      | 52ª     | 7000                      |

PRAIA GRANDE  
VILA MIRIM

| SEMANAS | COLI-FECAL<br>(NMP/100ML) | SEMANAS | COLI-FECAL<br>(NMP/100ML) |
|---------|---------------------------|---------|---------------------------|
| 1ª      | 130000                    | 27ª     | 500                       |
| 2ª      | 80000                     | 28ª     | 3000                      |
| 3ª      | 2300                      | 29ª     | 500                       |
| 4ª      | 11000                     | 30ª     | 2200                      |
| 5ª      | 5000                      | 31ª     | 23000                     |
| 6ª      | 3000                      | 32ª     | 800                       |
| 7ª      | 1300                      | 33ª     | 500                       |
| 8ª      | 80000                     | 34ª     | 230                       |
| 9ª      | 1700                      | 35ª     | 300                       |
| 10ª     | 11000                     | 36ª     | 2300                      |
| 11ª     | 11000                     | 37ª     | 230                       |
| 12ª     | 22000                     | 38ª     | 1300                      |
| 13ª     | 170000                    | 39ª     | 220                       |
| 14ª     | 23000                     | 40ª     | 2300                      |
| 15ª     | 3000                      | 41ª     | 5000                      |
| 16ª     | 3000                      | 42ª     | 170                       |
| 17ª     | 2300                      | 43ª     | 800                       |
| 18ª     | 500                       | 44ª     | 1700                      |
| 19ª     | 2300                      | 45ª     | 170                       |
| 20ª     | 3000                      | 46ª     | 2300                      |
| 21ª     | 3000                      | 47ª     | 800                       |
| 22ª     | 3000                      | 48ª     | 1700                      |
| 23ª     | 23                        | 49ª     | 3000                      |
| 24ª     | 2300                      | 50ª     | 2300                      |
| 25ª     | 500                       | 51ª     | 300                       |
| 26ª     | 50                        | 52ª     | 13000                     |

PRAIA GRANDE  
VILA CAICARA

| SEMANAS | COLI-FECAL<br>(NMP/100ML) | SEMANAS | COLI-FECAL<br>(NMP/100ML) |
|---------|---------------------------|---------|---------------------------|
| 1ª      | 3000                      | 27ª     | 3000                      |
| 2ª      | 2200                      | 28ª     | 500                       |
| 3ª      | 1700                      | 29ª     | 2300                      |
| 4ª      | 30000                     | 30ª     | 800                       |
| 5ª      | 2300                      | 31ª     | 5000                      |
| 6ª      | 3000                      | 32ª     | 300                       |
| 7ª      | 1300                      | 33ª     | 800                       |
| 8ª      | 30000                     | 34ª     | 50                        |
| 9ª      | 8000                      | 35ª     | 500                       |
| 10ª     | 1100                      | 36ª     | 2300                      |
| 11ª     | 8000                      | 37ª     | 300                       |
| 12ª     | 1100                      | 38ª     | 30                        |
| 13ª     | 13000                     | 39ª     | 110                       |
| 14ª     | 30000                     | 40ª     | 2300                      |
| 15ª     | 300                       | 41ª     | 2300                      |
| 16ª     | 130                       | 42ª     | 1300                      |
| 17ª     | 1300                      | 43ª     | 800                       |
| 18ª     | 1400                      | 44ª     | 5000                      |
| 19ª     | 1300                      | 45ª     | 23                        |
| 20ª     | 2100                      | 46ª     | 500                       |
| 21ª     | 300                       | 47ª     | 130                       |
| 22ª     | 2300                      | 48ª     | 800                       |
| 23ª     | 23                        | 49ª     | 230                       |
| 24ª     | 800                       | 50ª     | 2300                      |
| 25ª     | 300                       | 51ª     | 800                       |
| 26ª     | 14                        | 52ª     | 5000                      |

PRAIA GRANDE  
BALNEARIO FLORIDA

| SEMANAS | COLI-FECAL<br>(NMP/100ML) | SEMANAS | COLI-FECAL<br>(NMP/100ML) |
|---------|---------------------------|---------|---------------------------|
| 1ª      | 170                       | 27ª     | 800                       |
| 2ª      | 300                       | 28ª     | 130                       |
| 3ª      | 2300                      | 29ª     | 2300                      |
| 4ª      | 2000                      | 30ª     | 7000                      |
| 5ª      | 3000                      | 31ª     | 3000                      |
| 6ª      | 1300                      | 32ª     | 500                       |
| 7ª      | 8000                      | 33ª     | 230                       |
| 8ª      | 8000                      | 34ª     | 170                       |
| 9ª      | 1100                      | 35ª     | 300                       |
| 10ª     | 130                       | 36ª     | 800                       |
| 11ª     | 1300                      | 37ª     | 2300                      |
| 12ª     | 300                       | 38ª     | 110                       |
| 13ª     | 30000                     | 39ª     | 130                       |
| 14ª     | 23000                     | 40ª     | 230                       |
| 15ª     | 500                       | 41ª     | 1300                      |
| 16ª     | 800                       | 42ª     | 1300                      |
| 17ª     | 500                       | 43ª     | 2300                      |
| 18ª     | 2300                      | 44ª     | 2300                      |
| 19ª     | 130                       | 45ª     | 500                       |
| 20ª     | 7000                      | 46ª     | 800                       |
| 21ª     | 130                       | 47ª     | 2                         |
| 22ª     | 2300                      | 48ª     | 500                       |
| 23ª     | 170                       | 49ª     | 2300                      |
| 24ª     | 230                       | 50ª     | 3000                      |
| 25ª     | 700                       | 51ª     | 800                       |
| 26ª     | 2                         | 52ª     | 23000                     |

PRAIA GRANDE  
JARDIM SOLEMAR

| SEMANAS | COLI-FECAL<br>(NMP/100ML) | SEMANAS | COLI-FECAL<br>(NMP/100ML) |
|---------|---------------------------|---------|---------------------------|
| 1ª      | 220                       | 27ª     | 2300                      |
| 2ª      | 300                       | 28ª     | 130                       |
| 3ª      | 300                       | 29ª     | 3000                      |
| 4ª      | 5000                      | 30ª     | 1700                      |
| 5ª      | 1700                      | 31ª     | 7000                      |
| 6ª      | 300                       | 32ª     | 500                       |
| 7ª      | 23000                     | 33ª     | 300                       |
| 8ª      | 5000                      | 34ª     | 170                       |
| 9ª      | 1400                      | 35ª     | 1300                      |
| 10ª     | 170                       | 36ª     | 130                       |
| 11ª     | 1700                      | 37ª     | 130                       |
| 12ª     | 1100                      | 38ª     | 50                        |
| 13ª     | 30000                     | 39ª     | 80                        |
| 14ª     | 13000                     | 40ª     | 230                       |
| 15ª     | 5000                      | 41ª     | 1700                      |
| 16ª     | 230                       | 42ª     | 300                       |
| 17ª     | 300                       | 43ª     | 1700                      |
| 18ª     | 300                       | 44ª     | 2300                      |
| 19ª     | 300                       | 45ª     | 300                       |
| 20ª     | 1300                      | 46ª     | 2300                      |
| 21ª     | 230                       | 47ª     | 2                         |
| 22ª     | 800                       | 48ª     | 1300                      |
| 23ª     | 13                        | 49ª     | 13                        |
| 24ª     | 130                       | 50ª     | 3000                      |
| 25ª     | 300                       | 51ª     | 300                       |
| 26ª     | 30                        | 52ª     | 30000                     |

MONGAGUÁ  
PRAIA DE ITAPOÁ

| SEMANAS | COLI-FECAL<br>(NMP/100ML) | SEMANAS | COLI-FECAL<br>(NMP/100ML) |
|---------|---------------------------|---------|---------------------------|
| 1ª      | 230                       | 27ª     | 800                       |
| 2ª      | 3000                      | 28ª     | 110                       |
| 3ª      | 170                       | 29ª     | 300                       |
| 4ª      | 3000                      | 30ª     | 500                       |
| 5ª      | 30                        | 31ª     | 30                        |
| 6ª      | 500                       | 32ª     | 800                       |
| 7ª      | 700                       | 33ª     | 170                       |
| 8ª      | 3000                      | 34ª     | 300                       |
| 9ª      | 500                       | 35ª     | 30                        |
| 10ª     | 50                        | 36ª     | 2                         |
| 11ª     | 3000                      | 37ª     | 230                       |
| 12ª     | 1300                      | 38ª     | 110                       |
| 13ª     | 50000                     | 39ª     | 130                       |
| 14ª     | 800                       | 40ª     | 2300                      |
| 15ª     | 1300                      | 41ª     | 2300                      |
| 16ª     | 80                        | 42ª     | 800                       |
| 17ª     | 21                        | 43ª     | 300                       |
| 18ª     | 17                        | 44ª     | 500                       |
| 19ª     | 1300                      | 45ª     | 50                        |
| 20ª     | 700                       | 46ª     | 1700                      |
| 21ª     | 30                        | 47ª     | 2                         |
| 22ª     | 500                       | 48ª     | 1100                      |
| 23ª     | 80                        | 49ª     | 500                       |
| 24ª     | 230                       | 50ª     | 130                       |
| 25ª     | 130                       | 51ª     | 170                       |
| 26ª     | 130                       | 52ª     | 5000                      |

MONGAGUÁ  
PRAIA CENTRAL

| SEMANAS | COLI-FECAL<br>(NMP/100ML) | SEMANAS | COLI-FECAL<br>(NMP/100ML) |
|---------|---------------------------|---------|---------------------------|
| 1ª      | 500                       | 27ª     | 300                       |
| 2ª      | 8000                      | 28ª     | 3000                      |
| 3ª      | 24000                     | 29ª     | 800                       |
| 4ª      | 24000                     | 30ª     | 130                       |
| 5ª      | 3000                      | 31ª     | 800                       |
| 6ª      | 13000                     | 32ª     | 8000                      |
| 7ª      | 300                       | 33ª     | 170                       |
| 8ª      | 13000                     | 34ª     | 170                       |
| 9ª      | 170                       | 35ª     | 17                        |
| 10ª     | 50                        | 36ª     | 11                        |
| 11ª     | 2300                      | 37ª     | 190                       |
| 12ª     | 800                       | 38ª     | 110                       |
| 13ª     | 80000                     | 39ª     | 50                        |
| 14ª     | 5000                      | 40ª     | 3000                      |
| 15ª     | 300                       | 41ª     | 500                       |
| 16ª     | 70                        | 42ª     | 500                       |
| 17ª     | 17                        | 43ª     | 1300                      |
| 18ª     | 230                       | 44ª     | 300                       |
| 19ª     | 800                       | 45ª     | 130                       |
| 20ª     | 800                       | 46ª     | 5000                      |
| 21ª     | 170                       | 47ª     | 50                        |
| 22ª     | 300                       | 48ª     | 300                       |
| 23ª     | 230                       | 49ª     | 2300                      |
| 24ª     | 1300                      | 50ª     | 800                       |
| 25ª     | 230                       | 51ª     | 500                       |
| 26ª     | 8                         | 52ª     | 24000                     |

MONGAGUÁ  
PRAIA DE VERA CRUZ

| SEMANAS | COLI-FECAL<br>(NMP/100ML) | SEMANAS | COLI-FECAL<br>(NMP/100ML) |
|---------|---------------------------|---------|---------------------------|
| 1ª      | 500                       | 27ª     | 500                       |
| 2ª      | 700                       | 28ª     | 170                       |
| 3ª      | 500                       | 29ª     | 2300                      |
| 4ª      | 2300                      | 30ª     | 500                       |
| 5ª      | 80                        | 31ª     | 300                       |
| 6ª      | 130                       | 32ª     | 130                       |
| 7ª      | 24000                     | 33ª     | 170                       |
| 8ª      | 5000                      | 34ª     | 110                       |
| 9ª      | 500                       | 35ª     | 130                       |
| 10ª     | 30                        | 36ª     | 230                       |
| 11ª     | 300                       | 37ª     | 500                       |
| 12ª     | 800                       | 38ª     | 230                       |
| 13ª     | 28000                     | 39ª     | 8                         |
| 14ª     | 1300                      | 40ª     | 300                       |
| 15ª     | 300                       | 41ª     | 1300                      |
| 16ª     | 50                        | 42ª     | 220                       |
| 17ª     | 13000                     | 43ª     | 5000                      |
| 18ª     | 130                       | 44ª     | 500                       |
| 19ª     | 22                        | 45ª     | 50                        |
| 20ª     | 3000                      | 46ª     | 170                       |
| 21ª     | 23                        | 47ª     | 22                        |
| 22ª     | 300                       | 48ª     | 800                       |
| 23ª     | 17                        | 49ª     | 3000                      |
| 24ª     | 80                        | 50ª     | 500                       |
| 25ª     | 1300                      | 51ª     | 230                       |
| 26ª     | 2                         | 52ª     | 300                       |

MONGAGUÁ  
PRAIA DE ITAÓCA

| SEMANAS | COLI-FECAL<br>(NMP/100ML) | SEMANAS | COLI-FECAL<br>(NMP/100ML) |
|---------|---------------------------|---------|---------------------------|
| 1ª      | 130                       | 27ª     | 300                       |
| 2ª      | 300                       | 28ª     | 30                        |
| 3ª      | 70                        | 29ª     | 8                         |
| 4ª      | 800                       | 30ª     | 230                       |
| 5ª      | 230                       | 31ª     | 800                       |
| 6ª      | 80                        | 32ª     | 300                       |
| 7ª      | 8000                      | 33ª     | 130                       |
| 8ª      | 5000                      | 34ª     | 500                       |
| 9ª      | 220                       | 35ª     | 50                        |
| 10ª     | 17                        | 36ª     | 230                       |
| 11ª     | 500                       | 37ª     | 300                       |
| 12ª     | 300                       | 38ª     | 130                       |
| 13ª     | 50000                     | 39ª     | 8                         |
| 14ª     | 800                       | 40ª     | 300                       |
| 15ª     | 30                        | 41ª     | 1100                      |
| 16ª     | 80                        | 42ª     | 300                       |
| 17ª     | 3000                      | 43ª     | 80                        |
| 18ª     | 50                        | 44ª     | 130                       |
| 19ª     | 11                        | 45ª     | 170                       |
| 20ª     | 900                       | 46ª     | 300                       |
| 21ª     | 50                        | 47ª     | 4                         |
| 22ª     | 50                        | 48ª     | 800                       |
| 23ª     | 230                       | 49ª     | 50                        |
| 24ª     | 30                        | 50ª     | 30                        |
| 25ª     | 800                       | 51ª     | 700                       |
| 26ª     | 2                         | 52ª     | 230                       |

MONGAGUÁ  
PRAIA AGENOR DE CAMPOS

| SEMANAS | COLI-FECAL<br>(NMP/100ML) | SEMANAS | COLI-FECAL<br>(NMP/100ML) |
|---------|---------------------------|---------|---------------------------|
| 1ª      | 170                       | 27ª     | 230                       |
| 2ª      | 110                       | 28ª     | 230                       |
| 3ª      | 50                        | 29ª     | 130                       |
| 4ª      | 300                       | 30ª     | 230                       |
| 5ª      | 300                       | 31ª     | 130                       |
| 6ª      | 2300                      | 32ª     | 130                       |
| 7ª      | 30                        | 33ª     | 500                       |
| 8ª      | 13000                     | 34ª     | 50                        |
| 9ª      | 300                       | 35ª     | 80                        |
| 10ª     | 170                       | 36ª     | 11                        |
| 11ª     | 500                       | 37ª     | 70                        |
| 12ª     | 500                       | 38ª     | 300                       |
| 13ª     | 8000                      | 39ª     | 30                        |
| 14ª     | 500                       | 40ª     | 50                        |
| 15ª     | 130                       | 41ª     | 1300                      |
| 16ª     | 80                        | 42ª     | 5000                      |
| 17ª     | 23                        | 43ª     | 130                       |
| 18ª     | 4                         | 44ª     | 110                       |
| 19ª     | 300                       | 45ª     | 110                       |
| 20ª     | 3000                      | 46ª     | 230                       |
| 21ª     | 8                         | 47ª     | 17                        |
| 22ª     | 170                       | 48ª     | 110                       |
| 23ª     | 80                        | 49ª     | 130                       |
| 24ª     | 230                       | 50ª     | 300                       |
| 25ª     | 2                         | 51ª     | 800                       |
| 26ª     | 2                         | 52ª     | 23                        |

ITARMAZEM  
PRAIA DO SUARIÓ

| SEMANAS | COLI-FECAL<br>(NMP/100ML) | SEMANAS | COLI-FECAL<br>(NMP/100ML) |
|---------|---------------------------|---------|---------------------------|
| 1ª      | 300                       | 27ª     | 500                       |
| 2ª      | 300                       | 28ª     | 30                        |
| 3ª      | 50                        | 29ª     | 4                         |
| 4ª      | 500                       | 30ª     | 1300                      |
| 5ª      | 130                       | 31ª     | 1100                      |
| 6ª      | 110                       | 32ª     | 130                       |
| 7ª      | 14                        | 33ª     | 4                         |
| 8ª      | 500                       | 34ª     | 70                        |
| 9ª      | 500                       | 35ª     | 30                        |
| 10ª     | 30                        | 36ª     | 11                        |
| 11ª     | 11000                     | 37ª     | 130                       |
| 12ª     | 500                       | 38ª     | 50                        |
| 13ª     | 300                       | 39ª     | 80                        |
| 14ª     | 2300                      | 40ª     | 22                        |
| 15ª     | 50                        | 41ª     | 2300                      |
| 16ª     | 30                        | 42ª     | 3000                      |
| 17ª     | 30                        | 43ª     | 50                        |
| 18ª     | 2                         | 44ª     | 220                       |
| 19ª     | 230                       | 45ª     | 130                       |
| 20ª     | 2300                      | 46ª     | 230                       |
| 21ª     | 30                        | 47ª     | 2                         |
| 22ª     | 130                       | 48ª     | 80                        |
| 23ª     | 2300                      | 49ª     | 13                        |
| 24ª     | 50                        | 50ª     | 130                       |
| 25ª     | 130                       | 51ª     | 230                       |
| 26ª     | 8                         | 52ª     | 4                         |

ITANHAEM  
PRAIA DE ITANHAEM

| SEMANAS | COLI-FECAL<br>(NMP/100ML) | SEMANAS | COLI-FECAL<br>(NMP/100ML) |
|---------|---------------------------|---------|---------------------------|
| 1ª      | 80                        | 27ª     | 5000                      |
| 2ª      | 8000                      | 28ª     | 7000                      |
| 3ª      | 30000                     | 29ª     | 300                       |
| 4ª      | 17000                     | 30ª     | 13000                     |
| 5ª      | 13000                     | 31ª     | 23                        |
| 6ª      | 13000                     | 32ª     | 130                       |
| 7ª      | 7000                      | 33ª     | 220                       |
| 8ª      | 3000                      | 34ª     | 5000                      |
| 9ª      | 7000                      | 35ª     | 80                        |
| 10ª     | 1100                      | 36ª     | 2300                      |
| 11ª     | 8000                      | 37ª     | 3000                      |
| 12ª     | 230                       | 38ª     | 500                       |
| 13ª     | 13000                     | 39ª     | 11                        |
| 14ª     | 13000                     | 40ª     | 5000                      |
| 15ª     | 13000                     | 41ª     | 3000                      |
| 16ª     | 170                       | 42ª     | 5000                      |
| 17ª     | 8000                      | 43ª     | 50                        |
| 18ª     | 170                       | 44ª     | 5000                      |
| 19ª     | 5000                      | 45ª     | 70                        |
| 20ª     | 13000                     | 46ª     | 13000                     |
| 21ª     | 1400                      | 47ª     | 3000                      |
| 22ª     | 500                       | 48ª     | 170                       |
| 23ª     | 700                       | 49ª     | 23                        |
| 24ª     | 5000                      | 50ª     | 30                        |
| 25ª     | 3000                      | 51ª     | 1300                      |
| 26ª     | 23000                     | 52ª     | 3000                      |

ITANHAEM  
PRAIA DA

| SEMANAS | COLI-FECAL<br>(NMP/100ML) | SEMANAS | COLI-FECAL<br>(NMP/100ML) |
|---------|---------------------------|---------|---------------------------|
| 1ª      | 8                         | 27ª     | 110                       |
| 2ª      | 50                        | 28ª     | 13                        |
| 3ª      | 800                       | 29ª     | 8                         |
| 4ª      | 23                        | 30ª     | 50                        |
| 5ª      | 23                        | 31ª     | 80                        |
| 6ª      | 230                       | 32ª     | 1300                      |
| 7ª      | 2300                      | 33ª     | 80                        |
| 8ª      | 500                       | 34ª     | 4                         |
| 9ª      | 3000                      | 35ª     | 1300                      |
| 10ª     | 30                        | 36ª     | 30                        |
| 11ª     | 220                       | 37ª     | 800                       |
| 12ª     | 110                       | 38ª     | 22                        |
| 13ª     | 50000                     | 39ª     | 2                         |
| 14ª     | 230                       | 40ª     | 8                         |
| 15ª     | 50                        | 41ª     | 800                       |
| 16ª     | 300                       | 42ª     | 230                       |
| 17ª     | 130                       | 43ª     | 80                        |
| 18ª     | 140                       | 44ª     | 170                       |
| 19ª     | 14                        | 45ª     | 170                       |
| 20ª     | 300                       | 46ª     | 11000                     |
| 21ª     | 2800                      | 47ª     | 13                        |
| 22ª     | 500                       | 48ª     | 30                        |
| 23ª     | 230                       | 49ª     | 2                         |
| 24ª     | 170                       | 50ª     | 2                         |
| 25ª     | 500                       | 51ª     | 500                       |
| 26ª     | 2                         | 52ª     | 3000                      |

ITANHAEM  
PRAIA DO SONHO

| SEMANAS | COLI-FECAL<br>(NMP/100ML) | SEMANAS | COLI-FECAL<br>(NMP/100ML) |
|---------|---------------------------|---------|---------------------------|
| 1ª      | 4                         | 27ª     | 130                       |
| 2ª      | 80                        | 28ª     | 300                       |
| 3ª      | 170                       | 29ª     | 8                         |
| 4ª      | 30                        | 30ª     | 230                       |
| 5ª      | 80                        | 31ª     | 80                        |
| 6ª      | 300                       | 32ª     | 50                        |
| 7ª      | 800                       | 33ª     | 4                         |
| 8ª      | 24000                     | 34ª     | 30                        |
| 9ª      | 230                       | 35ª     | 170                       |
| 10ª     | 50                        | 36ª     | 17                        |
| 11ª     | 110                       | 37ª     | 1300                      |
| 12ª     | 80                        | 38ª     | 2                         |
| 13ª     | 50                        | 39ª     | 2                         |
| 14ª     | 23                        | 40ª     | 30                        |
| 15ª     | 80                        | 41ª     | 800                       |
| 16ª     | 50                        | 42ª     | 500                       |
| 17ª     | 130                       | 43ª     | 500                       |
| 18ª     | 230                       | 44ª     | 300                       |
| 19ª     | 13                        | 45ª     | 220                       |
| 20ª     | 500                       | 46ª     | 1300                      |
| 21ª     | 230                       | 47ª     | 30                        |
| 22ª     | 130                       | 48ª     | 50                        |
| 23ª     | 230                       | 49ª     | 2                         |
| 24ª     | 130                       | 50ª     | 2                         |
| 25ª     | 800                       | 51ª     | 80                        |
| 26ª     | 4                         | 52ª     | 50                        |

ITANHAEM  
PRAIA DA ENSEADA

| SEMANAS | COLI-FECAL<br>(NMP/100ML) | SEMANAS | COLI-FECAL<br>(NMP/100ML) |
|---------|---------------------------|---------|---------------------------|
| 1ª      | 14                        | 27ª     | 80                        |
| 2ª      | 80                        | 28ª     | 4                         |
| 3ª      | 50                        | 29ª     | 2                         |
| 4ª      | 27                        | 30ª     | 170                       |
| 5ª      | 500                       | 31ª     | 230                       |
| 6ª      | 50                        | 32ª     | 170                       |
| 7ª      | 1700                      | 33ª     | 4                         |
| 8ª      | 1300                      | 34ª     | 30                        |
| 9ª      | 230                       | 35ª     | 50                        |
| 10ª     | 23                        | 36ª     | 30                        |
| 11ª     | 130                       | 37ª     | 2300                      |
| 12ª     | 30                        | 38ª     | 2                         |
| 13ª     | 170                       | 39ª     | 30                        |
| 14ª     | 80                        | 40ª     | 30                        |
| 15ª     | 130                       | 41ª     | 1700                      |
| 16ª     | 8                         | 42ª     | 300                       |
| 17ª     | 90                        | 43ª     | 130                       |
| 18ª     | 130                       | 44ª     | 230                       |
| 19ª     | 13                        | 45ª     | 230                       |
| 20ª     | 800                       | 46ª     | 1400                      |
| 21ª     | 140                       | 47ª     | 4                         |
| 22ª     | 230                       | 48ª     | 30                        |
| 23ª     | 23                        | 49ª     | 170                       |
| 24ª     | 11                        | 50ª     | 4                         |
| 25ª     | 500                       | 51ª     | 30                        |
| 26ª     | 2                         | 52ª     | 50                        |

PERUIBE  
PRAIA DE PERUIBE (ICARAFOS)

| SEMANAS | COLI-FECAL<br>(NMP/100ML) | SEMANAS | COLI-FECAL<br>(NMP/100ML) |
|---------|---------------------------|---------|---------------------------|
| 1ª      | 50                        | 27ª     | 500                       |
| 2ª      | 2300                      | 28ª     | 8                         |
| 3ª      | 170                       | 29ª     | 4                         |
| 4ª      | 23                        | 30ª     | 170                       |
| 5ª      | 50                        | 31ª     | 17                        |
| 6ª      | 23                        | 32ª     | 50                        |
| 7ª      | 80                        | 33ª     | 4                         |
| 8ª      | 800                       | 34ª     | 13                        |
| 9ª      | 300                       | 35ª     | 50                        |
| 10ª     | 110                       | 36ª     | 2                         |
| 11ª     | 500                       | 37ª     | 300                       |
| 12ª     | 230                       | 38ª     | 2                         |
| 13ª     | 50                        | 39ª     | 4                         |
| 14ª     | 800                       | 40ª     | 170                       |
| 15ª     | 2200                      | 41ª     | 2300                      |
| 16ª     | 23                        | 42ª     | 80                        |
| 17ª     | 8                         | 43ª     | 230                       |
| 18ª     | 130                       | 44ª     | 110                       |
| 19ª     | 130                       | 45ª     | 80                        |
| 20ª     | 800                       | 46ª     | 230                       |
| 21ª     | 13                        | 47ª     | 4                         |
| 22ª     | 130                       | 48ª     | 23                        |
| 23ª     | 17                        | 49ª     | 7                         |
| 24ª     | 80                        | 50ª     | 2                         |
| 25ª     | 30                        | 51ª     | 80                        |
| 26ª     | 30                        | 52ª     | 8                         |

PERUIBE  
PRAIA DE PERUIBE (Parque Turfístico)

| SEMANAS | COLI-FECAL<br>(NMP/100ML) | SEMANAS | COLI-FECAL<br>(NMP/100ML) |
|---------|---------------------------|---------|---------------------------|
| 1ª      | 500                       | 27ª     | 1400                      |
| 2ª      | 230                       | 28ª     | 80                        |
| 3ª      | 80                        | 29ª     | 2                         |
| 4ª      | 800                       | 30ª     | 130                       |
| 5ª      | 500                       | 31ª     | 23                        |
| 6ª      | 230                       | 32ª     | 500                       |
| 7ª      | 2300                      | 33ª     | 30                        |
| 8ª      | 500                       | 34ª     | 13                        |
| 9ª      | 500                       | 35ª     | 50                        |
| 10ª     | 50                        | 36ª     | 2                         |
| 11ª     | 800                       | 37ª     | 800                       |
| 12ª     | 300                       | 38ª     | 2                         |
| 13ª     | 80                        | 39ª     | 2                         |
| 14ª     | 800                       | 40ª     | 300                       |
| 15ª     | 800                       | 41ª     | 2300                      |
| 16ª     | 23                        | 42ª     | 110                       |
| 17ª     | 4                         | 43ª     | 30                        |
| 18ª     | 130                       | 44ª     | 80                        |
| 19ª     | 1300                      | 45ª     | 80                        |
| 20ª     | 8                         | 46ª     | 130                       |
| 21ª     | 50                        | 47ª     | 2                         |
| 22ª     | 17                        | 48ª     | 80                        |
| 23ª     | 23                        | 49ª     | 17                        |
| 24ª     | 230                       | 50ª     | 4                         |
| 25ª     | 51ª                       | 51ª     | 8                         |
| 26ª     | 50                        | 52ª     | 4                         |



PERUIBE  
PRAIA DE PERUIBE (Bairro S. J. Batista)

| SEMANAS | COLI-FECAL<br>(NMP/100ML) | SEMANAS | COLI-FECAL<br>(NMP/100ML) |
|---------|---------------------------|---------|---------------------------|
| 19      | 1700                      | 279     | 1300                      |
| 20      | 2200                      | 280     | 50                        |
| 30      | 800                       | 299     | 2                         |
| 40      | 300                       | 300     | 2300                      |
| 50      | 300                       | 310     | 80                        |
| 60      | 230                       | 320     | 30                        |
| 70      | 170                       | 330     | 23                        |
| 80      | 2300                      | 340     | 13                        |
| 90      | 280                       | 350     | 300                       |
| 100     | 1300                      | 360     | 30                        |
| 110     | 800                       | 370     | 200                       |
| 120     | 70                        | 380     | 2                         |
| 130     | 3000                      | 390     | 50                        |
| 140     | 1300                      | 400     | 130                       |
| 150     | 170                       | 410     | 2300                      |
| 160     | 130                       | 420     | 1300                      |
| 170     | 2300                      | 430     | 170                       |
| 180     | 80                        | 440     | 50                        |
| 190     | 1300                      | 450     | 50                        |
| 200     | 500                       | 460     | 8000                      |
| 210     | 50                        | 470     | 230                       |
| 220     | 50                        | 480     | 8                         |
| 230     | 1300                      | 490     | 11                        |
| 240     | 23                        | 500     | 2                         |
| 250     | 230                       | 510     | 17                        |
| 260     | 50                        | 520     | 23                        |

PERUIBE  
PRAIA DE PERUIBE (SÃO JOÃO)

| SEMANAS | COLI-FECAL<br>(NMP/100ML) | SEMANAS | COLI-FECAL<br>(NMP/100ML) |
|---------|---------------------------|---------|---------------------------|
| 19      | 3000                      | 270     | 1700                      |
| 20      | 500                       | 280     | 300                       |
| 30      | 300                       | 290     | 2                         |
| 40      | 230                       | 300     | 3000                      |
| 50      | 800                       | 310     | 170                       |
| 60      | 24000                     | 320     | 130                       |
| 70      | 170                       | 330     | 27                        |
| 80      | 2300                      | 340     | 23                        |
| 90      | 500                       | 350     | 130                       |
| 100     | 3000                      | 360     | 30                        |
| 110     | 900                       | 370     | 500                       |
| 120     | 800                       | 380     | 4                         |
| 130     | 13000                     | 390     | 80                        |
| 140     | 2300                      | 400     | 500                       |
| 150     | 300                       | 410     | 800                       |
| 160     | 110                       | 420     | 1000                      |
| 170     | 1700                      | 430     | 230                       |
| 180     | 130                       | 440     | 50                        |
| 190     | 230                       | 450     | 30                        |
| 200     | 1700                      | 460     | 500                       |
| 210     | 300                       | 470     | 50                        |
| 220     | 50                        | 480     | 23                        |
| 230     | 500                       | 490     | 230                       |
| 240     | 230                       | 500     | 13                        |
| 250     | 300                       | 510     | 30                        |
| 260     | 17                        | 520     | 230                       |

PERUIBE  
PRAIA

| MES | COLI-FECAL<br>(NMP/100ML) |
|-----|---------------------------|
| 10  | 130                       |
| 20  | 50                        |
| 30  | 230                       |
| 40  | 300                       |
| 50  | 80                        |
| 60  | 130                       |
| 70  | 8                         |
| 80  | 80                        |
| 90  | 7                         |
| 100 | 130                       |
| 110 | 230                       |
| 120 | 4                         |

PERUIBE  
PRAIA DE GUARAP

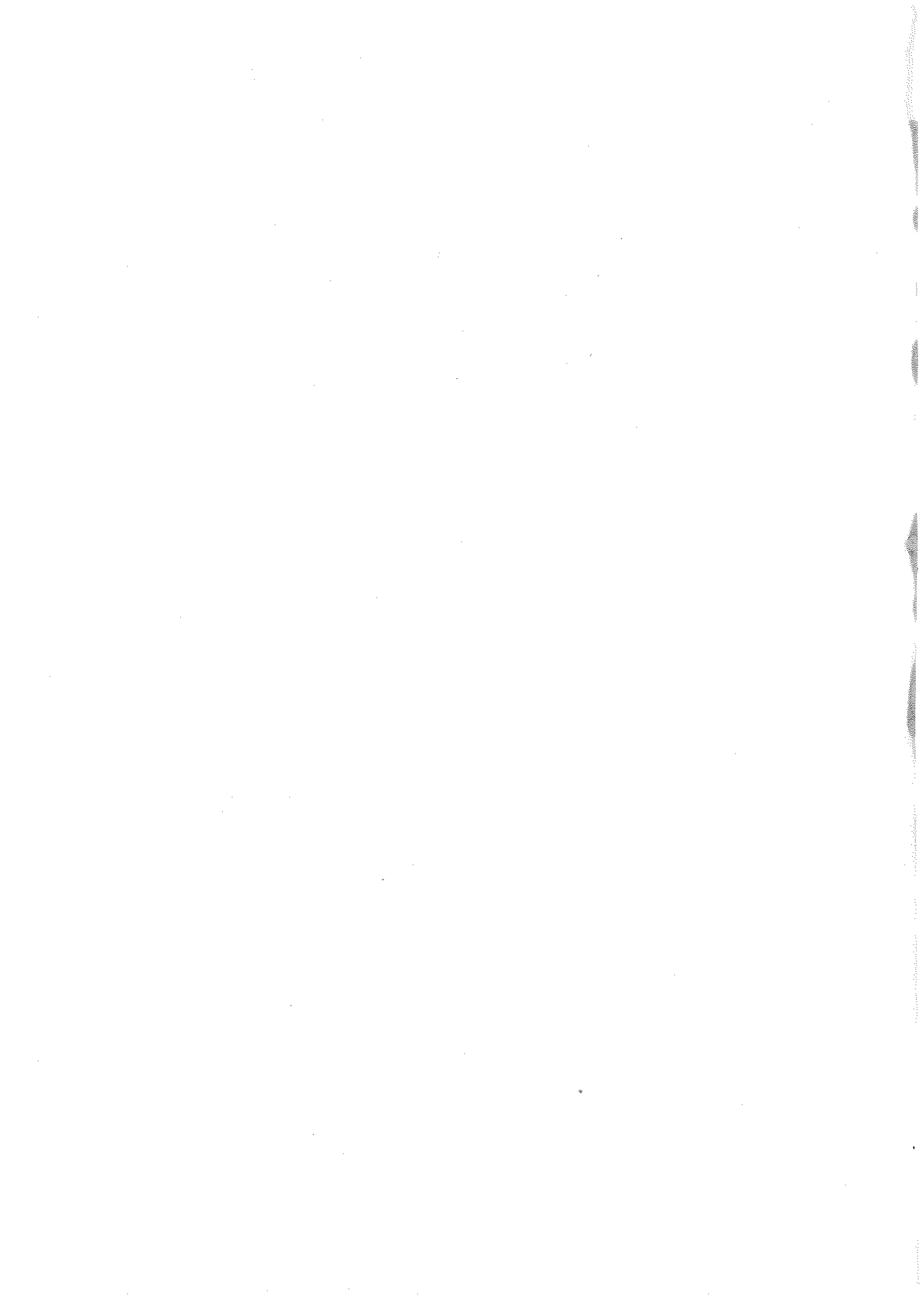
| MES | COLI-FECAL<br>(NMP/100ML) |
|-----|---------------------------|
| 10  | 30                        |
| 20  | 80                        |
| 30  | 800                       |
| 40  | 300                       |
| 50  | 170                       |
| 60  | 2                         |
| 70  | 13                        |
| 80  | 2                         |
| 90  | 2                         |
| 100 | 170                       |
| 110 | 300                       |
| 120 | 2                         |

IGUAPE  
PRAIA DE ILHA COMPRIDA

| MES | COLI-FECAL<br>(NMP/100ML) |
|-----|---------------------------|
| 10  | 50                        |
| 20  | 220                       |
| 30  | 500                       |
| 40  | 9                         |
| 50  | 130                       |
| 60  | 4                         |
| 70  | 50                        |
| 80  | 2                         |
| 90  | 23                        |
| 100 | 8                         |
| 110 | 300                       |
| 120 | 2                         |

SANANIELA  
PRAIA DO PONTAL

| MES | COLI-FECAL<br>(NMP/100ML) |
|-----|---------------------------|
| 10  | 2                         |
| 20  | 2                         |
| 30  | 23                        |
| 40  | 2                         |
| 50  | 23                        |
| 60  | 2                         |
| 70  | 50                        |
| 80  | 2                         |
| 90  | 8                         |
| 100 | 4                         |
| 110 | 23                        |
| 120 | 2                         |







**CETESB**



**GOVERNO DE SÃO PAULO**  
CONSTRUINDO UM FUTURO MELHOR