

Balneabilidade de Praias

**INEA – Instituto Estadual do Ambiente
Diretoria de Informação e Monitoramento Ambiental
Gerência de Qualidade Ambiental**

Circuito Zona Oeste/Zona Sul - 2008

- 38 Estações de Amostragem abrangendo 22 praias.
- Coletas de amostras de água para análise bacteriológica realizadas duas vezes na semana (segunda e quinta).
- Vistoria realizada uma vez por semana (sexta). D1
- Emissão de boletim semanal uma vez na semana (consolidação das 5 últimas amostras – Padrão CONAMA 274/2000 - e última vistoria).
- Desde maio de 2008, medição no campo dos parâmetros Salinidade, pH e Temperatura nas estações de amostragem (Objetivo de otimizar o processo de informação à população).

Slide 2

D1

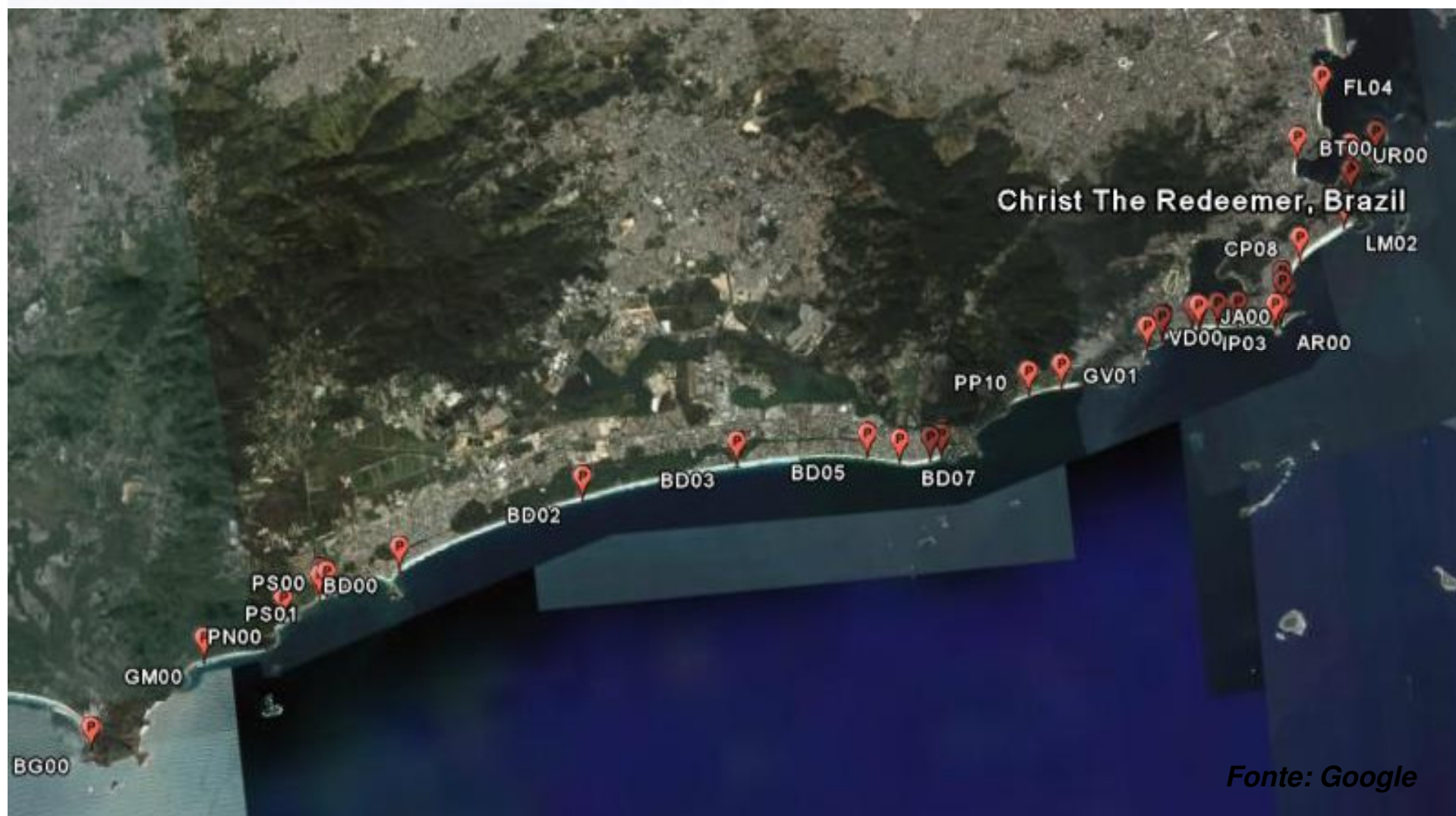
DIAG-02; 26/1/2009

Painel Setorial - Balneabilidade

Estações de Amostragem - Barra da Tijuca/Zona Sul - 2008

Praia	Localização	Estação	Praia	Localização	Estação
Barra de Guaratiba	e/f escola Ana Neri	BG00	Canal	V.Albuquerque - Lado direito	VA00
Grumari	a direita da praia	GM00	Canal	Jardim de alah - Boca do canal	JA00
Prainha	centro da praia	PN00	Ipanema	Rua Paul Redfern	IP03
Praia da Macumba	E/F Canal(Praia da Macumba)	PS01		Rua Garcia D'Ávila	IP10
Rio Morto	Rio Morto(Foz)	PS10		Rua Joana Angélica	IP06
Sernambetiba	a 200ms do canal (p.Macumba)	PS00	Arpoador	A esquerda da praia	AR00
Recreio	e/f bar e rest. Ostal	BD00	Diabo	centro da praia	PD00
	final da reserva biológica	BD02	Copacabana	E/F ao Hotel Sofitel	CP100
	início da reserva biológica	BD03		Rua Souza Lima	CP04
Barra da Tijuca	e/f ao cruz. com Av. Alvorada	BD05		Rua Santa Clara	CP05
	e/f Riviera Country Club	BD07	Rua República do peru	CP08	
	e/f centro recuperação de afogados	BD09	Leme	Rua Aurelino Leal	LM02
	e/f n. 32 no canal	BD10	Vermelha	centro da praia	VR00
Pepino	Rua Projetada A	PP10	F.S.João	centro da praia	FJ00
São Conrado	hotel Nacional	GV01	Urca	centro da praia	UR00
	R.Henrique Midose	GV02	Botafogo	Rua M.de Olinda	BT00
Vidigal	centro da praia	VD00		Próximo a comporta	BT01
Leblon	Rua Rita Ludolf	LB00	Flamengo	Próximo ao Rio Carioca	FL00
	Rua A.M.Franco	LB03		Rua C.Dutra	FL04

Mapa das Estações de Amostragem Barra da Tijuca/Zona Sul - 2008



Painel Setorial - Balneabilidade

Estatísticas Básicas, Classificação e Qualificação - 2008

PRAIAS MONITORADAS	Estações de coleta	COLIFORMES FECAIS/100ml DA AMOSTRA					CLASSIFICAÇÃO CONAMA	QUALIFICAÇÃO 2008
		N	mínimo	mediana	máximo	Percentil 80		
Barra de Guaratiba	BG00	97	33	490	16.000	1.300	IMPRÓPRIA	REGULAR
Grumari	GM00	97	<23	30	9.200	50	PRÓPRIA	ÓTIMA
Prainha	PN00	97	<23	<23	1.600	33	PRÓPRIA	ÓTIMA
Sernambetiba	PS00	97	<23	33	5.000	130	PRÓPRIA	ÓTIMA
Recreio	Todas	291	<23	<23	3.000	50	PRÓPRIA	ÓTIMA
Barra da Tijuca	Todas	291	<23	50	16.000	500	PRÓPRIA	BOA
Barra da Tijuca II	BD10	97	<23	790	16.000	9.000	IMPRÓPRIA	MÁ
Joatinga	JT00	85	<23	230	16.000	900	PRÓPRIA	BOA
Pepino	PP10	97	<23	790	9.200	3.000	IMPRÓPRIA	MÁ
S.Conrado	Todas	194	<23	1.600	16.000	5.000	IMPRÓPRIA	PÉSSIMA
Vidigal	VD00	97	<23	230	16.000	732	PRÓPRIA	BOA
Leblon	Todas	194	<23	230	16.000	1.640	IMPRÓPRIA	REGULAR
Ipanema	Todas	291	<23	79	16.000	330	PRÓPRIA	BOA
Arpoador	AR00	97	<23	50	2.400	162	PRÓPRIA	ÓTIMA
Diabo	PD00	97	<23	50	3.000	300	PRÓPRIA	BOA
Copacabana	Todas	388	<23	50	16.000	300	PRÓPRIA	BOA
Leme	LM02	97	<23	50	16.000	300	PRÓPRIA	BOA
Vermelha	VR00	97	<23	50	3.000	230	PRÓPRIA	ÓTIMA
F.São João	FJ00	97	<23	230	9.200	800	PRÓPRIA	BOA
Urca	UR00	97	<23	800	16.000	4.700	IMPRÓPRIA	MÁ
Botafogo	Todas	194	<23	16.000	16.000	16.000	IMPRÓPRIA	PÉSSIMA
Flamengo	Todas	194	30	1.300	16.000	5.400	IMPRÓPRIA	PÉSSIMA

Percentil 80 - Corresponde ao padrão de balneabilidade do CONAMA (Resolução n. 274/2001)

** - CONAMA 274/2000

80% dos resultados abaixo de 1.000(10³), PRÓPRIA

20% dos resultados acima ou igual a 1.000(10³), IMPRÓPRIA

QUALIFICAÇÃO FEEMA:

ÓTIMA

MÁXIMO DE 250 EM 80% OU MAIS DO TEMPO.

BOA

MÁXIMO DE 1.000 EM 80% OU MAIS DO TEMPO, EXCETO AS ÓTIMAS.

REGULAR

MÁXIMO DE 1.000 EM 70% OU MAIS DO TEMPO E MENOS DE 80% DO TEMPO.

MÁ

MÁXIMO DE 1.000 EM 50% OU MAIS DO TEMPO E MENOS DE 70% DO TEMPO.

PÉSSIMA

PRAIAS QUE NÃO SE ENQUADRAM NAS CATEGORIAS ANTERIORES.

Painel Setorial - Balneabilidade

Histórico dos Boletins Semanais 1º Semestre - 2008

PRAIAS MONITORADAS	Estações de coleta	janeiro-08				fevereiro-08					março-08				abril-08					maio-08				junho-08			
		4	11	18	25	1	8	15	22	29	7	14	19	28	4	11	18	25	30	9	16	23	30	6	13	20	27
Barra de Guaratiba	BG00	Red	Yel	Yel	Yel	Red	Red	Red	Yel	Yel	Red	Yel	Yel	Yel	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Yel	Yel	Yel	Yel	Yel	Yel	Yel
Grumari	GM00	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn
Prainha	PN00	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn
Sernambetiba	PS00	Yel	Grn	Grn	Grn	Yel	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn
Recreio	Todas	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn
Barra da Tijuca*	BD05-07-09	Grn	Grn	Yel	Yel	Grn	Grn	Yel	Yel	Yel	Grn	Grn	Yel	Yel	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn
Barra da Tijuca II**	BD10	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red
Joatinga	JT00	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Yel	Yel	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Yel	Yel	Yel	Yel	Yel	Yel	Yel	Yel	Red
Pepino/S.Conrado	Todas	Yel	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Yel	Yel	Yel	Red
Vidigal	VD00	Yel	Yel	Yel	Yel	Yel	Yel	Yel	Yel	Yel	Yel	Yel	Yel	Yel	Yel	Yel	Red	Red	Yel	Yel	Yel	Yel	Yel	Yel	Yel	Yel	Red
Leblon	Todas	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Yel	Yel	Yel	Yel	Grn	Grn	Red	Grn	Yel	Grn	Grn	Grn	Red	Yel	Yel	Yel	Yel
Ipanema	Todas	Yel	Yel	Yel	Yel	Yel	Yel	Yel	Yel	Yel	Yel	Yel	Yel	Yel	Grn	Grn	Yel	Yel	Yel	Yel	Yel	Yel	Yel	Yel	Yel	Yel	Yel
Arpoador	AR00	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn
Diabo	PD00	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Yel	Yel	Yel	Yel	Yel	Yel	Yel	Yel	Yel
Copacabana	Todas	Yel	Yel	Yel	Yel	Yel	Yel	Yel	Yel	Yel	Yel	Yel	Yel	Yel	Yel	Yel	Yel	Yel	Yel	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn
Leme	LM02	Yel	Yel	Yel	Yel	Red	Yel	Yel	Yel	Yel	Yel	Yel	Yel	Yel	Yel	Yel	Yel	Yel	Yel	Yel	Yel	Yel	Yel	Yel	Yel	Yel	Yel
Vermelha	VR00	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn
F.São João	FJ00	Grn	Red	Red	Red	Grn	Red	Grn	Yel	Grn	Grn	Yel	Yel	Yel	Grn	Red	Red	Red	Red	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn
Urca	UR00	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red
Botafogo	Todas	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red
Flamengo	FLO4	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red

Recomendada ao Banho de mar
 Recomendada com restrições
 Não Recomendada ao banho de mar
 Não Classificada

* - Trecho da Av. Alvorada até o Pepê.

** - Trecho do Pepê até o Quebra-mar.

Painel Setorial - Balneabilidade

Histórico dos Boletins Semanais 2º Semestre - 2008

PRAIAS MONITORADAS	Estações de coleta	julho-08				agosto-08					setembro-08				outubro-08					novembro-08				dezembro-08							
		4	11	18	25	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	19	28	5	12	19	24	31			
Barra de Guaratiba	BG00																														
Grumari	GM00																														
Prainha	PN00																														
Sernambetiba	PS00																														
Recreio	Todas																														
Barra da Tijuca*	BD05-07-09																														
Barra da Tijuca II**	BD10																														
Joatinga	JT00																														
Pepino/S.Conrado	Todas																														
Vidigal	VD00																														
Leblon	Todas																														
Ipanema	Todas																														
Arpoador	AR00																														
Diabo	PD00																														
Copacabana	Todas																														
Leme	LM02																														
Vermelha	VR00																														
F.São João	FJ00																														
Urca	UR00																														
Botafogo	Todas																														
Flamengo	FL04																														

Recomendada ao Banho de mar
 Recomendada com restrições
 Não Recomendada ao banho de mar
 Não Classificada

Painel Setorial - Balneabilidade

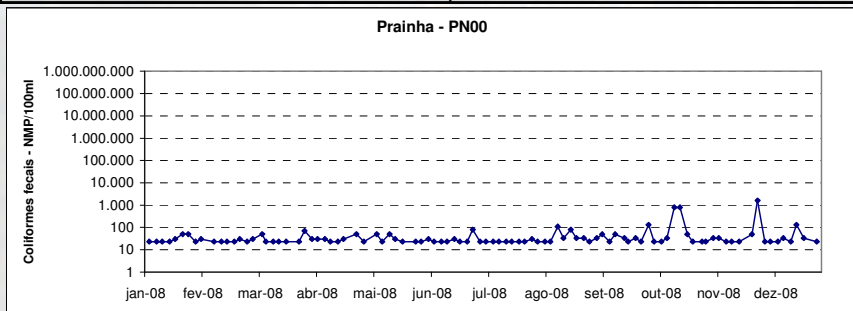
Boletins Anuais - 2008

Prainha

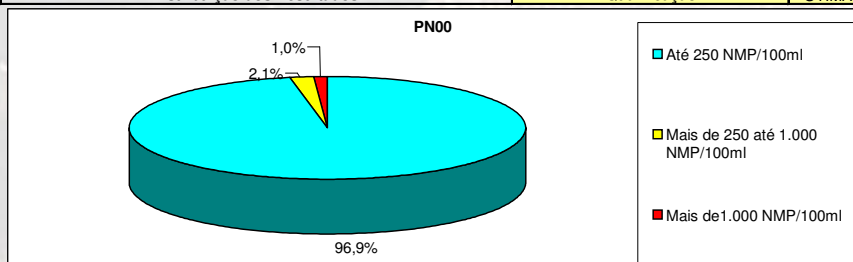
Tabela de Localização, Período, Estatísticas Básicas, Classificação e Qualificação							
LOCALIZAÇÃO		centro da praia				PERÍODO	2008
Estação	COLIFORMES FECAIS/100ml DA AMOSTRA					CLASSIFICAÇÃO CONAMA*	QUALIFICAÇÃO FEEMA**
	N	mínimo	mediana	máximo	Percentil 80		
PN00	97	<23	<23	1.600	33	PRÓPRIA	ÓTIMA

* - CONAMA 274/2000		** - QUALIFICAÇÃO FEEMA:	
PRÓPRIA	80% dos resultados abaixo de 1.000	ÓTIMA	Máximo de 250 em 80% ou mais do tempo.
		BOA	Máximo de 1.000 em 80% ou mais do tempo, exceto as ÓTIMAS.
		REGULAR	Máximo de 1.000 em 70% ou mais do tempo e menos de 80% do tempo.
IMPRÓPRIA	20% dos resultados acima ou igual a 1.000	MÁ	Máximo de 1.000 em 50% ou mais do tempo e menos de 70% do tempo.
		PÉSSIMA	Praias que não se enquadram nas categorias anteriores.

Série temporal



Distribuição dos Resultados	Qualificação	ÓTIMA
-----------------------------	--------------	-------



Comentários

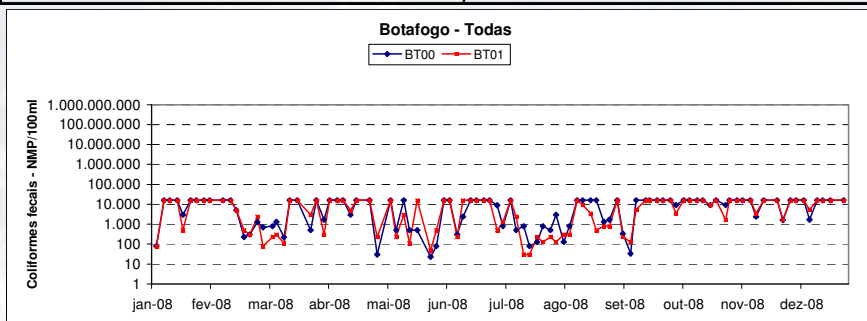
Área reservada para comentários sobre os resultados de qualidade da água em Prainha.

Botafogo

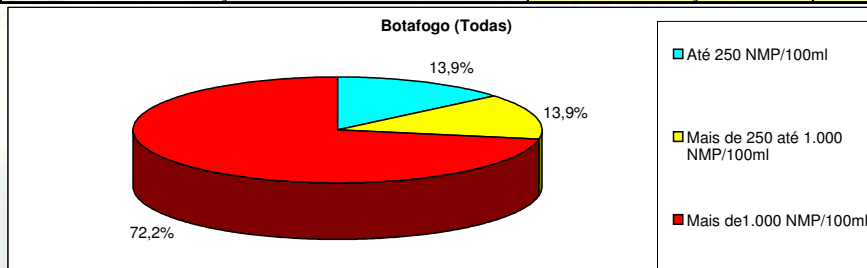
Tabela de Localização, Período, Estatísticas Básicas, Classificação e Qualificação							
LOCALIZAÇÃO		Rua Marquês de Olinda				PERÍODO	2008
Estação	COLIFORMES FECAIS/100ml DA AMOSTRA					CLASSIFICAÇÃO CONAMA*	QUALIFICAÇÃO FEEMA**
	N	mínimo	mediana	máximo	Percentil 80		
Todas	194	<23	16.000	16.000	16.000	IMPRÓPRIA	PESSIMA
BT00	97	<23	16.000	16.000	16.000	IMPRÓPRIA	PESSIMA
BT01	97	30	16.000	16.000	16.000	IMPRÓPRIA	PESSIMA

* - CONAMA 274/2000		** - QUALIFICAÇÃO FEEMA:	
PRÓPRIA	80% dos resultados abaixo de 1.000	ÓTIMA	Máximo de 250 em 80% ou mais do tempo.
		BOA	Máximo de 1.000 em 80% ou mais do tempo, exceto as ÓTIMAS.
		REGULAR	Máximo de 1.000 em 70% ou mais do tempo e menos de 80% do tempo.
IMPRÓPRIA	20% dos resultados acima ou igual a 1.000	MÁ	Máximo de 1.000 em 50% ou mais do tempo e menos de 70% do tempo.
		PÉSSIMA	Praias que não se enquadram nas categorias anteriores.

Série temporal



Distribuição dos Resultados	Qualificação	PESSIMA
-----------------------------	--------------	---------



Comentários

Área reservada para comentários sobre os resultados de qualidade da água em Botafogo.

Painel Setorial - Balneabilidade

Boletins Anuais – 2008

Estatísticas Básicas, Classificação e Qualificação

Prainha

Tabela de Localização, Período, Estatísticas Básicas, Classificação e Qualificação							
LOCALIZAÇÃO		centro da praia				PERÍODO	2008
Estação	COLIFORMES FECAIS/100ml DA AMOSTRA					CLASSIFICAÇÃO CONAMA*	QUALIFICAÇÃO FEEMA**
	N	minimo	mediana	máximo	Percentil 80		
PN00	97	<23	<23	1.600	33	PRÓPRIA	ÓTIMA

* - CONAMA 274/2000		** - QUALIFICAÇÃO FEEMA:	
PRÓPRIA	80% dos resultados abaixo de 1.000	ÓTIMA	Máximo de 250 em 80% ou mais do tempo.
		BOA	Máximo de 1.000 em 80% ou mais do tempo, exceto as ÓTIMAS.
IMPRÓPRIA	20% dos resultados acima ou igual a 1.000	REGULAR	Máximo de 1.000 em 70% ou mais do tempo e menos de 80% do tempo.
		MÁ	Máximo de 1.000 em 50% ou mais do tempo e menos de 70% do tempo.
		PÉSSIMA	Praias que não se enquadram nas categorias anteriores.

Botafogo

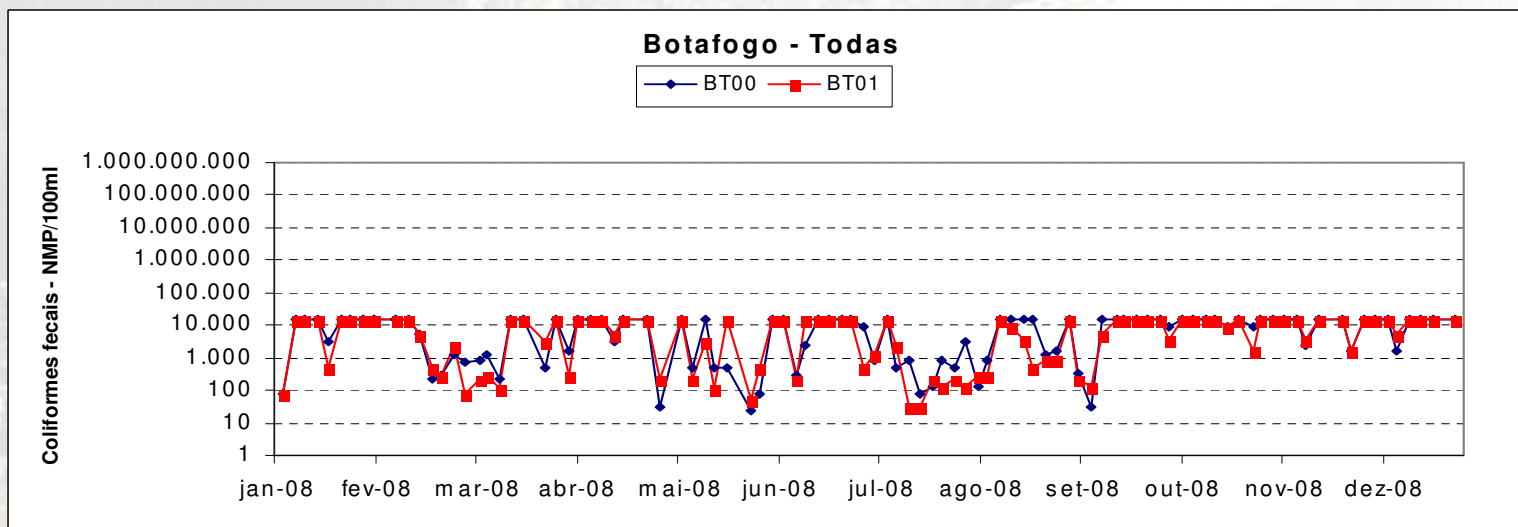
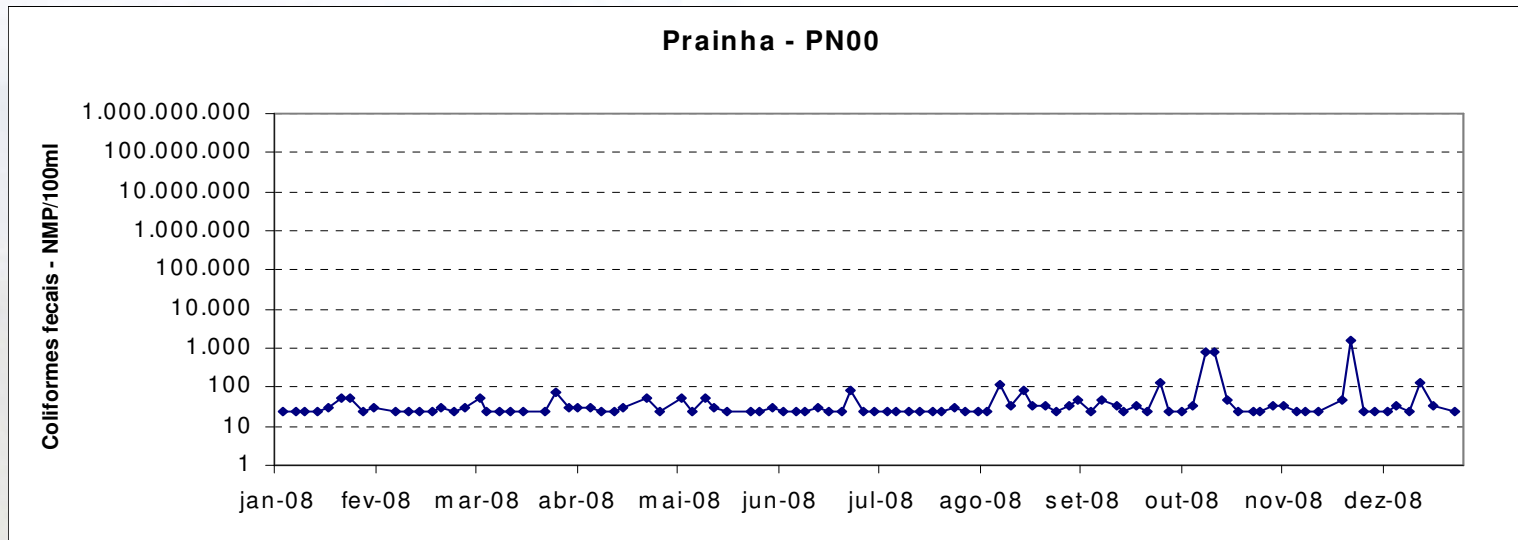
Tabela de Localização, Período, Estatísticas Básicas, Classificação e Qualificação							
LOCALIZAÇÃO		BT00	Rua Marquês de Olinda			PERÍODO	2008
		BT01	Próximo a comporta				
Estação	COLIFORMES FECAIS/100ml DA AMOSTRA					CLASSIFICAÇÃO CONAMA*	QUALIFICAÇÃO FEEMA**
	N	minimo	mediana	máximo	Percentil 80		
Todas	194	<23	16.000	16.000	16.000	IMPRÓPRIA	PÉSSIMA
BT00	97	<23	16.000	16.000	16.000	IMPRÓPRIA	PÉSSIMA
BT01	97	30	16.000	16.000	16.000	IMPRÓPRIA	PÉSSIMA

* - CONAMA 274/2000		** - QUALIFICAÇÃO FEEMA:	
PRÓPRIA	80% dos resultados abaixo de 1.000	ÓTIMA	Máximo de 250 em 80% ou mais do tempo.
		BOA	Máximo de 1.000 em 80% ou mais do tempo, exceto as ÓTIMAS.
IMPRÓPRIA	20% dos resultados acima ou igual a 1.000	REGULAR	Máximo de 1.000 em 70% ou mais do tempo e menos de 80% do tempo.
		MÁ	Máximo de 1.000 em 50% ou mais do tempo e menos de 70% do tempo.
		PÉSSIMA	Praias que não se enquadram nas categorias anteriores.

Painel Setorial - Balneabilidade

Boletins Anuais – 2008

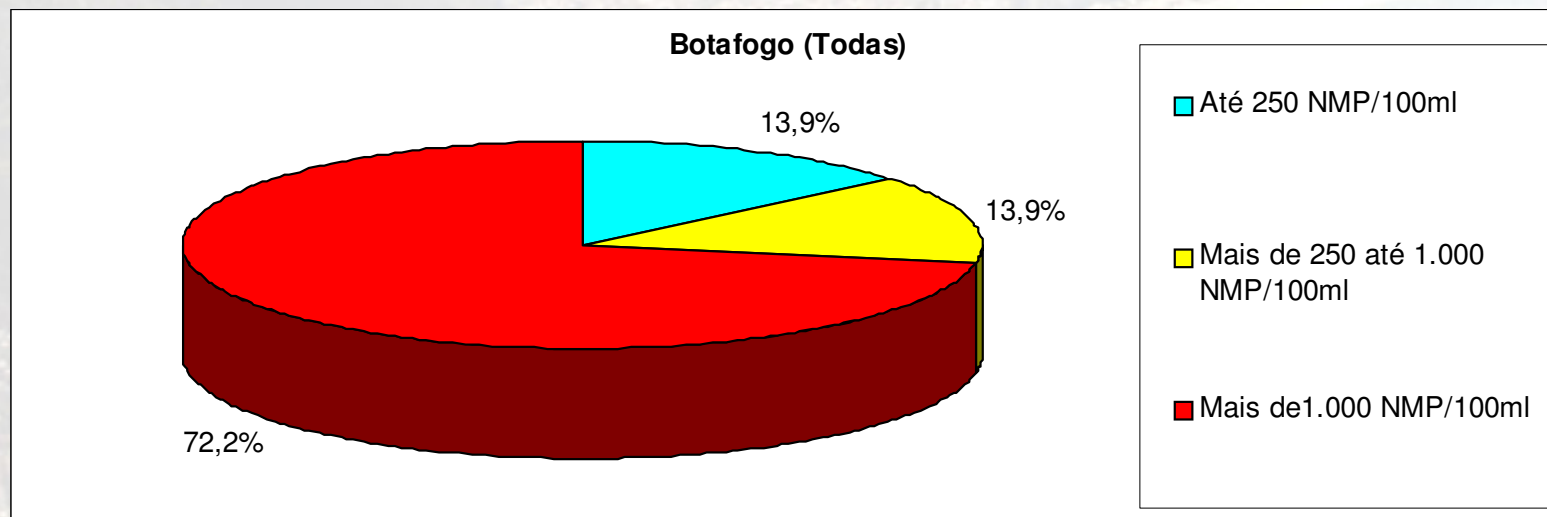
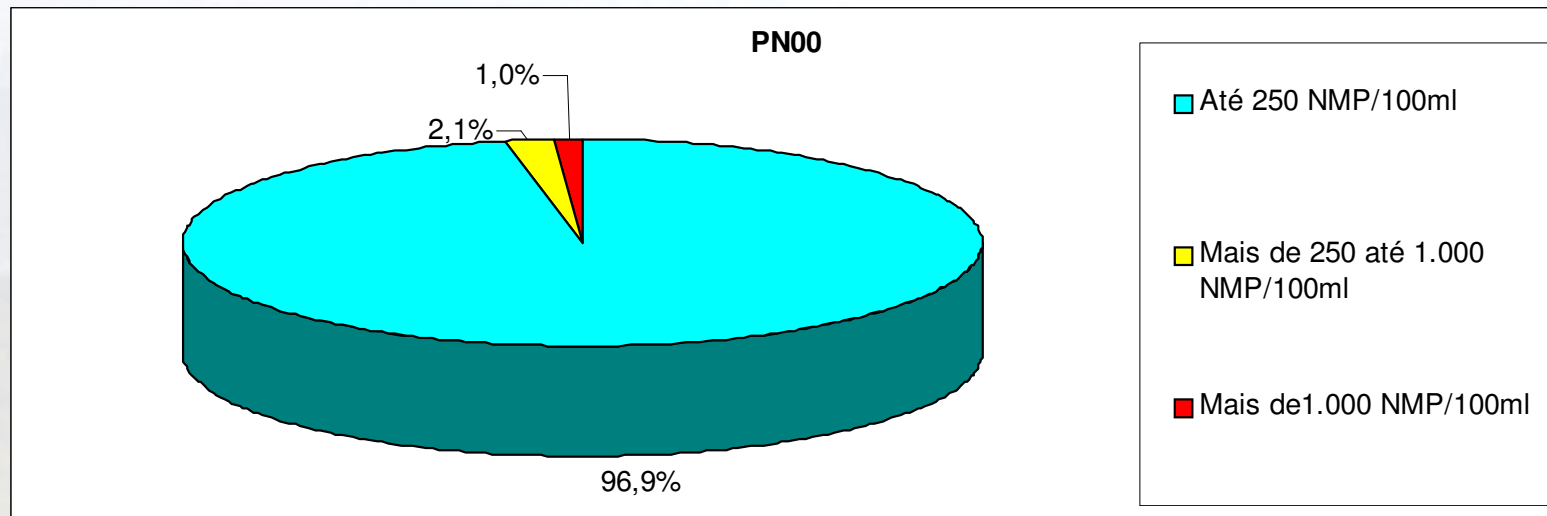
Séries temporais



Painel Setorial - Balneabilidade

Boletins Anuais – 2008

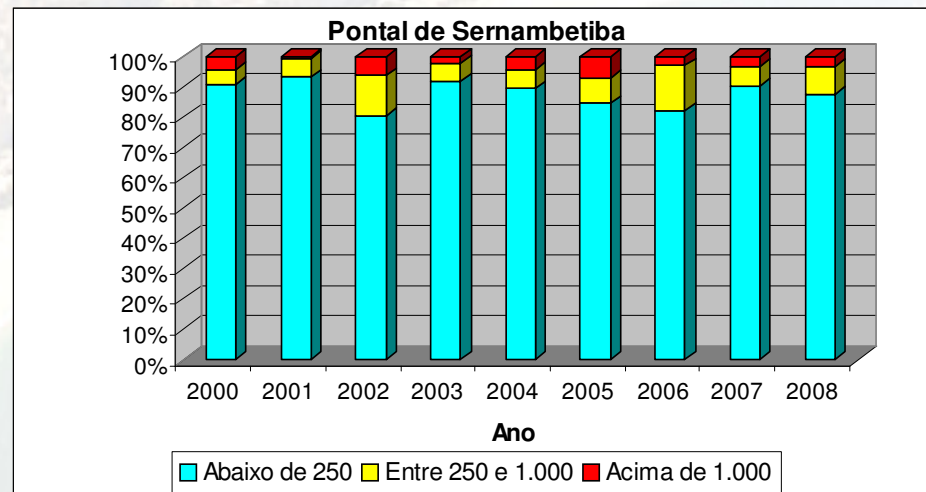
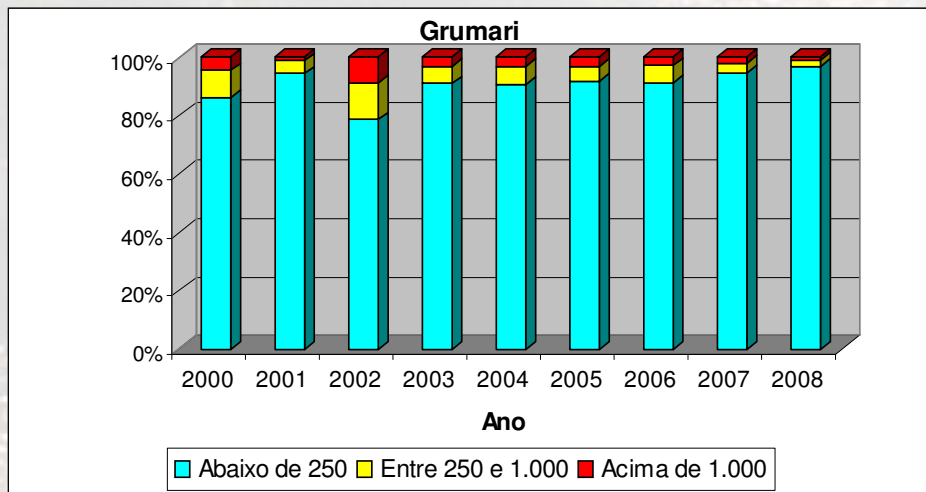
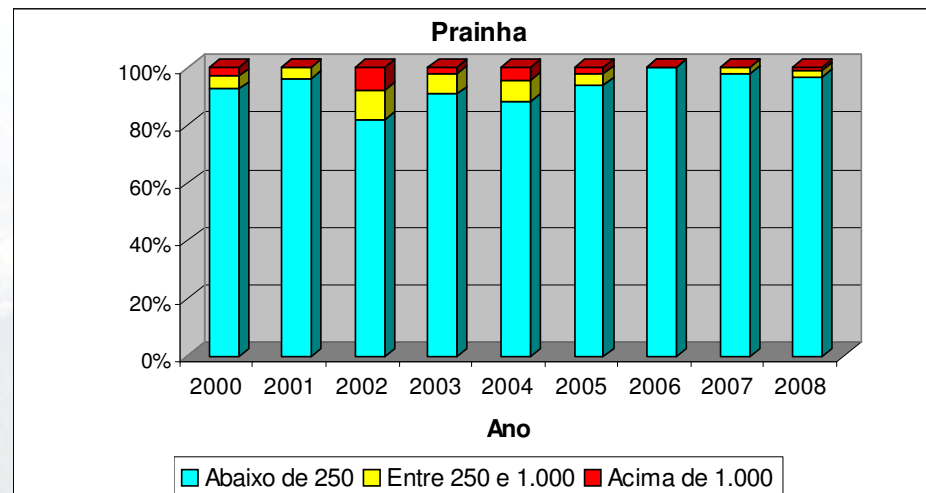
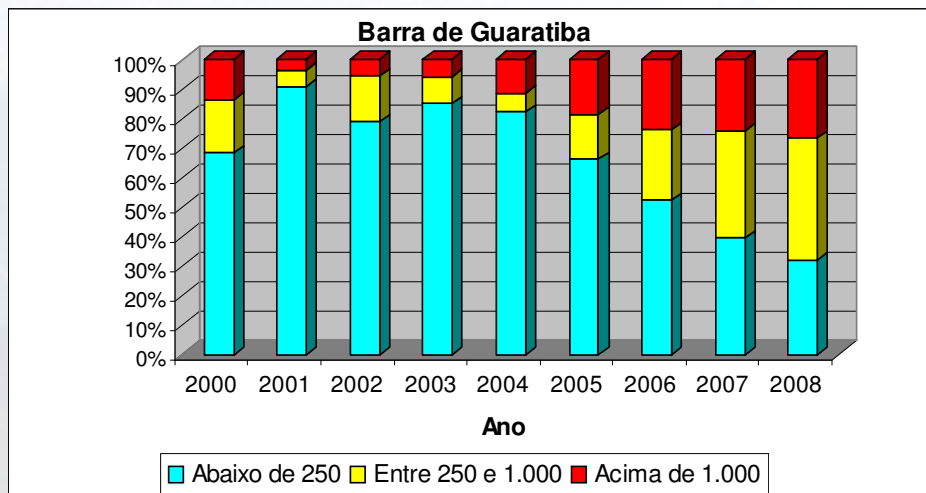
Distribuição dos Resultados



Painel Setorial - Balneabilidade

Evolução Anual da Distribuição dos Resultados de Praias - 2000/2008

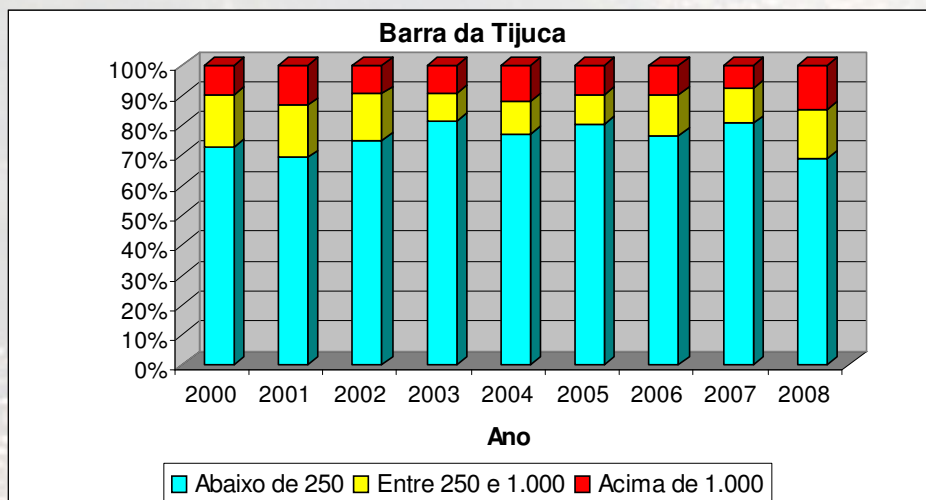
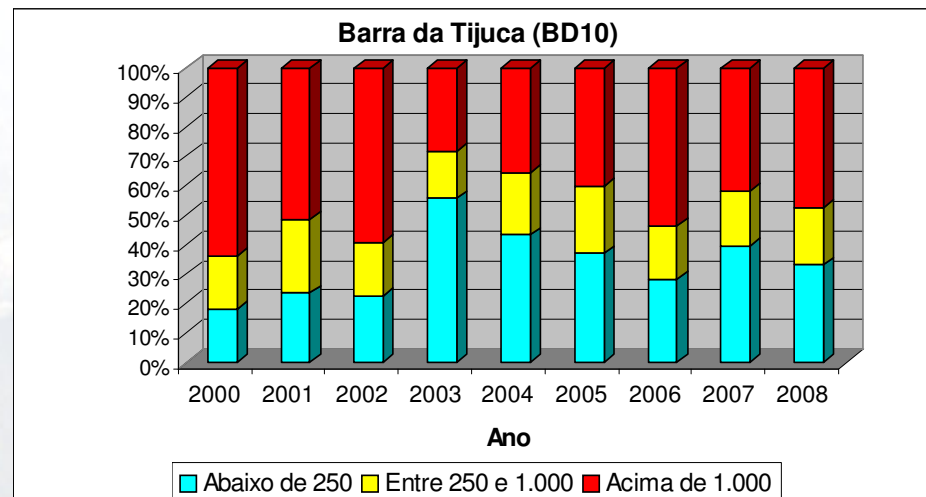
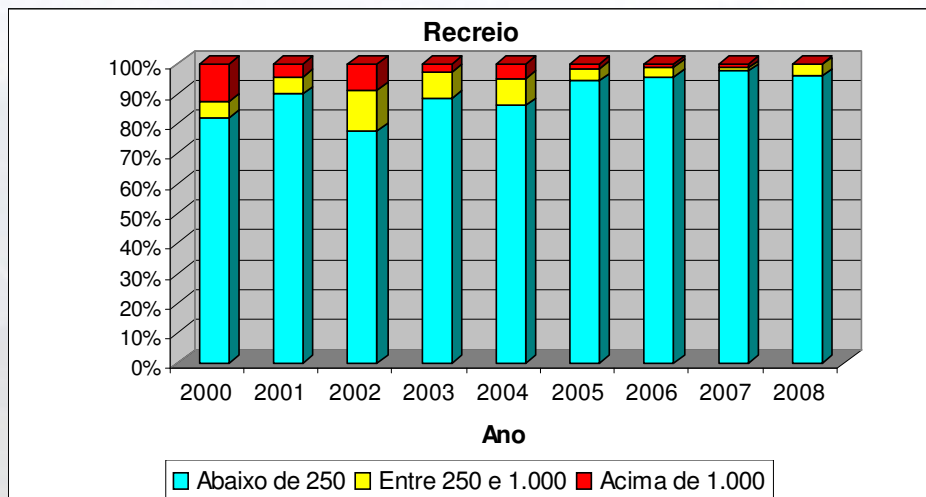
Barra de Guaratiba até Sernambetiba



Painel Setorial - Balneabilidade

Evolução Anual da Distribuição dos Resultados de Praias - 2000/2008

Recreio e Barra da Tijuca



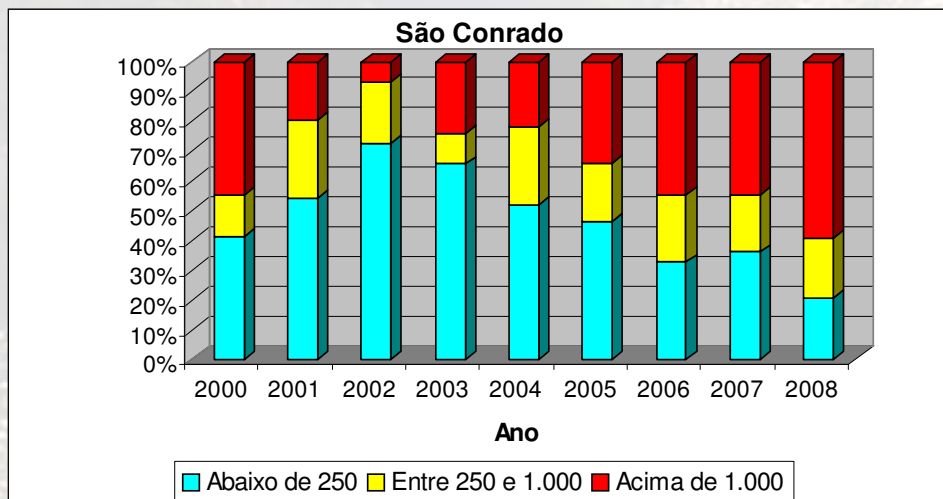
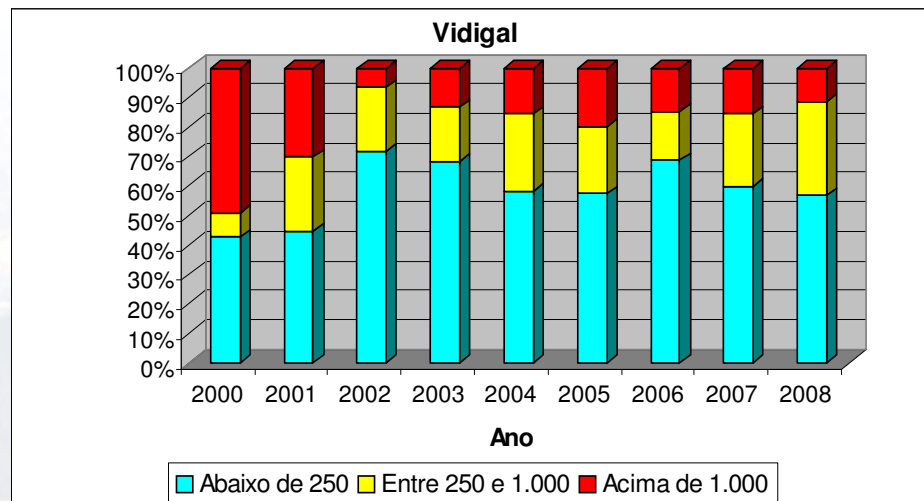
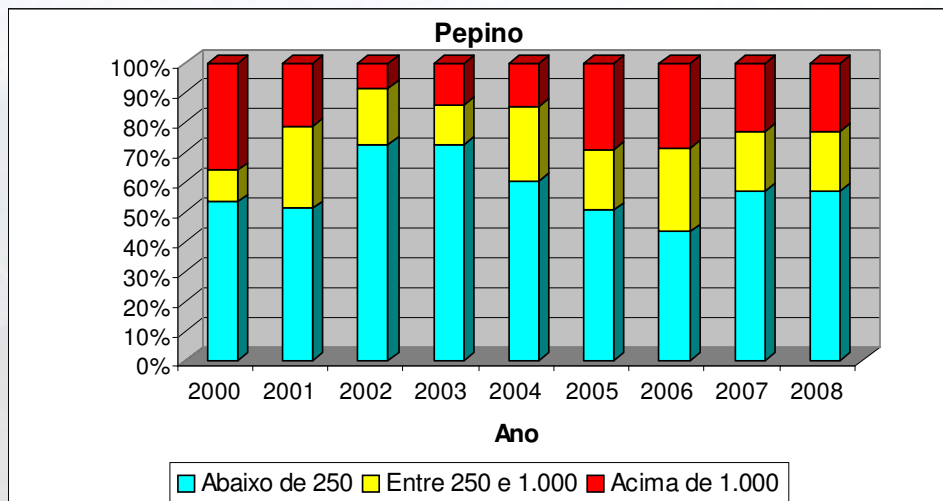
Barra da Tijuca – Trecho E/F Av.Alvorada até o Pepê

Barra da Tijuca (BD10) – Trecho entre o Pepê e o Quebra-mar.

Painel Setorial - Balneabilidade

Evolução Anual da Distribuição dos Resultados de Praias - 2000/2008

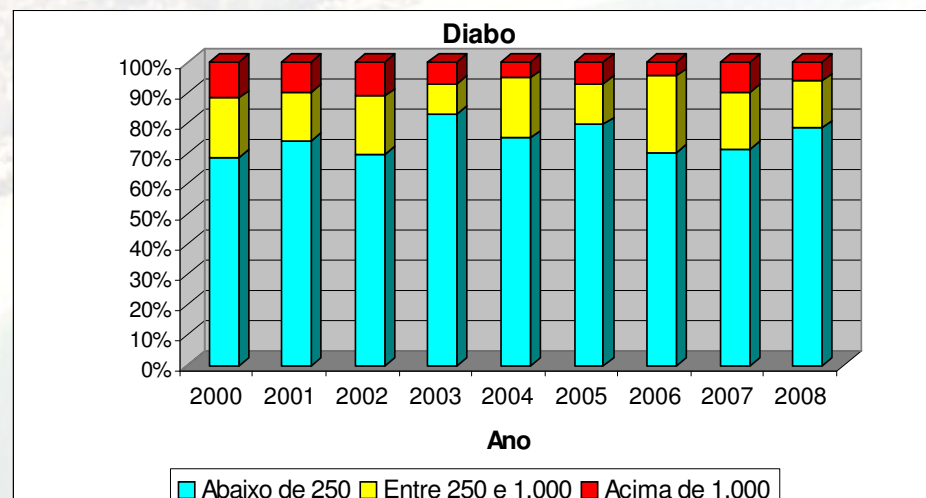
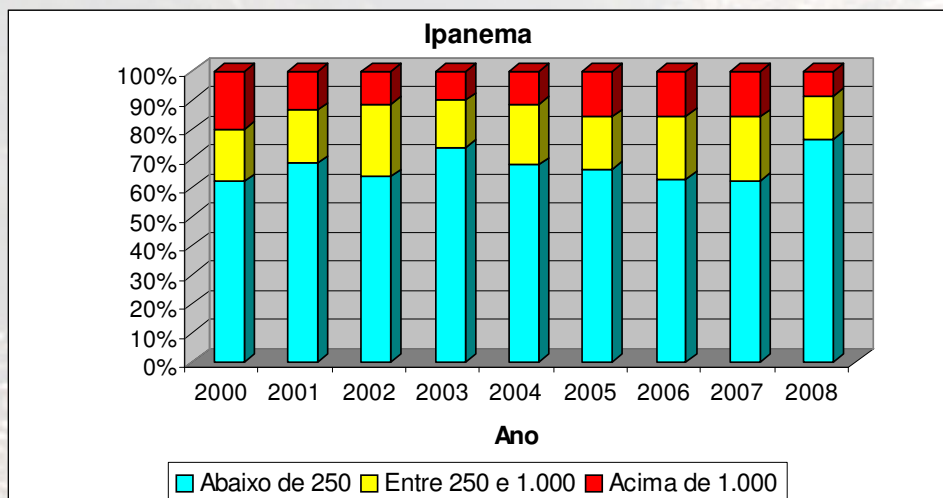
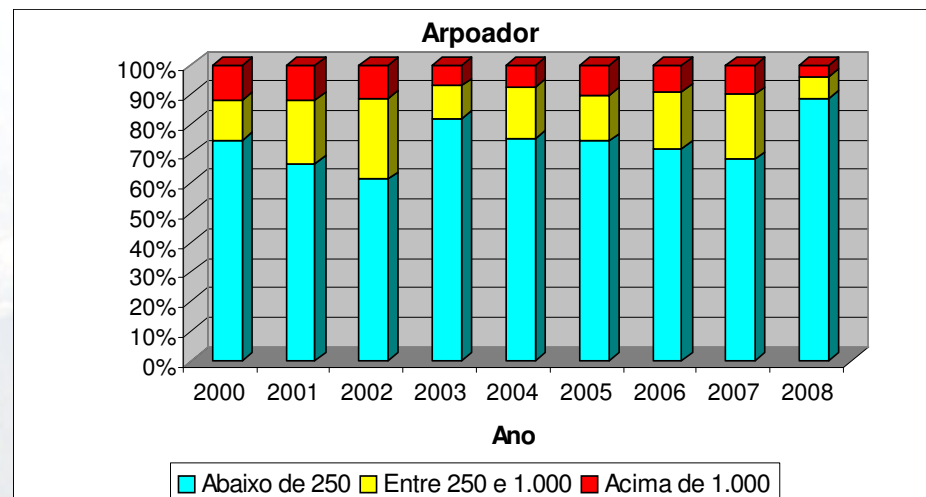
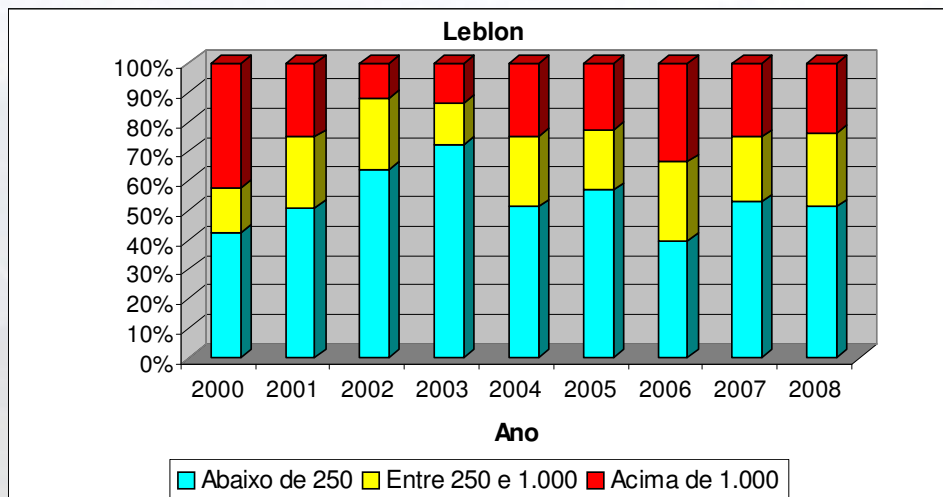
Pepino a Vidigal



Painel Setorial - Balneabilidade

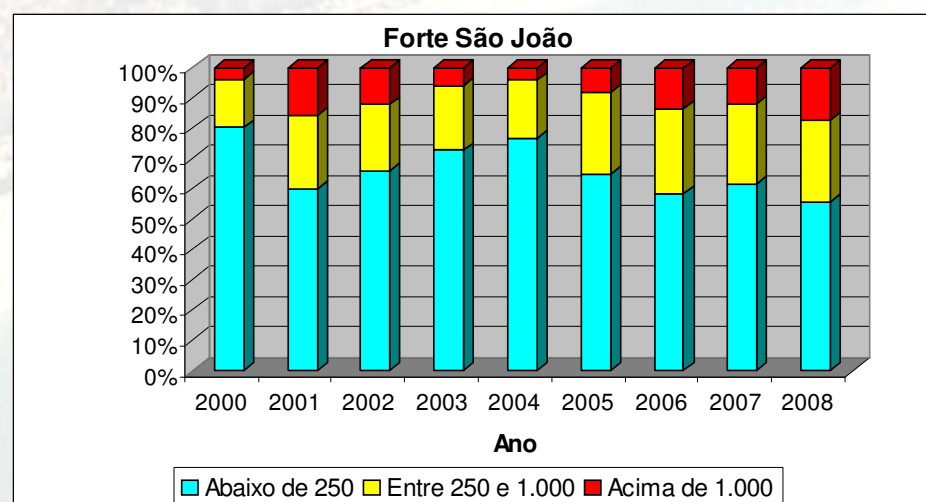
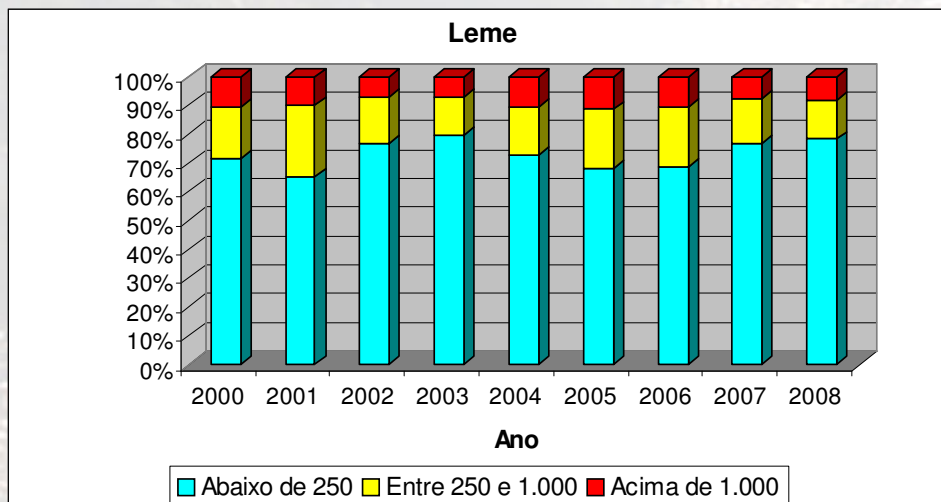
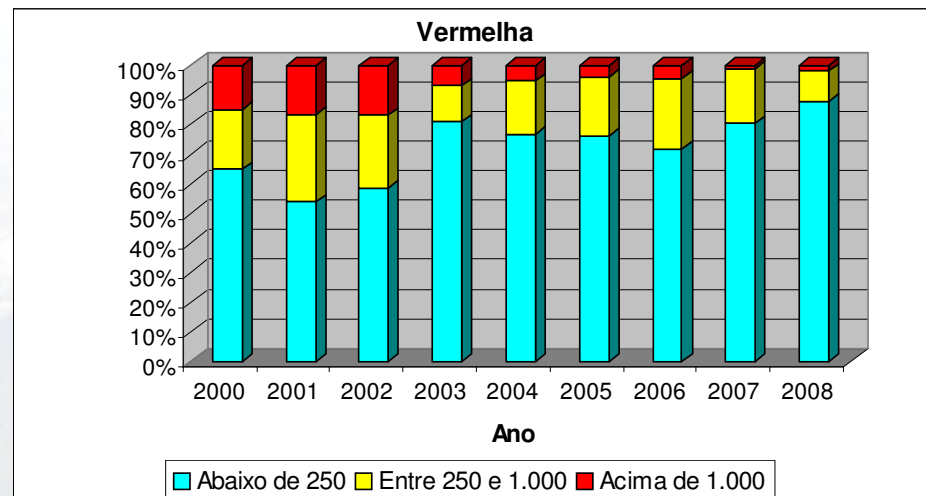
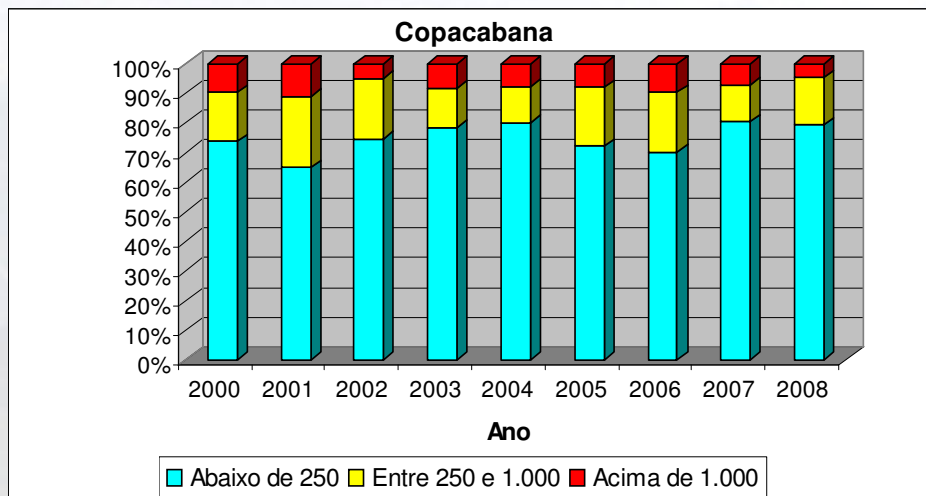
Evolução Anual da Distribuição dos Resultados de Praias - 2000/2008

Leblon ao Diabo



Painel Setorial - Balneabilidade

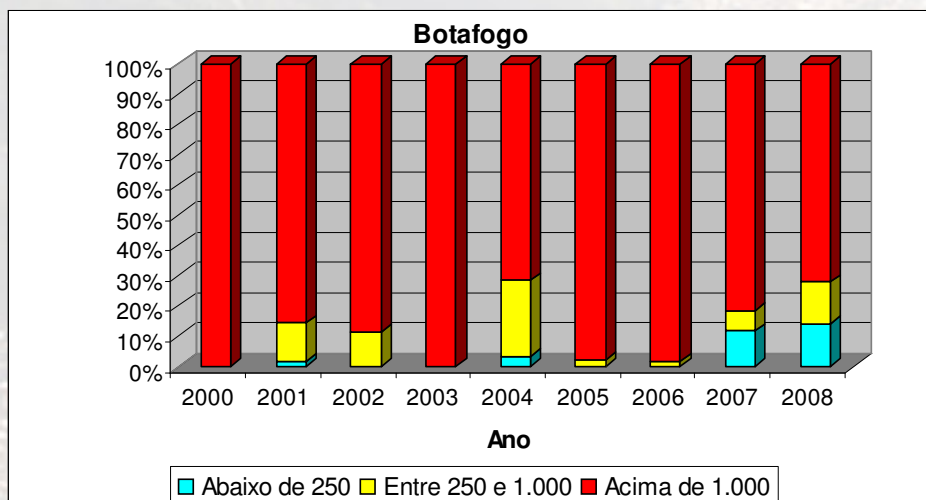
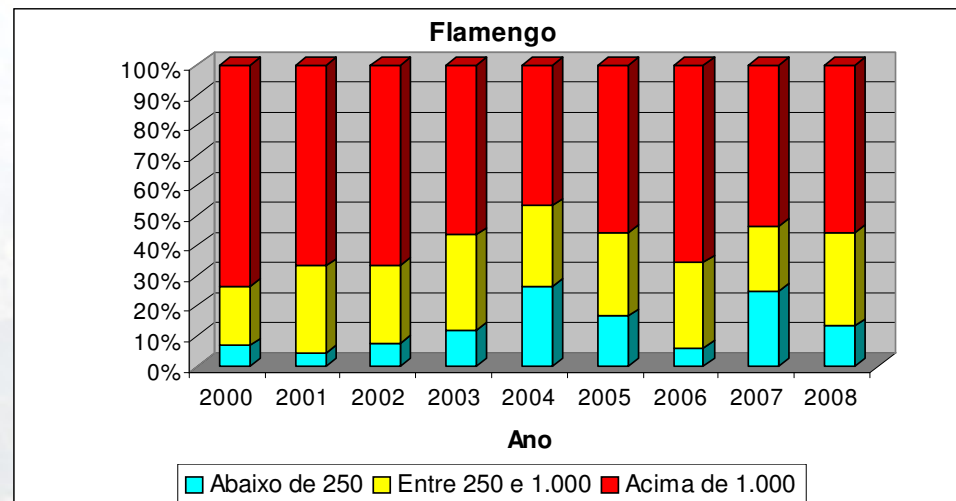
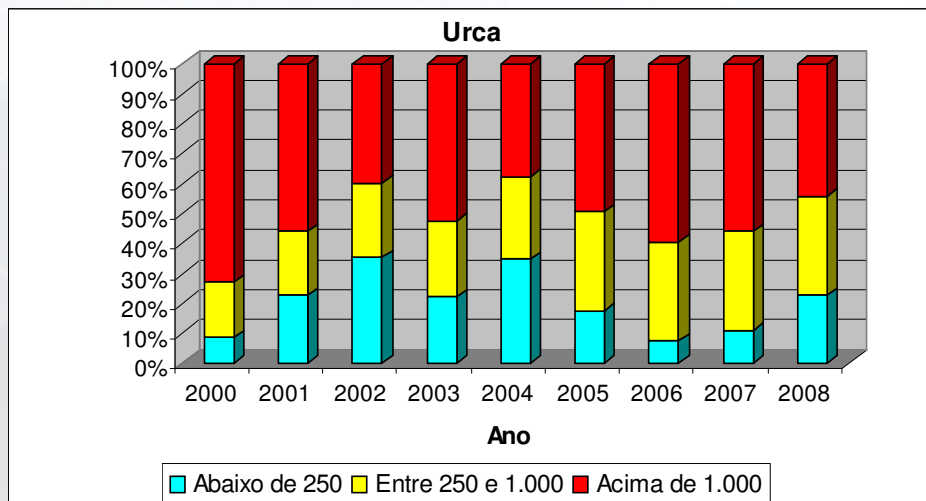
Evolução Anual da Distribuição dos Resultados de Praias - 2000/2008 Copacabana ao Forte São João



Painel Setorial - Balneabilidade

Evolução Anual da Distribuição dos Resultados de Praias - 2000/2008

Urca ao Flamengo



Painel Setorial - Balneabilidade

Estatísticas Básicas – Salinidade e Temperatura - 2008 Barra da Tijuca

PRAIAS MONITORADAS	Localização	Estações de coleta	Salinidade (‰)				Temperatura (°C)			
			N	mínimo	mediana	máximo	N	mínimo	mediana	máximo
Barra de Guaratiba	e/f escola Ana Neri	BG00	58	30,2	32,4	33,9	92	15,1	21,1	25,0
Grumari	a direita da praia	GM00	58	30,2	32,8	35,4	94	14,0	21,1	24,0
Prainha	centro da praia	PN00	58	30,7	32,8	34,1	94	13,5	21,1	24,0
Macumba	E/F Canal(Praia da Macumba)	PS01	58	28,7	32,8	34,1	94	13,8	21,1	26,0
C.Rio Morto (FOZ)	Rio Morto(Foz)	PS10	58	0,1	1,4	13,7	94	17,5	21,7	27,0
Sernambetiba	a 200ms do canal (p.Macumba)	PS00	58	29,4	32,8	34,1	94	13,9	21,4	24,0
Recreio	Todas	Todas	174	31,4	32,9	33,8	282	12,5	21,4	24,0
	e/f bar e rest. Ostal	BD00	58	31,5	32,9	33,7	94	12,5	21,4	24,0
	final da reserva biológica	BD02	58	31,4	32,9	33,8	94	13,4	21,4	24,0
Barra da Tijuca	início da reserva biológica	BD03	58	31,6	33,0	33,7	94	13,6	21,4	24,0
	Todas	Todas	174	28,3	32,8	35,7	282	13,5	21,3	25,0
	e/f ao cruz. com Av. Alvorada	BD05	58	31,6	32,9	35,7	94	13,5	21,3	24,0
	e/f Riviera Country Club	BD07	58	31,5	32,9	34,0	94	15,1	21,3	24,0
Barra da Tijuca II	e/f centro recuperação de afogados	BD09	58	28,3	32,6	33,4	94	16,0	21,3	25,0
	e/f n. 32 no canal	BD10	58	19,4	32,6	33,2	94	15,0	21,3	26,0
	Joatinga	E/F a saída de águas pluviais	JT00	54	30,9	32,9	33,6	83	15,0	21,0

Painel Setorial - Balneabilidade

Estatísticas Básicas – Salinidade e Temperatura - 2008 Zona Sul – São Conrado/Arpoador

PRAIAS MONITORADAS	Localização	Estações de coleta	Salinidade (‰)				Temperatura (°C)			
			N	mínimo	mediana	máximo	N	mínimo	mediana	máximo
Pepino	Rua Projetada A	PP10	58	29,8	32,8	33,6	94	16,5	21,4	25,0
S.Conrado		Todas	116	30,7	32,8	33,7	188	15,9	21,5	25,0
	Hotel Nacional	GV01	58	30,7	32,8	33,5	94	16,1	21,5	25,0
	Próximo ao Costão	GV02	58	30,8	32,8	33,7	94	15,9	21,5	25,0
Vidigal	Centro da Praia	VD00	58	31,5	32,8	33,6	94	16,9	21,3	25,0
C.V.Albuquerque	Lado direito	VA00	58	20,6	32,7	33,4	94	17,0	21,5	25,0
Leblon		Todas	116	21,8	32,8	33,6	188	17,0	21,8	25,0
	Rua Rita Ludolf	LB00	58	27,9	32,7	33,5	94	17,0	21,9	25,0
	Rua Afrânio de Melo Franco	LB03	58	21,8	32,8	33,6	94	17,0	21,7	25,0
C.J.Alah	Boca do canal	JA00	58	12,0	32,6	33,4	88	17,2	21,8	26,2
Ipanema		Todas	174	14,9	32,8	33,5	282	16,9	21,8	25,0
	Rua Paul Redefern	IP03	58	14,9	32,8	33,4	94	17,0	21,8	25,0
	Rua Garcia D'Ávila	IP10	58	31,2	32,8	33,5	94	16,9	21,8	25,0
	Rua Joana Angélica	IP06	58	31,3	32,8	33,4	94	17,2	21,8	25,0
Arpoador	A esquerda da Praia	AR00	58	31,4	32,9	33,7	94	16,0	21,7	25,0
Diabo	centro da praia	PD00	58	31,5	32,8	33,6	94	16,0	21,7	25,0

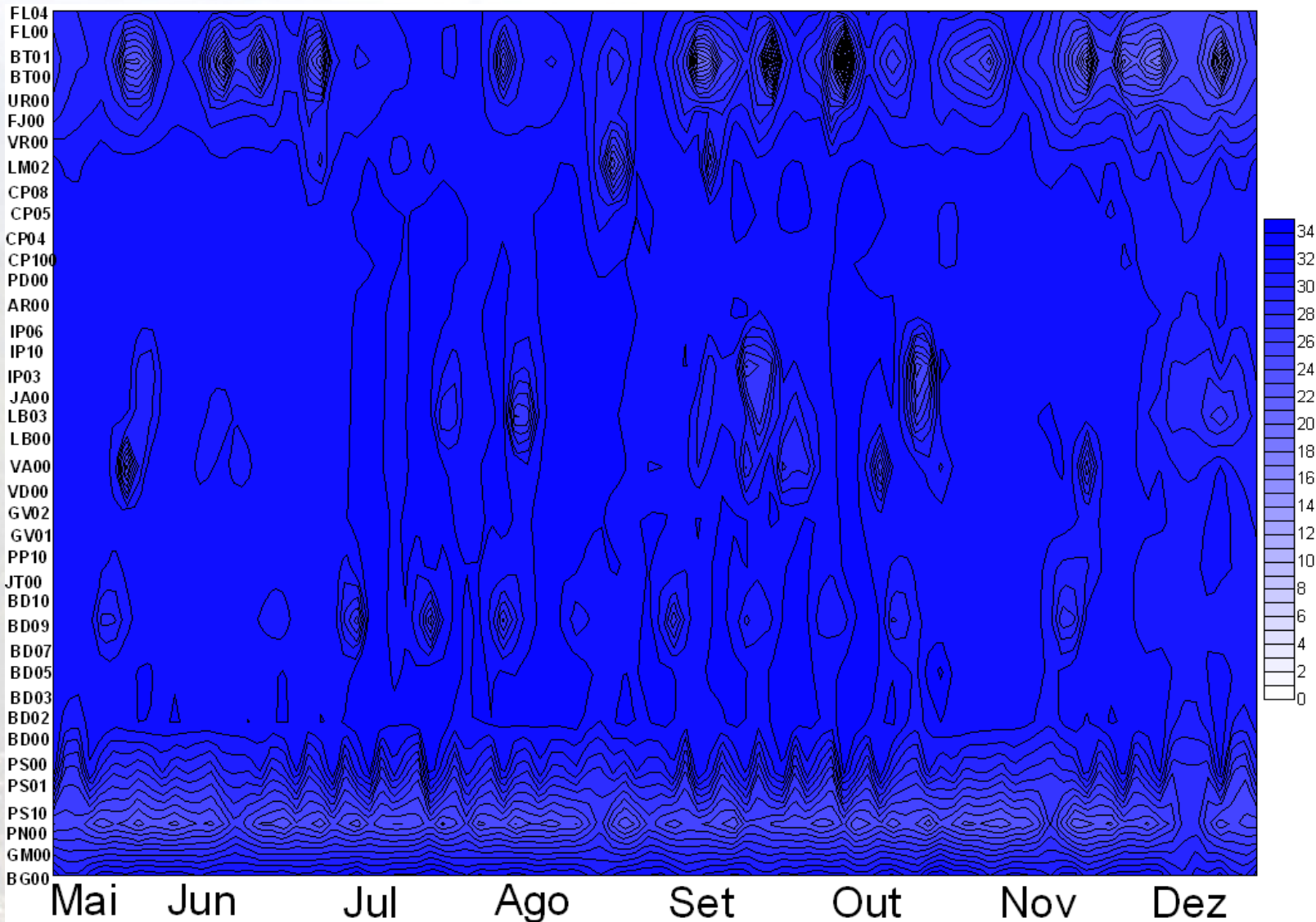
Painel Setorial - Balneabilidade

Estatísticas Básicas – Salinidade e Temperatura - 2008 Zona Sul – Copacabana/Flamengo

PRAIAS MONITORADAS	Localização	Estações de coleta	Salinidade (‰)				Temperatura (°C)			
			N	mínimo	mediana	máximo	N	mínimo	mediana	máximo
Copacabana		Todas	232	29,3	32,7	33,8	376	16,0	21,5	25,0
	E/F ao Hotel Sofitel	CP100	58	31,5	32,6	33,8	94	16,0	21,6	25,0
	Rua Souza Lima	CP04	58	29,3	32,7	33,8	94	16,0	21,7	25,0
	Rua Santa Clara	CP05	58	31,4	32,8	33,7	94	16,0	21,5	25,0
	Rua República do Perú	CP08	58	31,1	32,7	33,7	94	16,0	21,5	24,7
Leme	Rua Aureliano Leal	LM02	58	10,9	32,6	33,2	94	16,0	21,5	24,5
Vermelha	centro da praia	VR00	58	26,9	32,5	33,9	94	16,0	21,5	25,6
F.São João	centro da praia	FJ00	58	27,3	32,3	33,2	88	16,5	21,7	24,9
Urca	centro da praia	UR00	58	26,6	31,1	32,7	94	18,7	22,0	27,3
Botafogo		Todas	116	8,5	28,8	32,9	188	19,0	22,9	27,0
	Rua Marquês de Olinda	BT00	58	8,5	28,4	32,9	94	19,0	22,9	27,0
	Próximo a comporta	BT01	58	9,1	29,6	32,8	94	19,0	23,0	27,0
Flamengo		Todas	116	26,4	31,5	32,8	188	18,9	22,0	26,9
	Próximo ao Rio Carioca	FL00	58	26,4	31,5	32,7	94	18,9	22,0	26,7
	Rua Correia Dutra	FL04	58	26,7	31,7	32,8	94	19,0	22,0	26,9

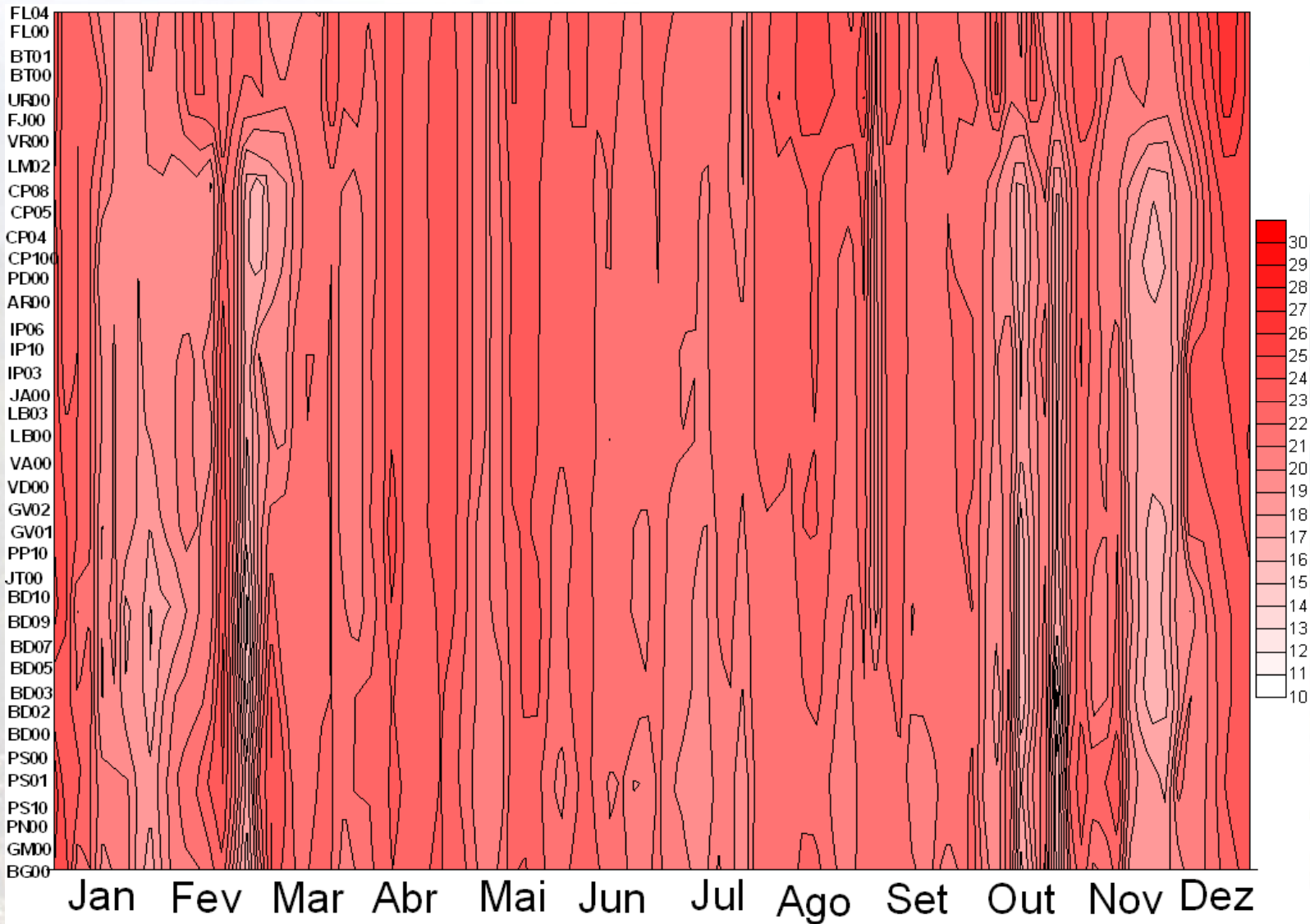
Painel Setorial - Balneabilidade

Gráfico Isolinea Anual com Todas as Estações de Amostragem – 2008 Salinidade – Desde Maio



Painel Setorial - Balneabilidade

Gráfico Isolinea Anual com Todas as Estações de Amostragem – 2008 Temperatura – Janeiro/dezembro



Painel Setorial - Balneabilidade

Fichas de Vistoria – 2008

- As novas fichas de vistoria são resultado do Relatório “Balneabilidade das Praias das Zonas Oeste e Sul da Cidade do Rio de Janeiro – Identificação e Qualificação dos Pontos de Lançamentos Marítimos nas Áreas de Influência das Praias.” realizado em 2007.
- Privilegiou-se os pontos com problemas recorrentes que passaram a ser pontos de vistoria rotineira.
- Os atributos, ou parâmetros, observados são;
 - Extravasamento de águas pluviais/Línguas Negras (Areia, Mar, Odor e Coloração da água);
 - Presença de Lixo (Areia e Mar);
 - Ocorrência de Chuvas;
 - Presença de Espuma;
 - Ocorrência de floração de algas;
 - Em determinados pontos com Comporta se estão ou não abertos;
 - E alguns pontos de canais se há ou não assoreamento.

Painel Setorial - Balneabilidade

Fichas de Vistoria – 2008 1º parte – Barra da Tijuca/Vidigal

Praia	#	Locais	Hora	Lingua Negra (Extravasamento)				Lixo		Ocorrência de Chuva antes		Espuma	Ocorrência de Floração de Algas	Comporta Aberta	Canal Assoreado	Observação
				Areia	Mar	Odor	Cor	Areia	Mar	24Hs	48Hs					
Barra de Guaratiba	1	Saída de Galeria de Águas Pluviais a direita da praia														
	2	Saída de Galeria de Águas Pluviais a esquerda da praia														
Grumari	3	Canto direito da praia - Canal de drenagem da bacia														
	4	Saída da canaleta de drenagem da Bacia														
Prainha	5	Saída do efluente do chuveiro público														
Sernambetiba	6	Saída do Canal do Rio Morto														
Barra da Tijuca	8	Quebra-Mar - Saída do Canal da Joatinga														
Joatinga	9	Saída da Galeria de Águas Pluviais														
Pepino/São Conrado	10	Saída de GAP na Asa Delta														
	10 b	Saída de GAP e/f na segunda rampa após a Asa Delta														
	11	Saída de GAP e/f R.José Tjurs														
	12	Saída de GAP a 50m R.José Tjurs														
	13	Saída de GAP e/f R.Henrique Midose														
	14	E/F ao Hotel Nacional														
Vidigal	15	E/F ao Hotel Sheraton														
	16	E/F ao Colégio Stella Maris e Hotel Shalimar														

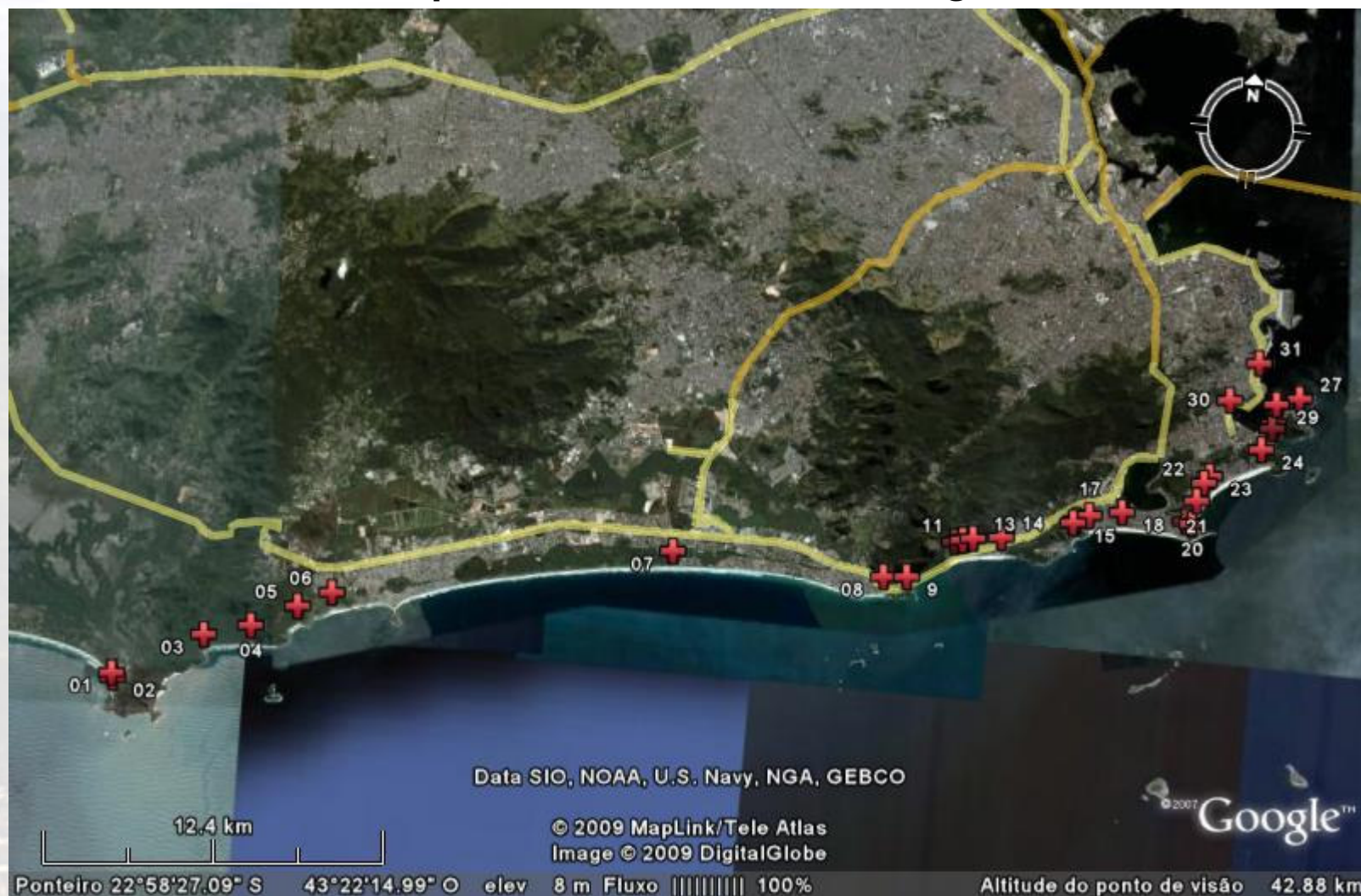
Painel Setorial - Balneabilidade

Fichas de Vistoria – 2008 2º parte – Leblon/Flamengo

Praia	#	Locais	Hora	Lingua Negra				Lixo		Ocorrência de Chuva antes		Espuma	Ocorrência de Floração de Algas	Comporta Aberta	Canal Assoreado	Observação
				Areia	Mar	Odor	Cor	Areia	Mar	24Hs	48Hs					
Leblon	17	Saída do Canal da Visconde de Albuquerque														
Ipanema	18	Saída do Canal Jardim de Alah														
Arpoador	19	Saída de GAP e/f ao prédio próximo ao parque														
Copacabana	21	Saída de GAP e/f a Rua Souza Lima														
	22	Saída de GAP e/f a Rua Barão de Ipanema														
	23	Saída de GAP e/f a Rua Santa Clara														
Leme	24	Saída de GAP e/f a R.Aurelino Leal														
Vermelha	25	Canto direito da praia - Saída de GAP do restaurante														
	26	Chuveiro dos Bombeiros no canto esquerdo da praia														
Forte de São João	27	Saída de GAP e/f ao Campo da Escola do Exército														
Urca	28	Saída de GAP no canto direito da praia														
	29	Saída de GAP no canto esquerdo da praia														
Botafogo	30	E/F a Comporta														
Flamengo	31	Próximo a saída do Rio Carioca														

Painel Setorial - Balneabilidade

Fichas de Vistoria – 2008 Mapa dos Pontos de Amostragem



Fonte: Googleo

Painel Setorial - Balneabilidade

Fichas de Vistoria – 2008

- Em Dezembro de 2008 foi aplicado a vistoria com as fichas para se otimizar o processo como um todo.
- A seguir seguem alguns resultados tabulados e breves explicações, para todos os pontos de amostragem agrupados.

Extravasamento de Águas Pluviais/Línguas Negras

Pontos de Vistoria de Praias * Extravasamento de Águas pluviais Crosstabulation

		Extravasamento de Águas pluviais						Total
		Nenhuma	Areia	Mar	Areia com odor	Mar com odor	Areia e mar com odor	
Total	Count	144	58	11	10	27	30	300
	% within Pontos de Vistoria de Praias	48,0%	19,3%	3,7%	3,3%	9,0%	10,0%	100,0%

- No Total, 52% dos pontos vistoriados apresentaram algum sinal de extravasamento de águas pluviais em dezembro de 2008.

Painel Setorial - Balneabilidade

Fichas de Vistoria – 2008

Extravasamento de Águas Pluviais/Línguas Negras

Pontos de Vistoria de Praias * Presença de Lixo Crosstabulation

		Presença de Lixo				Total
		nenhum	Areia	Mar	Areia e Mar	
Total	Count	219	72	8	1	300
	% within Pontos de Vistoria de Praias	73,0%	24,0%	2,7%	,3%	100,0%

- No Total, 27% dos pontos vistoriados apresentaram presença de lixo na areia ou mar.

Presença de Espuma

Ocorrência de Floração de Algas

Pontos de Vistoria de Praias * Presença de espuma Crosstabulation

		Presença de espuma		Total
		Não	Sim	
Total	Count	278	22	300
	% within Pontos de Vistoria de Praias	92,7%	7,3%	100,0%

Pontos de Vistoria de Praias * Ocorrência de Floração de Algas Crosstabulation

		Ocorrência de Floração de Algas		Total
		Não	Sim	
Total	Count	275	25	300
	% within Pontos de Vistoria de Praias	91,7%	8,3%	100,0%

- Menos de 10% das vistorias se verificou espuma nas praias.

- Os maiores índices foram verificados em Copacabana e Urca.

Painel Setorial - Balneabilidade

Fichas de Vistoria – 2008

Assoreamento de canais

Pontos de Vistoria de Praias * Assoreamento de Canais Crosstabulation

		Assoreamento de Canais		Total
		Não	Sim	
Pontos de Vistoria de Praias	Grumari - Canal de drenagem da bacia à direita da praia	Count 2 25,0%	6 75,0%	8 100,0%
	Grumari - Saída da canaleta de drenagem da bacia	Count 3 37,5%	5 62,5%	8 100,0%
	Sernambetiba - Saída do Canal de Sernambetiba	Count 6 60,0%	4 40,0%	10 100,0%
	Leblon - Saída do Canal Visconde de Albuquerque	Count 10 100,0%	0 0%	10 100,0%
	Ipanema - Saída do Canal Jardim de Alah	Count 8 80,0%	2 20,0%	10 100,0%
	Botafogo - e/f a comporta	Count 8 100,0%	0 0%	8 100,0%
Total	Count 37 68,5%	17 31,5%	54 100,0%	

- Grumari, o canal proveniente do acúmulo de água da bacia se apresenta assoreado a maior parte do tempo.
- Sernambetiba, 60% das vistorias estava desassoreado, alterando negativamente a qualidade das praias adjacentes.
- Visconde de Albuquerque no Leblon se apresentou 100% das vistorias desassoreado. O mesmo acontecendo para a saída da comporta em Botafogo.
- O canal Jardim de Alah em Ipanema apresentou em 20% das vistorias assoreado.

Painel Setorial - Balneabilidade

Fichas de Vistoria – 2008

Comporta

Pontos de Vistoria de Praias * Comporta Crosstabulation

			Comporta		Total
			Fechada	Aberta	
Pontos de Vistoria de Praias	Leblon - Saída do Canal Visconde de Albuquerque	Count % within Pontos de Vistoria de Praias	9 90,0%	1 10,0%	10 100,0%
	Ipanema - Saída do Canal Jardim de alah	Count % within Pontos de Vistoria de Praias	9 90,0%	1 10,0%	10 100,0%
	Botafogo - e/f a comporta	Count % within Pontos de Vistoria de Praias	4 40,0%	6 60,0%	10 100,0%
Total	Count % within Pontos de Vistoria de Praias	22 73,3%	8 26,7%	30 100,0%	

Circuito Barra da Tijuca/Zona Sul Perspectivas - 2009

- Vistoria realizada três vezes por semana (segunda-feira, quinta-feira e sexta-feira).
- Emissão de boletim semanal três vezes na semana; Terça-feira (contendo dados consolidados até a segunda-feira anterior e vistoria de segunda); Quinta-feira (vistoria de quinta-feira e dados consolidados até segunda-feira); e sexta-feira (Dados consolidados até quinta-feira e vistoria de sexta-feira) - Padrão CONAMA 274/2000. D2
- Envio dos resultados tabulados das vistorias aos respectivos órgãos responsáveis para as devidas ações a serem tomadas no sentido de saná-las.
- Estender este processo de vistorias e monitoramento da Salinidade, temperatura e pH às outras praias do Rio de Janeiro.

Slide 31

D2

DIAG-02; 26/1/2009