

RELATÓRIO DE QUALIDADE AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO

LEI 9.509, DE 20 DE MARÇO DE 1997

Que dispõe sobre a Política Estadual do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação

Artigo 16 – “Os órgãos e entidades da administração direta, indireta e fundacional do Estado, cujas atividades estejam relacionadas às de proteção da qualidade ambiental ou àquelas de disciplinamento e controle do uso dos recursos ambientais, bem como os órgãos e entidades estaduais responsáveis pela execução de programas e projetos e pelo controle e fiscalização de atividades capazes de provocar degradação ambiental, prestarão ao CONSEMA informações sobre seus planos de ação e programas em execução, consubstanciados em relatórios anuais, sem prejuízo de relatórios parciais para atendimento de solicitações específicas.

§ 1º - A Secretaria de Estado do Meio Ambiente publicará no Diário Oficial do Estado até o dia 31 de março de cada ano a consolidação dos relatórios mencionados neste artigo em um “Relatório Anual da Qualidade Ambiental” no Estado de São Paulo, do qual contarão, também, as avaliações e recomendações, notadamente, quanto a revisão de prioridades, programas e ações, recursos financeiros, tecnologias e participação comunitária no âmbito do SEAQUA.

§ 2º - O Relatório Anual, referido no parágrafo anterior deverá ser enviado ao CONSEMA, para as providências de sua alçada e apreciação.”

EVOLUÇÃO DO RELATÓRIO DE QUALIDADE AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO (*) – 2004 A 2006

	VERSÃO 2004	VERSÃO 2005	VERSÃO 2006
Formato	CD	CD	CD interativo, infográfico, com meios de navegação mais eficientes
Temas	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos hídricos • Solos • Ar • Biodiversidade • Controle Ambiental • Planejamento Ambiental 	<p>Introdução dos seguintes temas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Caracterização física e socioambiental do Estado • Erosão • Riscos à Saúde • Fontes prioritárias para o controle da poluição ambiental 	<ul style="list-style-type: none"> • Introdução de novos conceitos, como Gestão de Ativos e da Qualidade Ambiental • Maior aprofundamento dos temas • Maior foco em alguns temas
Tratamento da informação	<ul style="list-style-type: none"> • Texto, tabela, gráficos coloridos e mapas • Séries históricas para algumas informações 	<ul style="list-style-type: none"> • Maior quantidade de informações visuais • Início da regionalização da informação – por UGRHI 	<ul style="list-style-type: none"> • Regionalização da informação – por UGRHI • Maior quantidade de informações por município • Maior quantidade de dados georreferenciados • Utilização de imagens de satélite como base para a informação visual
Divulgação	<ul style="list-style-type: none"> • Publicação no Diário Oficial do Estado de S. Paulo • Disponibilização no site da SMA • Distribuição do CD 	<ul style="list-style-type: none"> • Publicação no Diário Oficial do Estado de S. Paulo • Disponibilização no site da SMA • Distribuição do CD 	<ul style="list-style-type: none"> • Disponibilização no site do Diário Oficial do Estado de S. Paulo • e da SMA, mantendo todas as possibilidades de navegação do CD • Distribuição do CD

(*) Lei 9.509, de 20 de março de 1997, que dispõe sobre a Política Estadual do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação

Atividades cadastradas na Cetesb – UGRHI 2 – Paraíba do Sul

Atividades industriais	Número de Empreendimentos	Atividades Não Industriais	Número de Empreendimentos
Produtos Alimentares	306	Loteamentos	1.092
Extrativas	246	Transportes	357
Madeira	228	Comércio Varejista	342
Fumo	212	Utilidade Pública	179
Metalúrgica	207	Cooperativas	160
Calçados e Artefatos Tecidos	206	Alojamento e Alimentação	152
Minerais não Metálicos	203	Administração Pública	147
Têxtil	190	Comércio Atacadista	111
Editorial e Gráfica	188	Reparação e Manutenção	102
Material de Transporte	164	Serviços Pessoais	83
Mecânica	158	Agrícola e Criação Animal	77
Química	121	Construção ou Depósito	67
Bebidas	121	Serviços de Diversões	57
Produção de Matérias Plásticas	96	Comunicações	50
Material Elétrico	80	Outras Atividades	46
Perfumaria e Sabões	72	Fundações e Associações	24
Outras Atividades Industriais	65	Serviços Comerciais	4
Mobiliário	55	Entidades Financeiras	3
Papel e Papelão	45		
Produtos Farmacêuticos	31		
Couro e Peles	18		
Borracha	11		
TOTAL	3.024		3.273

QUESTÕES RELEVANTES

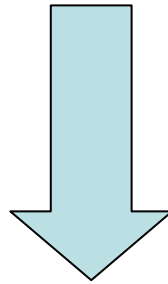
➤ INFORMAÇÕES AMBIENTAIS

- O Relatório de Qualidade Ambiental – RAQA não produz informações. As informações são sistematizadas e adequadas para divulgação.

-A maioria das informações produzidas são setoriais. Ex: transportes, habitação etc.

- Há necessidade de um instrumento institucional que propicie a produção de informações ambientais com conteúdo e formato adequados.

RAQA



INDICADORES DE QUALIDADE
AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO
PAULO

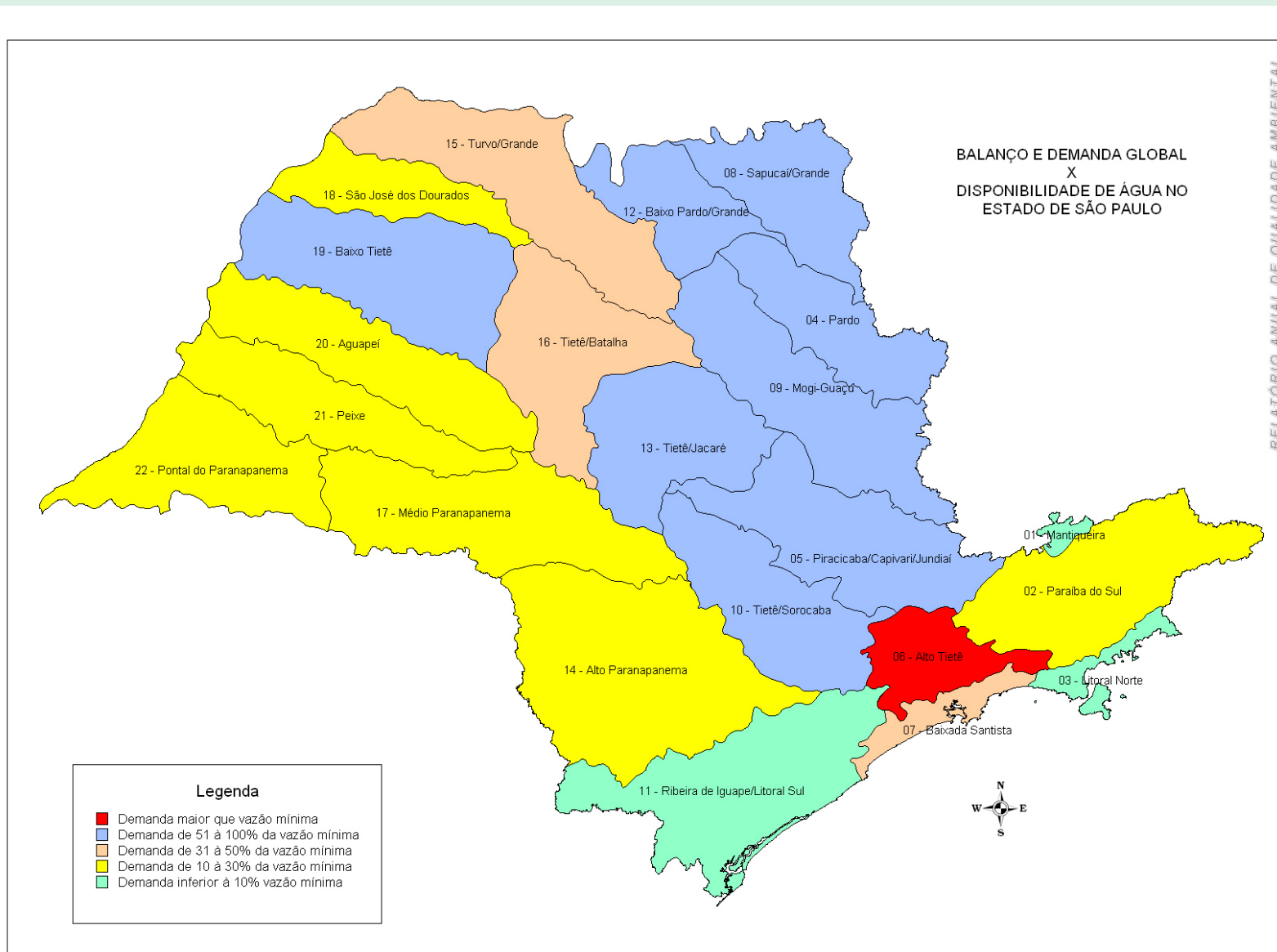
INDICADORES AMBIENTAIS NO RAQA

- O RAQA apresenta um conjunto de temas com informações ambientais no formato de indicadores**

INDICADORES AMBIENTAIS NO RAQA

Temas apresentados com indicadores	
Recursos Hídricos	Balanço hídrico
	Qualidade das águas superficiais – IAP, IVA e IQA
	Qualidade das águas litorâneas - Balneabilidade
	Indicadores de Situação das Águas subterrâneas
Solo	Criticidade a processos erosivos - Erosão
	Disposição de resíduos sólidos municipais - IQR
Ar	Índice de Qualidade do Ar
Socioeconomia	IDH
	IPRS

Figura 1- Balanço Hídrico no Estado - Demandas Globais x Disponibilidade



UGRHI 3 - LITORAL NORTE - Índices de Qualidade de Águas

Caracterização

Recursos Hídricos

Solo

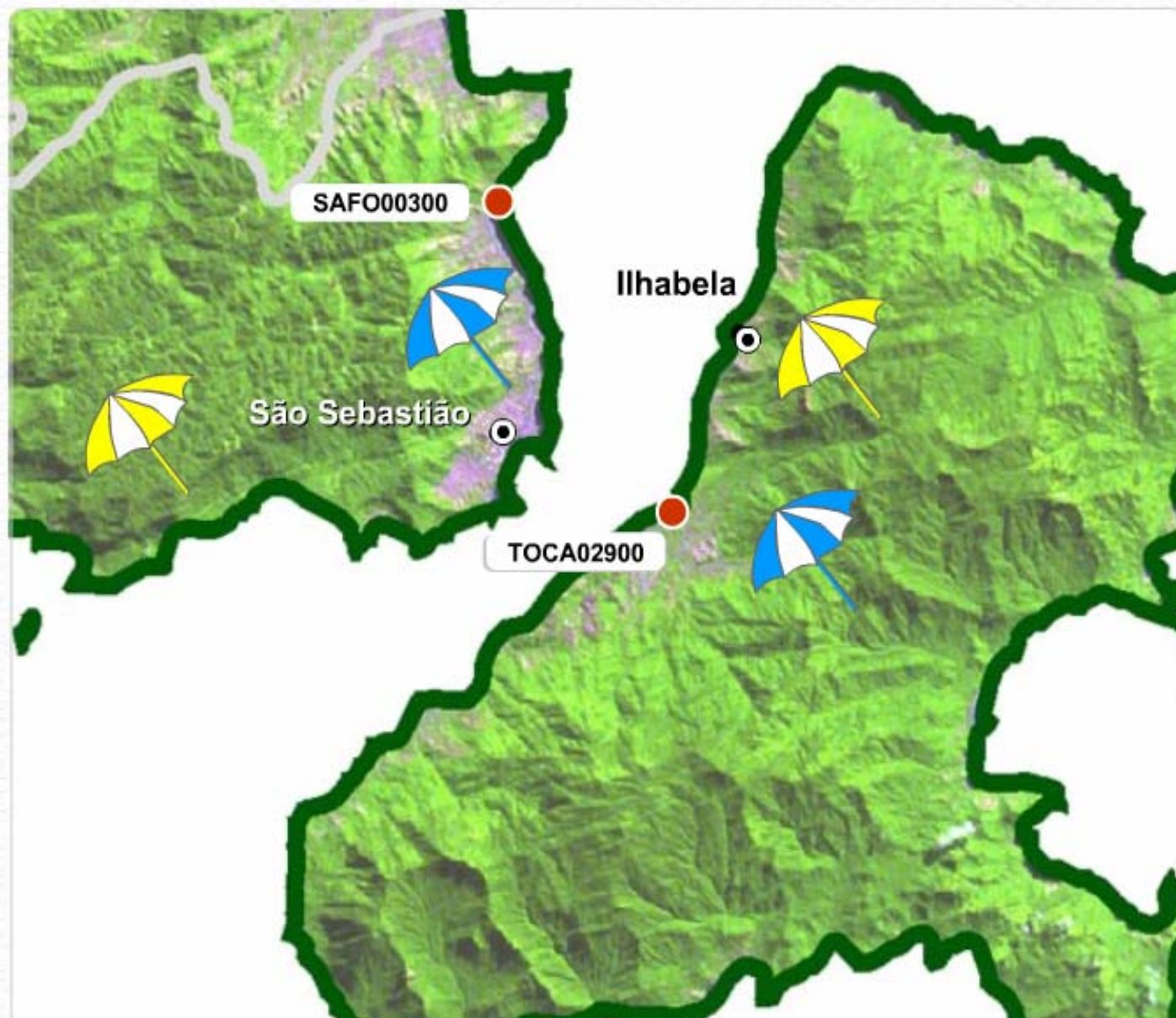
Fontes Poluidoras

Biodiversidade

Voltar

Legenda

- Limite da UGRHI
- ▬ Limites municipais
- Sedes municipais
- Ponto de monitoramento de águas superficiais
- Ponto de monitoramento de águas subterrâneas
- ☂ Balneabilidade por praia
- ☂ Balneabilidade - série histórica por município



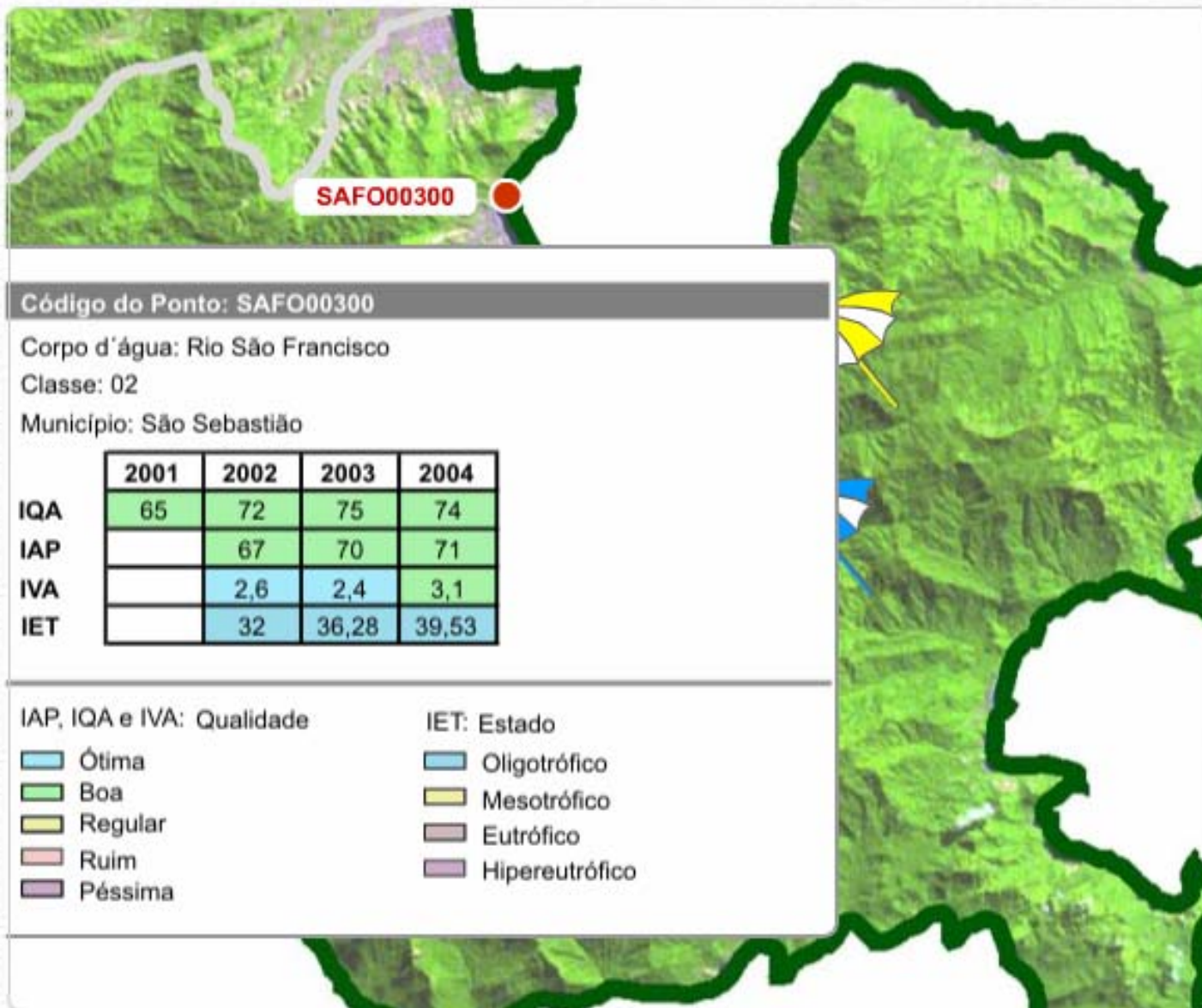
UGRHI 3 - LITORAL NORTE - Índices de Qualidade de Águas

- Caracterização
- Recursos Hídricos
- Solo
- Fontes Poluidoras
- Biodiversidade

Voltar

Legenda

-  Limite da UGRHI
-  Limites municipais
-  Sedes municipais
-  Ponto de monitoramento de águas superficiais
-  Ponto de monitoramento de águas subterrâneas
-  Balneabilidade por praia
-  Balneabilidade - série histórica por município



Código do Ponto: SAFO00300

Corpo d'água: Rio São Francisco

Classe: 02

Município: São Sebastião

	2001	2002	2003	2004
IQA	65	72	75	74
IAP		67	70	71
IVA		2,6	2,4	3,1
IET		32	36,28	39,53

IAP, IQA e IVA: Qualidade

-  Ótima
-  Boa
-  Regular
-  Ruim
-  Péssima

IET: Estado

-  Oligotrófico
-  Mesotrófico
-  Eutrófico
-  Hipereutrófico

UGRHI 3 - LITORAL NORTE - Índices de Qualidade de Águas

Caracterização

Recursos Hídricos

Solo

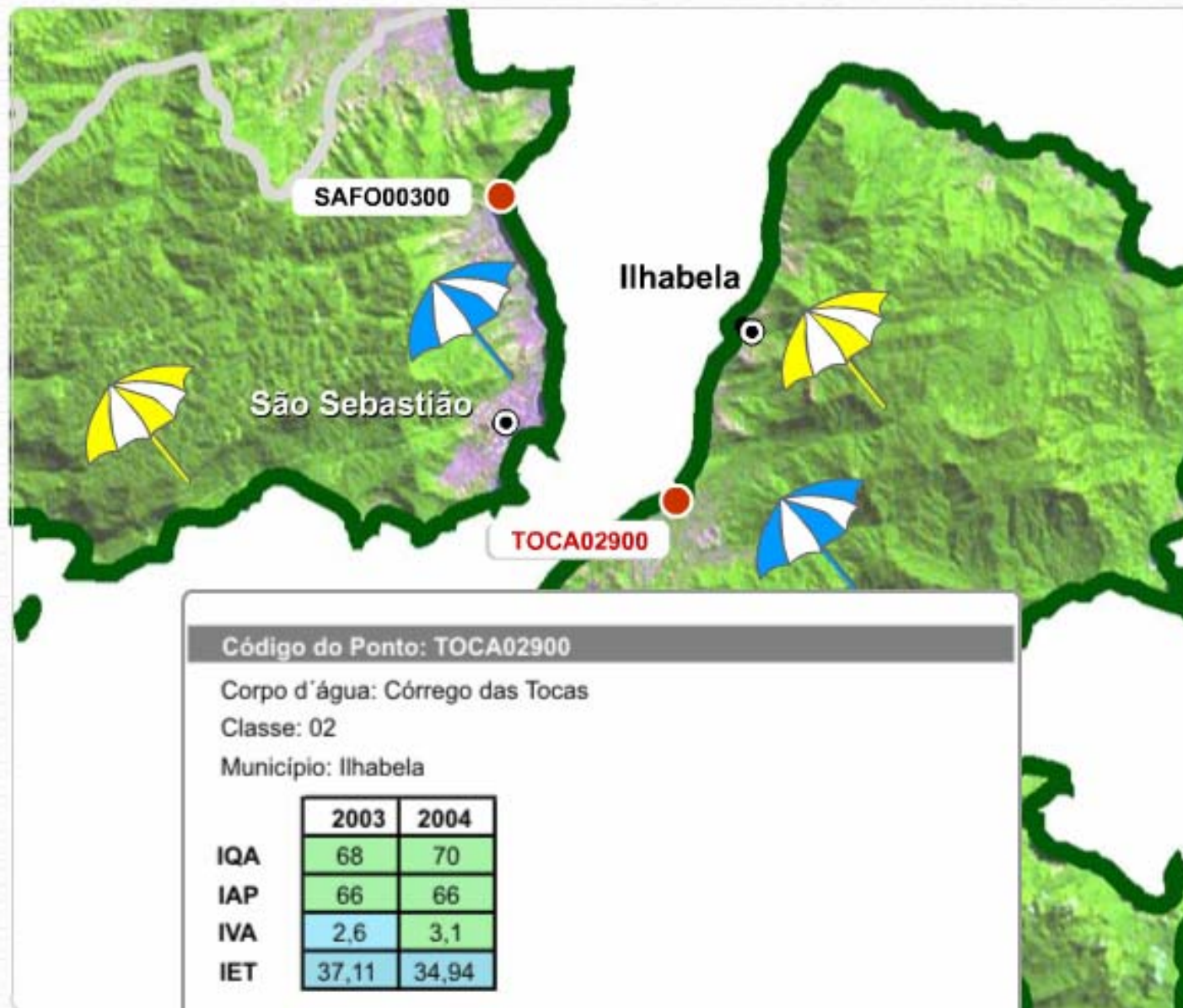
Fontes Poluidoras

Biodiversidade

Voltar

Legenda

-  Limite da UGRHI
-  Limites municipais
-  Sedes municipais
-  Ponto de monitoramento de águas superficiais
-  Ponto de monitoramento de águas subterrâneas
-  Balneabilidade por praia
-  Balneabilidade - série histórica por município



UGRHI 3 - LITORAL NORTE - Índices de Qualidade de Águas

Fechar Janela

Caracterização

Recursos Hídric

Solo

Fontes Poluidor

Biodiversidade

Voltar

Legenda

-  Limite da UGRHI
-  Limites municipais
-  Sedes municipais
-  Pontos de monitor de águas superfic
-  Pontos de monitor de águas subterrâ
-  Balneabilidade p
-  Balneabilidade - histórica por mu

SÃO SEBASTIÃO

SÉRIE HISTÓRICA DE BALNEABILIDADE DAS PRAIAS

Legenda

-  Ótima
-  Boa
-  Regular
-  Má
-  Sistemáticamente Boa

Praia	95	96	97	98	99	00	01	02	03	04	05
Prainha	Má	Má	Má	Regular	Regular	Regular	Boa	Boa	Boa	Regular	Regular
Cigarras	Regular	Regular	Regular	Boa	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular	Boa	Regular
São Francisco	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular	Boa	Regular	Regular	Regular
Arrastão	Regular	Regular	Regular	Regular	Boa	Regular	Regular	Regular	Regular	Boa	Regular
Pontal da Cruz	Regular	Má	Má	Regular	Regular	Regular	Regular	Má	Regular	Regular	Má
Deserta								Boa	Boa	Regular	Regular
Porto Grande					Regular	Regular	Regular	Má	Regular	Regular	Má
Preta do Norte Grande	Regular	Regular	Regular	Regular	Boa	Boa	Regular	Boa	Ótima	Boa	Boa
Barequeçaba	Regular	Regular	Regular	Boa	Boa	Boa	Boa	Boa	Regular	Regular	Regular
Guaecá	Ótima	Regular	Ótima	Ótima	Ótima	Ótima	Ótima	Boa	Ótima	Regular	Ótima
Toque-Toque Grande	Regular	Regular	Regular	Ótima	Ótima	Ótima	Ótima	Ótima	Boa	Boa	Boa
Toque-Toque Pequeno	Regular	Regular	Boa	Ótima	Boa	Ótima	Boa	Ótima	Regular	Regular	Boa
Santiago				Boa	Boa	Boa	Ótima	Ótima	Ótima	Regular	Boa
Paúba	Boa	Regular	Boa	Boa	Boa	Regular	Ótima	Ótima	Boa	Regular	Regular
Maresias	Regular	Regular	Boa	Boa	Ótima	Ótima	Ótima	Ótima	Regular	Boa	Boa
Boiçucanga	Regular	Regular	Regular	Boa	Boa	Ótima	Ótima	Ótima	Ótima	Regular	Ótima
Camburi	Boa	Boa	Ótima	Ótima	Ótima	Ótima	Ótima	Ótima	Ótima	Ótima	Boa
Baleia	Ótima	Boa	Ótima	Ótima	Ótima	Boa	Boa	Boa	Ótima	Ótima	Ótima
Sai	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular	Boa	Ótima	Boa	Boa
Preta	Ótima	Boa	Ótima	Boa	Ótima	Boa	Boa	Ótima	Ótima	Ótima	Ótima
Juqueí - Trav. Simão Faustino	Boa	Boa	Boa	Boa	Ótima	Boa	Ótima	Ótima	Ótima	Ótima	Ótima
Juqueí - R. Cristiana				Ótima	Ótima	Boa	Boa	Ótima	Ótima	Ótima	Ótima
Una	Boa	Regular	Boa	Regular	Boa	Boa	Boa	Boa	Boa	Regular	Boa
Engenho				Boa	Boa	Regular	Boa	Ótima	Ótima	Boa	Boa
Juréia do Norte				Ótima	Ótima	Boa	Boa	Ótima	Ótima	Ótima	Boa
Boracéia	Boa	Regular	Boa	Boa	Boa	Regular	Boa	Ótima	Boa	Boa	Regular
Boracéia - R. Cubatão								Ótima	Ótima	Ótima	Ótima



Balneabilidade das praias em 2005 - Ilhabela

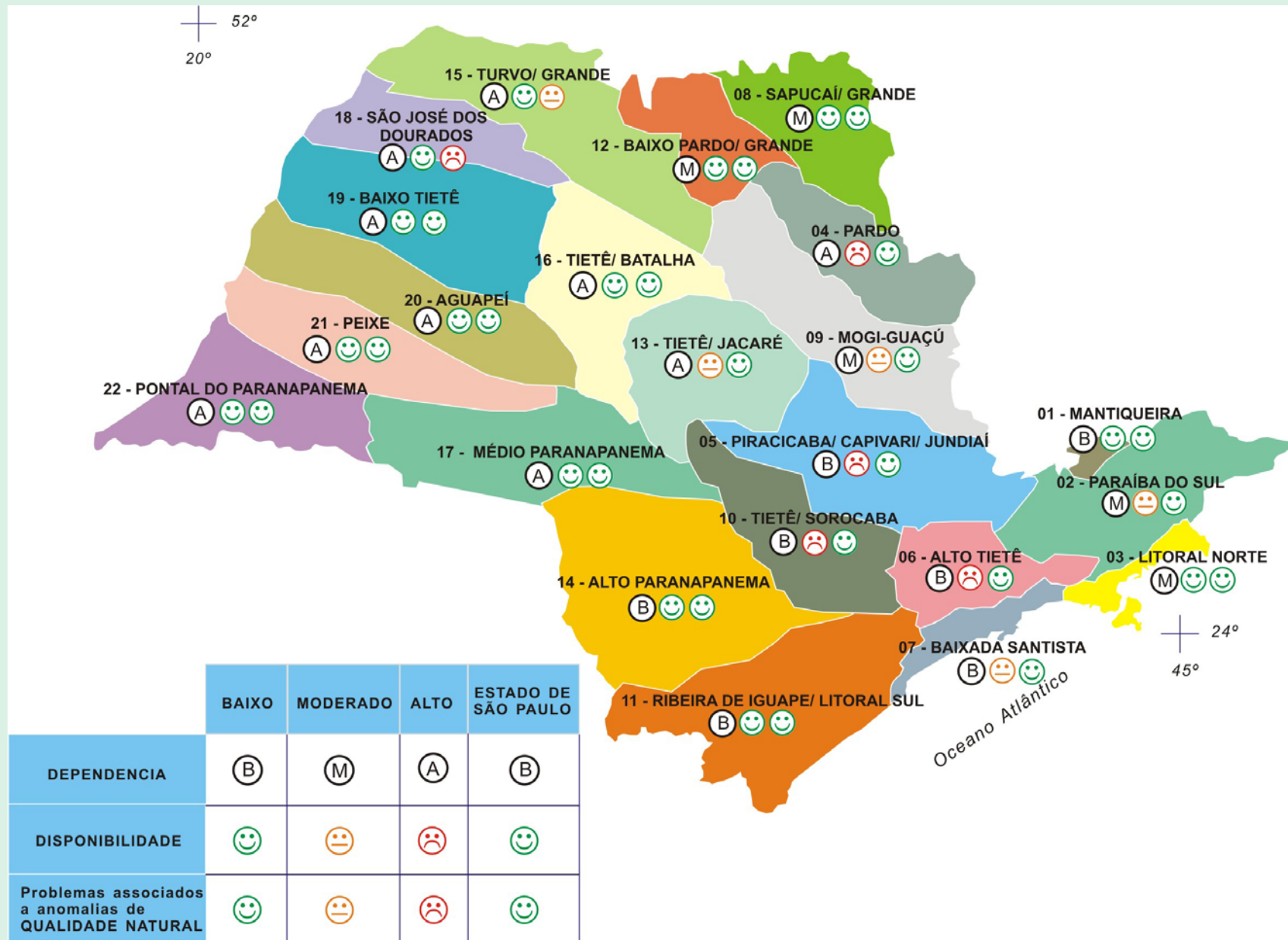
Fechar Janela



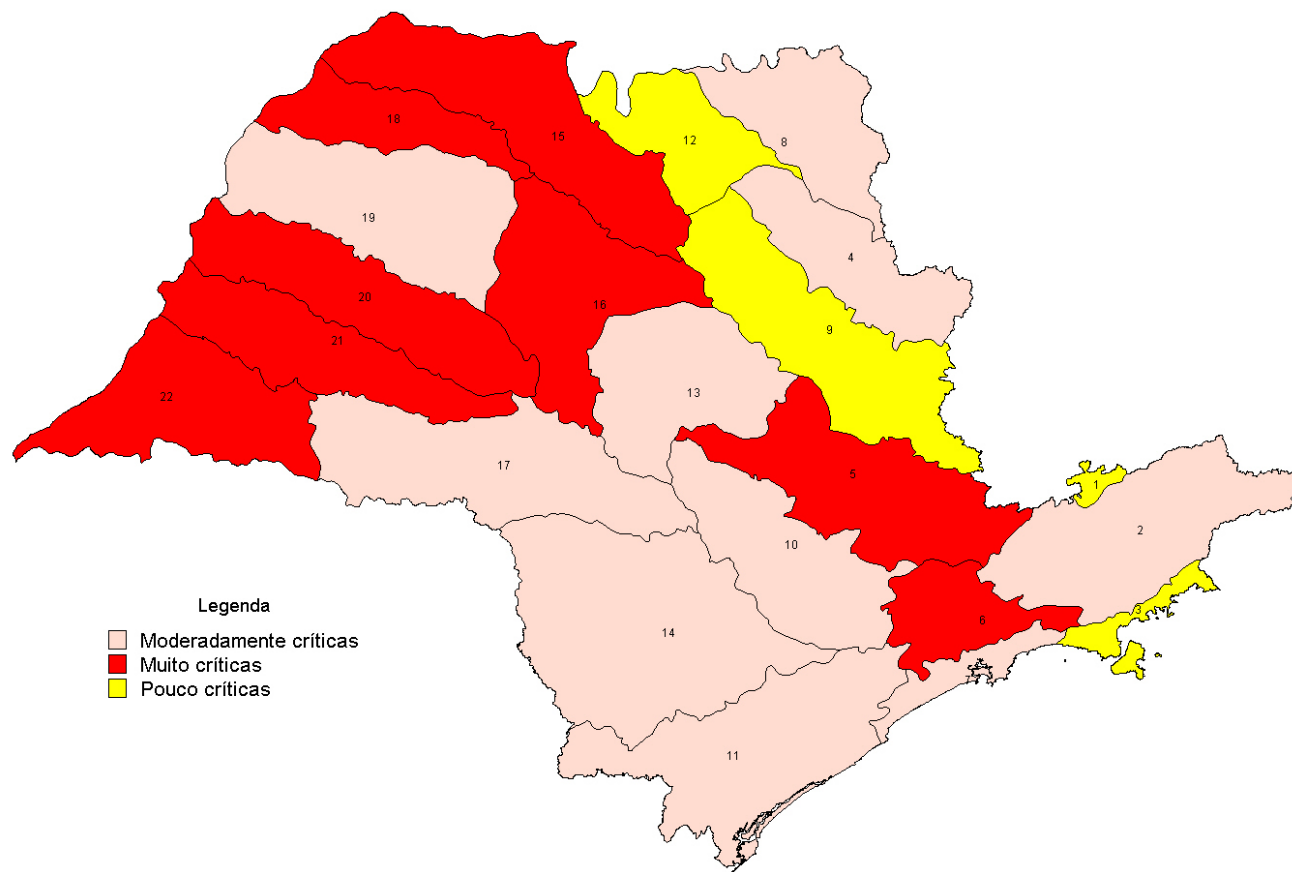
O número ao lado dos gráficos indica o percentual de tempo em que a praia esteve imprópria durante o ano.

Legenda: ■ PRÓPRIA ■ IMPRÓPRIA ○ Ponto de Monitoramento de Balneabilidade CETESB

Quadro 1- Indicadores de situação das águas subterrâneas



Impacto da erosão nos recursos hídricos – criticidade das bacias do estado



UGRHI 3 - LITORAL NORTE - Erosão

Caracterização

Recursos Hídricos

Solo

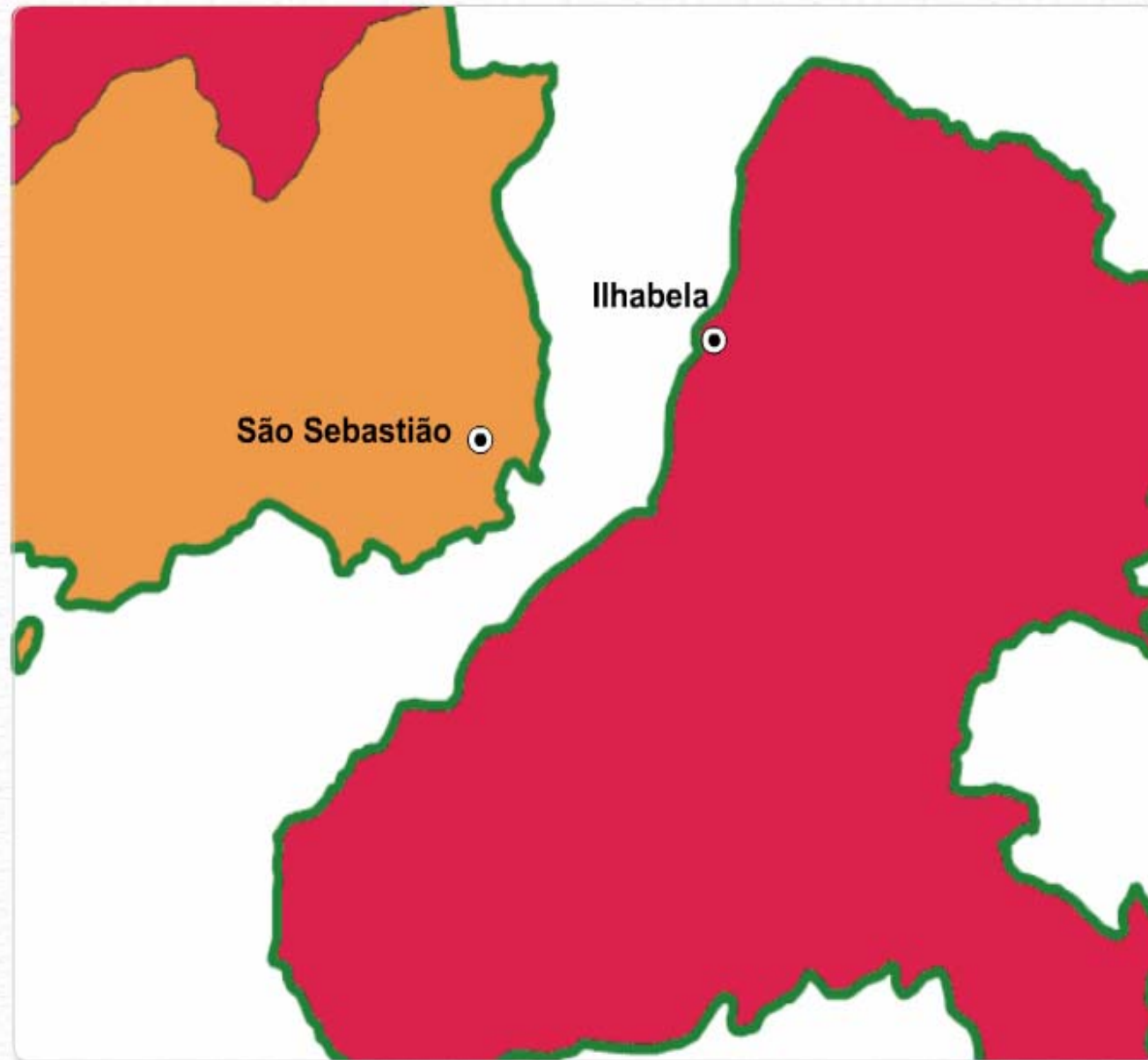
Fontes Poluidoras

Biodiversidade

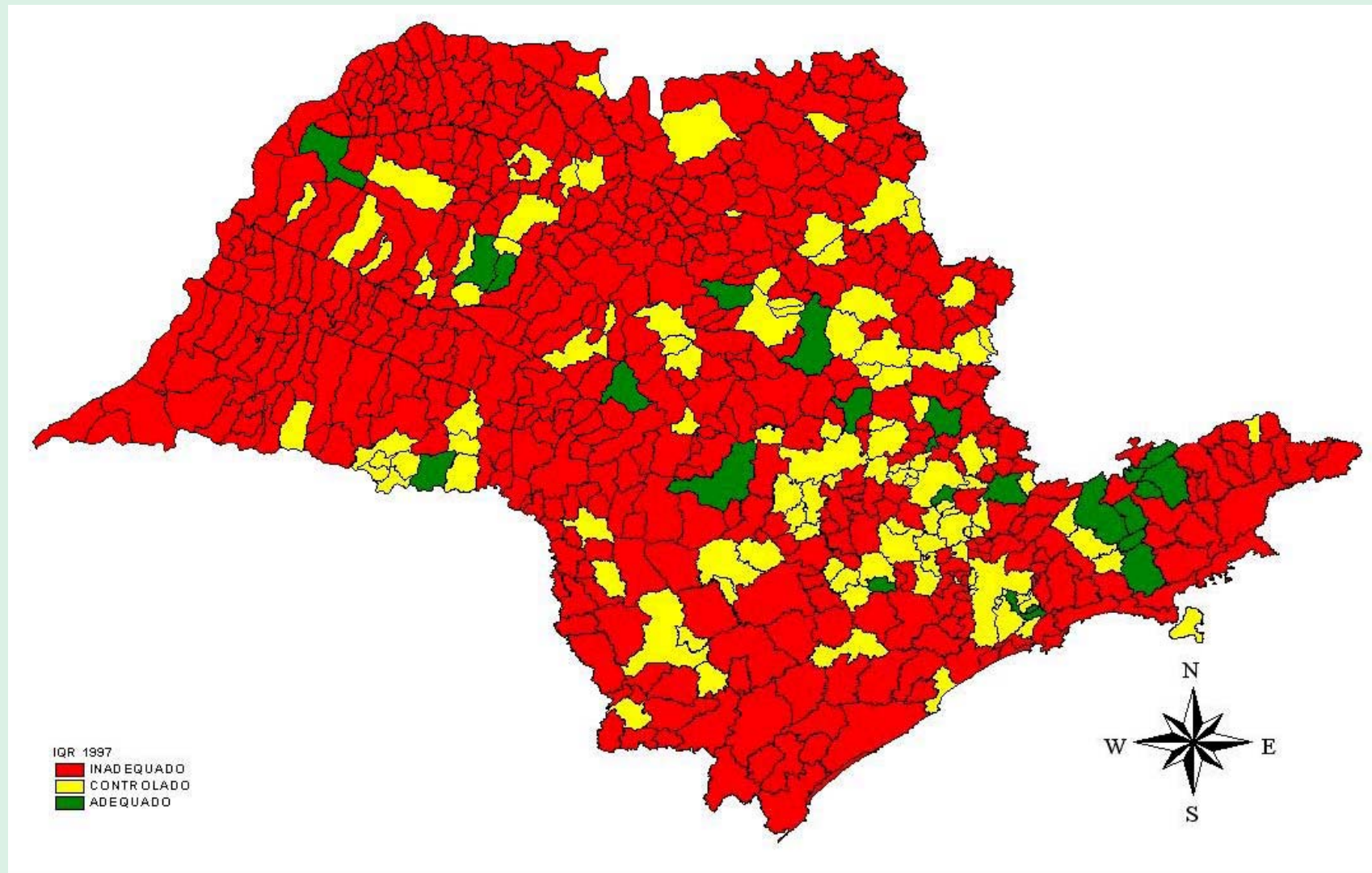
Voltar

Legenda

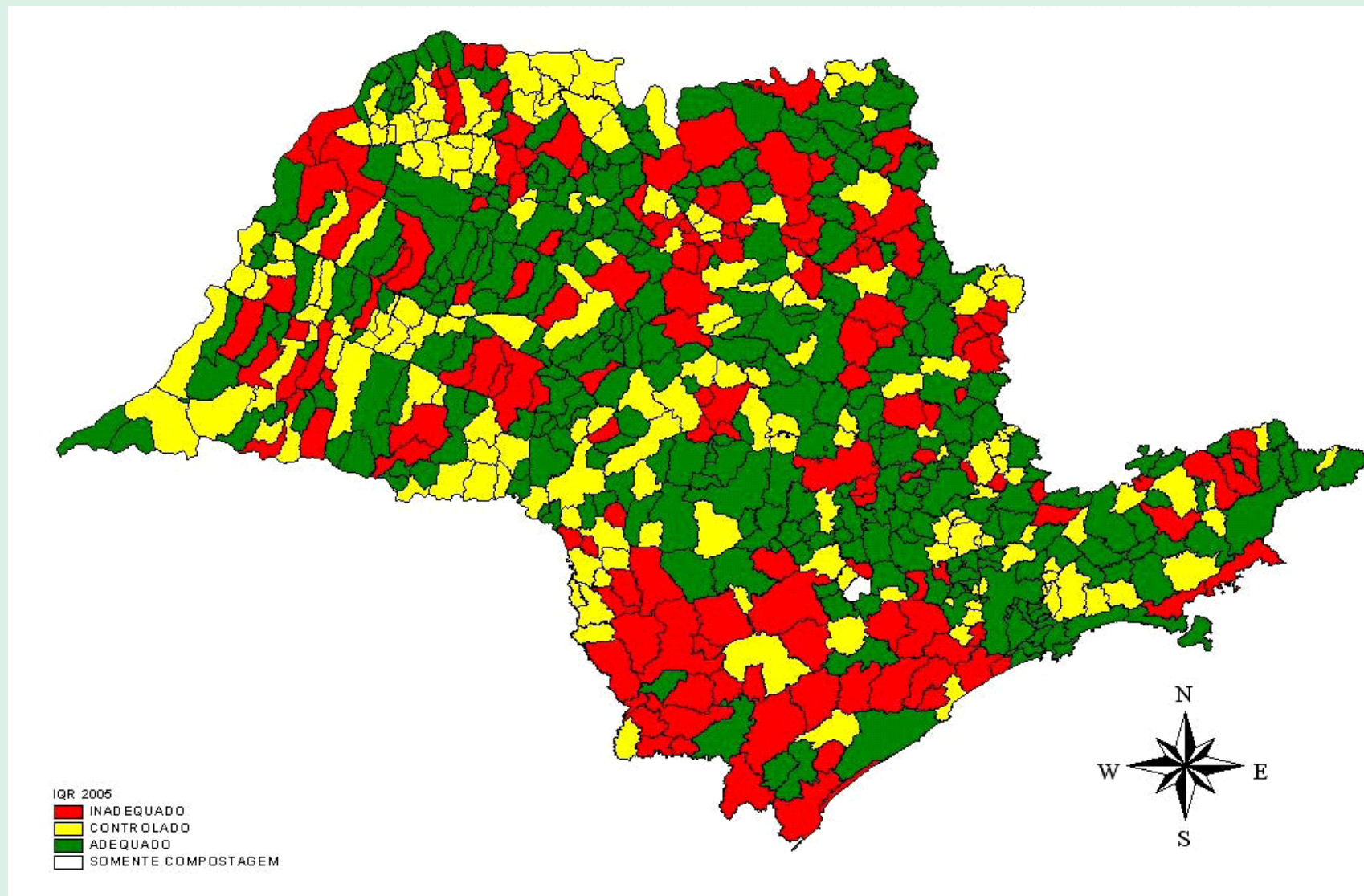
- Limite da UGRHI
- Limites municipais
- Sedes municipais
- Criticidade Baixa
- Criticidade Média
- Criticidade Alta



Índice de qualidade de aterro de resíduos no estado de São Paulo- IQR- 1997



Índice de qualidade de aterro de resíduos no estado de São Paulo- IQR- 2005



UGRHI 3 - LITORAL NORTE - Disposição Final de Resíduos Sólidos Domésticos

Caracterização

Recursos Hídricos

Solo

Fontes Poluidoras

Biodiversidade

Voltar

Legenda

-  Limite da UGRHI
-  Limites municipais
-  Sedes municipais
-  Adequado
-  Controlado
-  Inadequado
-  FECOP
-  PROJETO VALAS



UGRHI 03 - Litoral Norte

Disposição Final de Resíduos Sólidos Domésticos

IQR / Pontuação	Enquadramento
0,0 ≤ IQR ≤ 6,0	■ Condições Inadequadas
6,1 < IQR ≤ 8,0	■ Condições Controladas
8,1 < IQR ≤ 10,0	■ Condições Adequadas

MUNICÍPIO	INVENTÁRIO DE RESÍDUOS SÓLIDOS									OBSERVAÇÕES	LIXO (t/dia)	FECOP	Proj.Valas
	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005				
	IQR	IQR	IQR	IQR	IQR	IQR	IQR	IQR	IQR				
Caraguatatuba	5,4	5,0	4,1	4,5	3,0	3,8	3,6	3,5	2,5		37,6		
Ilhabela	6,3	2,8	3,8	3,9	3,9	3,8	3,7	10,0	10,0	c/Tremembé	10,4	S	
São Sebastião	4,0	3,2	3,9	3,8	4,7	5,2	5,2	5,3	10,0	c/Tremembé	31,0		
Ubatuba	5,1	6,2	6,2	5,5	5,8	5,8	5,8	5,8	4,6		31,4	S	

INDICADORES AMBIENTAIS NO RAQA

Temas apresentados sem indicadores	
Recursos Hídricos	Qualidade das águas subterrâneas
Fontes Poluidoras	Acidentes ambientais com produtos químicos
	Cargas orgânicas domésticas coleta e tratamento de esgotos
	Áreas contaminadas
	Acidentes ambientais com produtos químicos
Biodiversidade	Vegetação natural
	Fauna e flora
	Unidades de Conservação
Saúde Pública	Riscos à saúde

INDICADORES AMBIENTAIS NO RAQA

- O RAQA apresenta um conjunto de temas com informações ambientais no formato de indicadores**
- Há necessidade de desenvolver indicadores ambientais capazes de expressar a situação ambiental do Estado, através de suas UGRHs – Unidades de Gerenciamento de Recursos Hídricos e de seus municípios.**