

# **Balneabilidade**

## **Praias Monitoradas pelo INEA**

### **Estado do Rio de Janeiro**

#### **2017**



**Instituto Estadual do Ambiente – INEA**

**Diretoria de Pós Licenciamento – DIPOS**

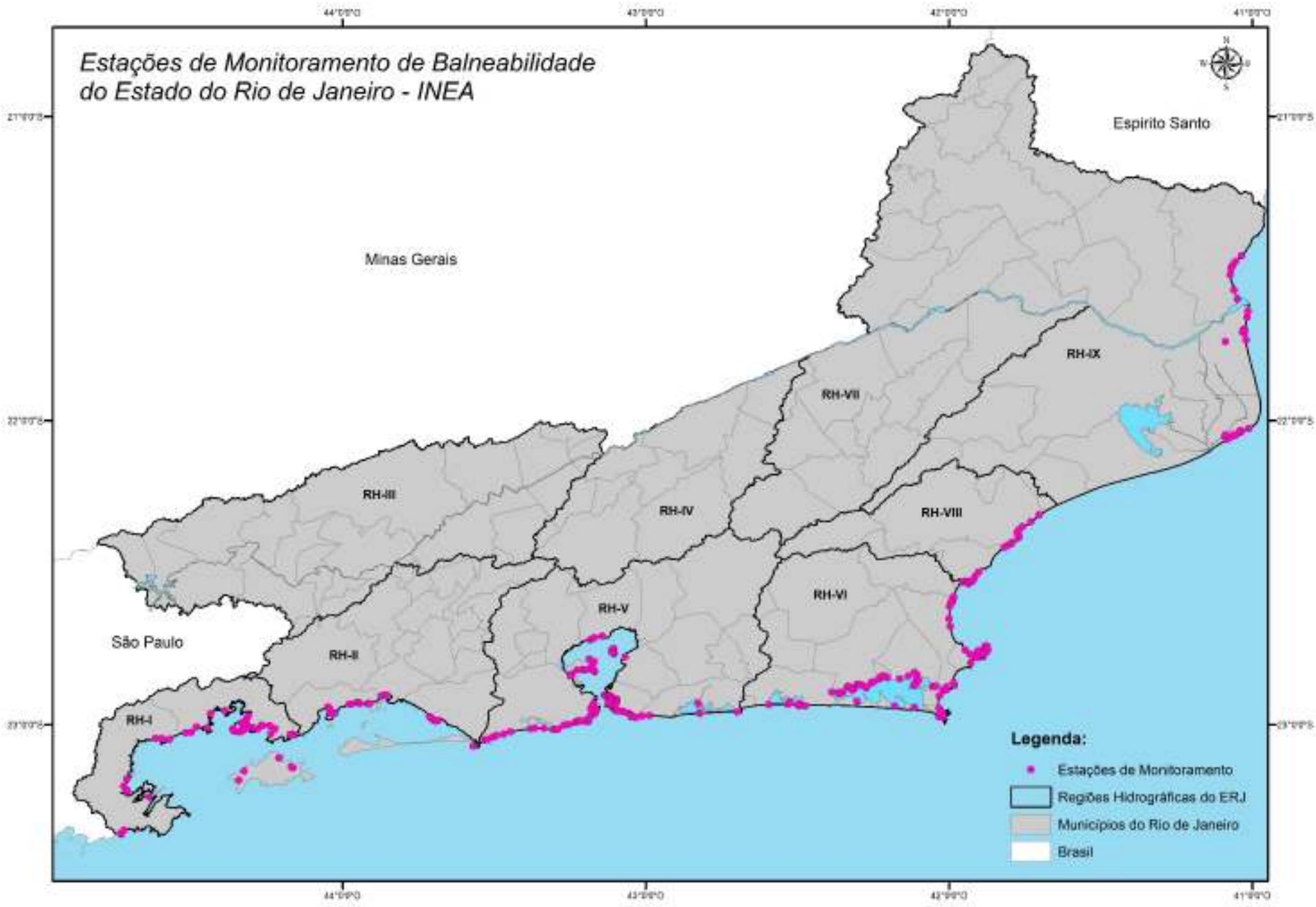
**Coordenação de qualidade Ambiental - COQUAM**

**Gerência de Informações Hidrometeorológicas e de Qualidade das Águas - GEIHQ**

**Serviço de Avaliação Quali-Quantitativa de Águas e Efluentes Líquidos - SEAFE**

## Praias Monitoradas em 2017

Município	Praias	Quantidade	Estações de Amostragem	Frequência
Paraty	Paraty	9	9	Quinzenal
Angra dos Reis	Angra dos Reis	20	21	Quinzenal
	Ilha Grande	5	5	Quinzenal
Mangaratiba/Itaguaí (Costa Verde)	Conceição de Jacareí	1	3	Quinzenal
	Mangaratiba	1	1	Quinzenal
	Saco	1	2	Quinzenal
	Ibicui	1	2	Quinzenal
	Praia Grande	1	2	Quinzenal
	Muriqui	1	4	Quinzenal
	Itacuruça	1	3	Quinzenal
	Coroa Grande	1	3	Quinzenal
Rio de Janeiro	Sepetiba	3	6	Mensal
	Barra e Zona sul	21	37	Duas Vezes por semana
	Ilha do Governador e Ramos	12	13	Quinzenal
	Paquetá	8	8	Semanal
Magé/São Gonçalo	Magé	4	4	Mensal
	São Gonçalo	1	1	Mensal
Niterói	Niterói	14	29	Duas Vezes por semana
Maricá	Maricá	4	5	Mensal
Saquarema	Saquarema	7	9	Quinzenal
Araruama	Araruama	12	21	Quinzenal
Iguaba Grande/São	Iguaba Grande	1	5	Quinzenal
Pedro da Aldeia	São Pedro da Aldeia	8	9	Quinzenal
Arraial do Cabo	Arraial do Cabo	6	7	Quinzenal
Cabo Frio	Cabo Frio	9	13	Quinzenal
Búzios	Búzios	13	14	Quinzenal
Casimiro de Abreu	Barra de São João	2	4	Quinzenal
Rio das Ostras	Rio das Ostras	11	12	Quinzenal
Macaé	Macaé	10	13	Quinzenal
Campos	Campos	2	8	Quinzenal
São João da Barra	São João da Barra	4	10	Quinzenal
São Francisco	São Francisco	7	7	Quinzenal
<b>Total</b>		<b>201</b>	<b>290</b>	-



## Metodologias / Padrão

- Metodologia de coleta de amostras
  - O monitoramento é feito por técnicos que percorrem todo o litoral coletando amostras de água do mar.
  - A água é colhida em pontos em que seu nível médio é de 1 m, mesma profundidade dos trechos em que a maioria dos banhistas se concentra.
  - Para fazer a coleta, os técnicos utilizam frascos de vidro ou plástico resistentes à esterilização, com boca larga, tampa de rosca e no mínimo 200 ml de capacidade.
  - Após a coleta, as amostras são preservadas a uma temperatura de 4°C e analisadas em laboratório em, no máximo, 24 horas.
  - Esses métodos de amostragem das águas são os especificados pela American Public Health Association (Apha), como orienta a Resolução Conama nº 274/2000.

- Metodologias analíticas aplicadas
  - O resultado da análise laboratorial das amostras de água coletadas na praia é expresso pela unidade NMP/100 ml, que significa número mais provável de bactérias por cada 100 ml de água.
  - As seguintes metodologias são utilizadas para contagem do número mais provável:
    - **Método dos tubos múltiplos de fermentação (com utilização do meio de cultura A1 )** - permite a obtenção do número mais provável de coliformes fecais (termotolerantes) no intervalo de 24 a 36 horas.
    - **Enterolert (IDEXX)** - teste semiautomático para enumeração de enterococos aplicado em todas as praias desde 2011.

- Padrão de balneabilidade das praias
  - O padrão de balneabilidade definido pela Resolução Conama nº 274/2000 estabelece a classificação das praias como próprias ou impróprias.

Balneabilidade segundo a resolução CONAMA 274/2000			
Classificação	Coliformes Termotolerantes (NMP/100 ml)	Escherichia Coli (NMP/100 ml)	Enterococos (NMP/100 ml)
Própria	Máximo de 1.000 em 80% das amostras obtidas em cada uma das cinco semanas anteriores	Máximo de 800 em 80% das amostras obtidas em cada uma das cinco semanas anteriores	Máximo de 100 em 80% das amostras obtidas em cada uma das cinco semanas anteriores
Imprópria	Superior a 1.000 em mais de 20% das amostras obtidas em cada uma das cinco semanas anteriores	Superior a 800 em mais de 20% das amostras obtidas em cada uma das cinco semanas anteriores	Superior a 100 em mais de 20% das amostras obtidas em cada uma das cinco semanas anteriores
	Maior que 2.500 na última medição	Maior que 2.000 na última medição	Maior que 400 na última medição
<i>Método utilizado atualmente no INEA</i>	<i>Método dos Tubos Múltiplos de fermentação (meio de cultura A1)</i>	<i>Colilert (IDEXX)</i>	<i>Enterolert (IDEXX)</i>

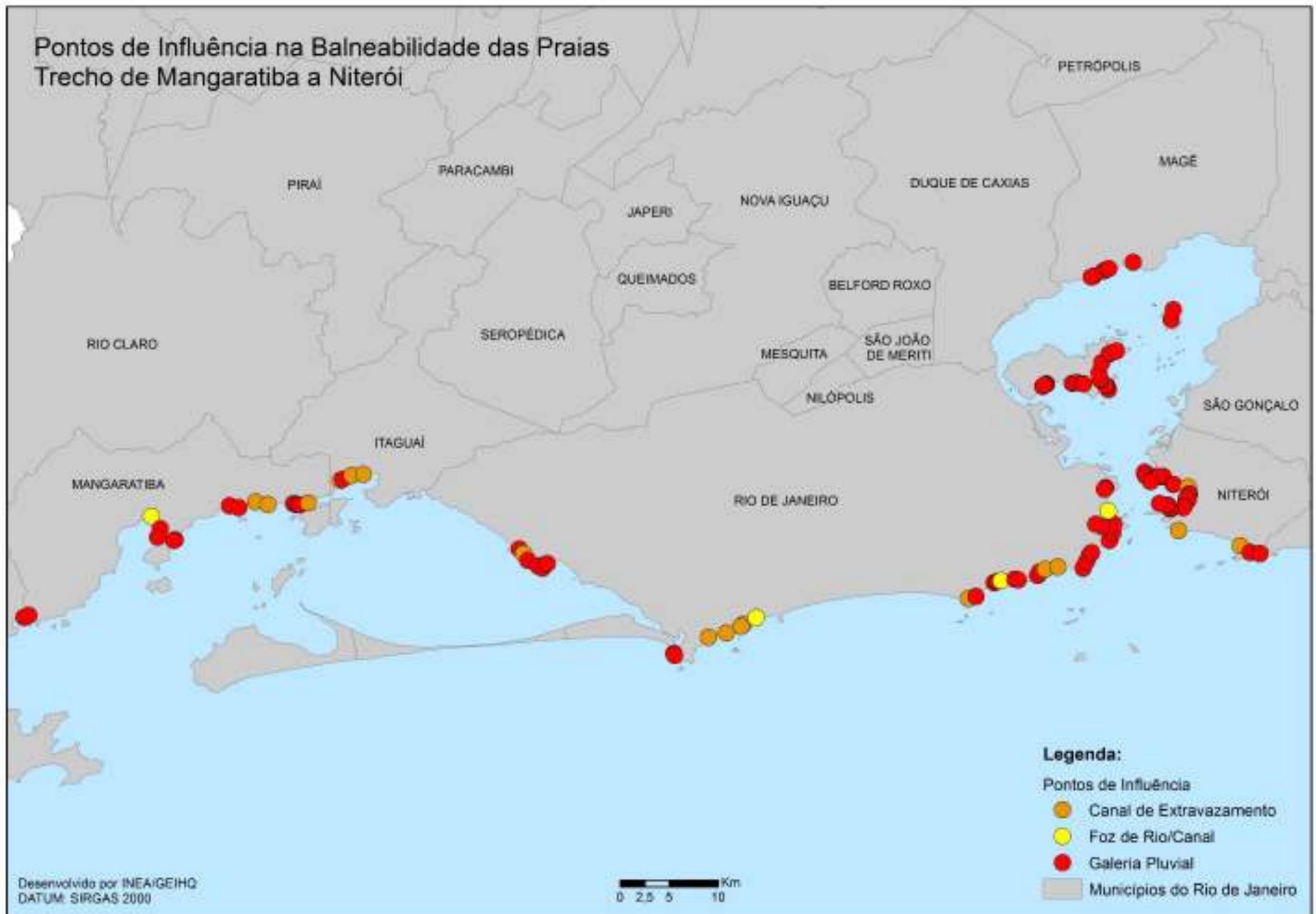
- Padrão de balneabilidade das praias
  - A qualificação anual das praias é mensurada pelos resultados bacteriológicos obtidos no monitoramento sistemático das praias do Estado do Rio de Janeiro.
  - As categorias foram definidas com base na Resolução Conama nº 274/2000 e referem-se à qualificação dos resultados bacteriológicos consolidados anualmente para cada praia do Estado do Rio de Janeiro.

<i>QUALIFICAÇÃO INEA:</i>	
<b>ÓTIMA</b>	Máximo de 250 NMP/100 ml de Coliformes Fecais (Termotolerantes) e/ou 25 NMP/100 ml de Enterococos em 80% ou mais do tempo.
<b>BOA</b>	Máximo de 1.000 NMP/100 ml de Coliformes Fecais (Termotolerantes) e/ou 100 NMP/100 ml de Enterococos em 80% ou mais do tempo.
<b>REGULAR</b>	Máximo de 1.000 NMP/100 ml de Coliformes Fecais (Termotolerantes) e/ou 100 NMP/100 ml de Enterococos em 70% ou mais do tempo e menos de 80% do tempo.
<b>MÁ</b>	Máximo de 1.000 NMP/100 ml de Coliformes Fecais (Termotolerantes) e/ou 100 NMP/100 ml de Enterococos em 50% ou mais do tempo e menos de 70% do tempo.
<b>PÉSSIMA</b>	Praias que não se enquadram nas categorias anteriores.

## Mapeamento / Vistorias

- Mapeamento das Praias
  - Objetivo de identificar os pontos de influência na classificação de balneabilidade.
    - Relatório de Vistoria (Pontos de Influência)
    - Elaboração de ficha de vistoria realizado semanalmente (três vezes na semana)
      - Extravasamento; Lixo; Ocorrência de chuvas; Espuma; Coloração anormal; e informações específicas quanto a comportas e assoreamento de canais.
  - Áreas mapeadas
    - Costa Verde (Mangaratiba, Itaguaí)
    - Sepetiba
    - Zonas Oeste e sul do Município do Rio de Janeiro (vistorias semanais)
    - Ilha do Governador (Vistorias semanais)
    - Paquetá
    - Magé
    - Niterói
    - Maricá

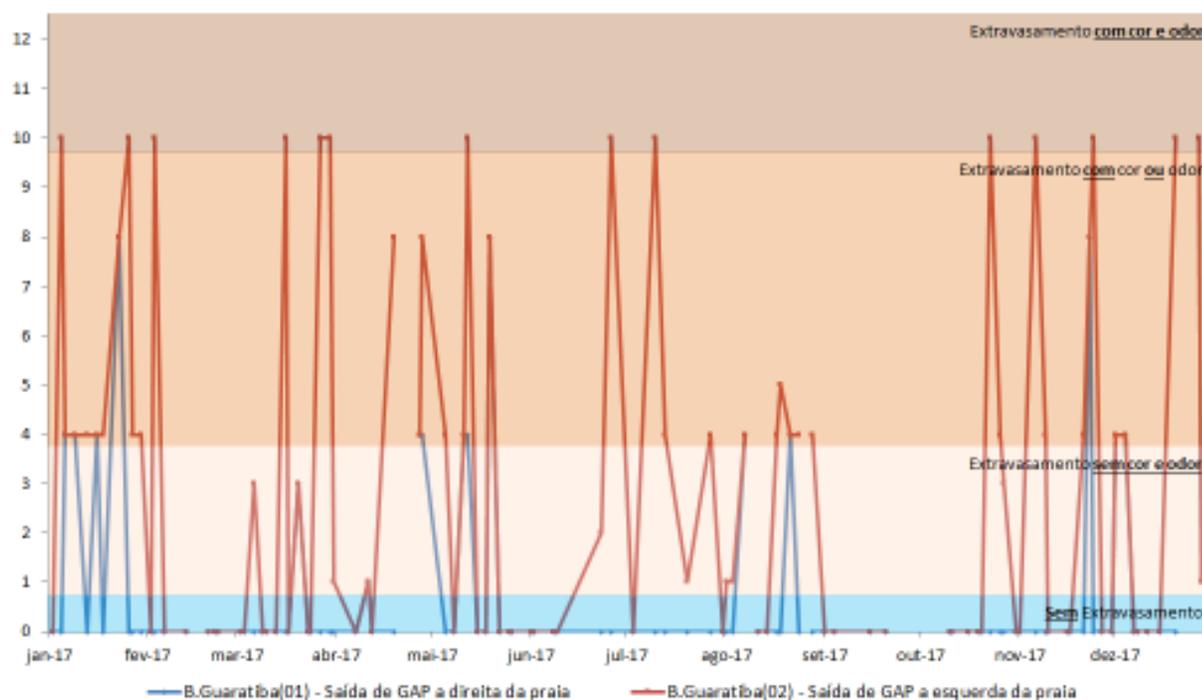
## Pontos de Influência na Balneabilidade das Praias Trecho de Mangaratiba a Niterói



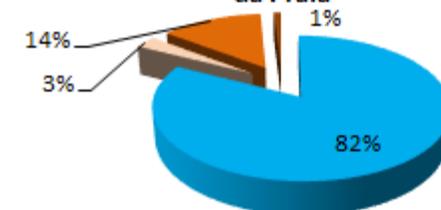
## Resultados tabulados das vistorias semanais

## Barra de Guaratiba

Barra de Guaratiba - Pontos de Extravasamento na Praia

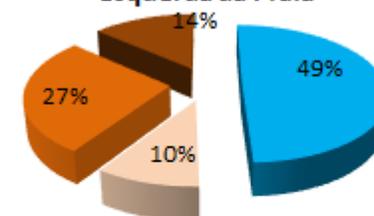


B.Guaratiba(01) - Saída de GAP a direita da Praia



- Nenhum Extravasamento
- Extravasamento sem Cor e Odor
- Extravasamento com cor ou odor
- Extravasamento com cor e odor

B.Guaratiba(02) - Saída de GAP a esquerda da Praia



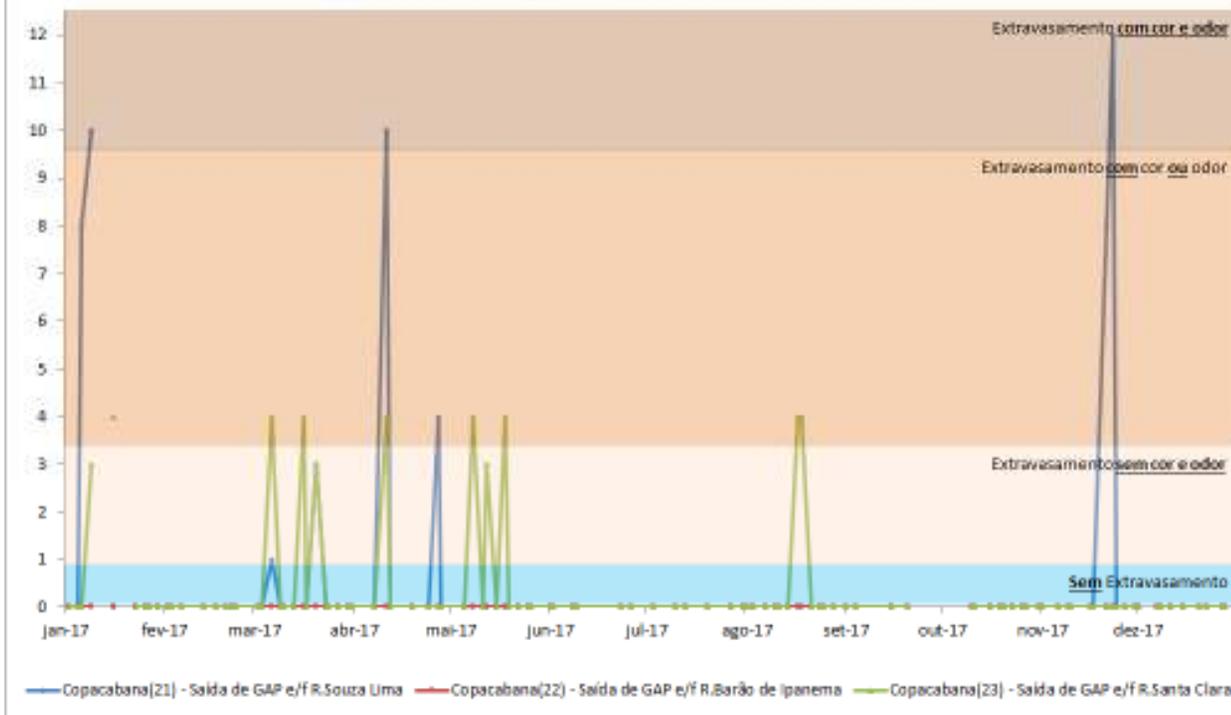
- Nenhum Extravasamento
- Extravasamento sem Cor e Odor
- Extravasamento com cor ou odor
- Extravasamento com cor e odor

**Barra de Guaratiba**

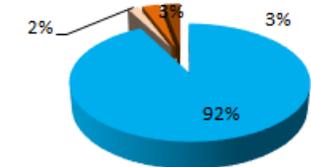


# Copacabana

Copacabana - Pontos de Extravasamento na Praia

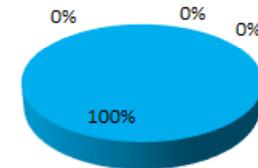


Copacabana(21) - Saída da GAP e/f R.Souza Lima



- Nenhum Extravasamento
- Extravasamento sem Cor e Odor
- Extravasamento com cor ou odor
- Extravasamento com cor e odor

Copacabana(22) - Saída da GAP e/f R.Barão de Ipanema



- Nenhum Extravasamento
- Extravasamento sem Cor e Odor
- Extravasamento com cor ou odor
- Extravasamento com cor e odor

Copacabana(23) - Saída de GAP e/f R.Santa Clara



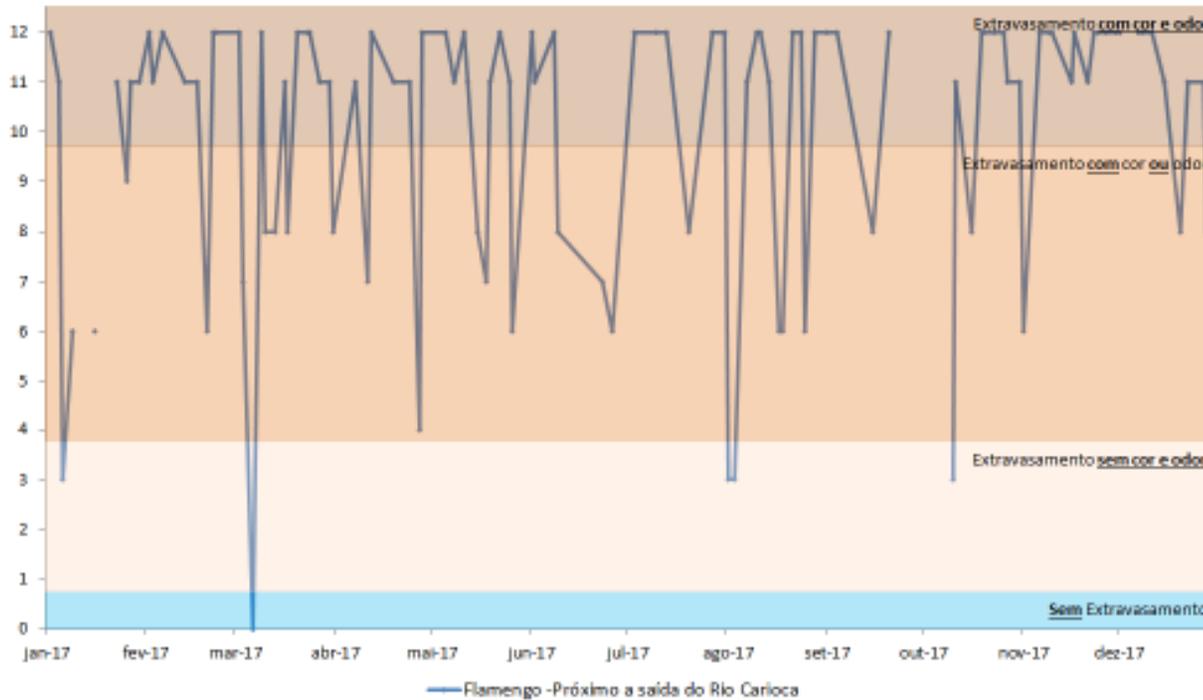
- Nenhum Extravasamento
- Extravasamento sem Cor e Odor
- Extravasamento com cor ou odor
- Extravasamento com cor e odor

## Copacabana

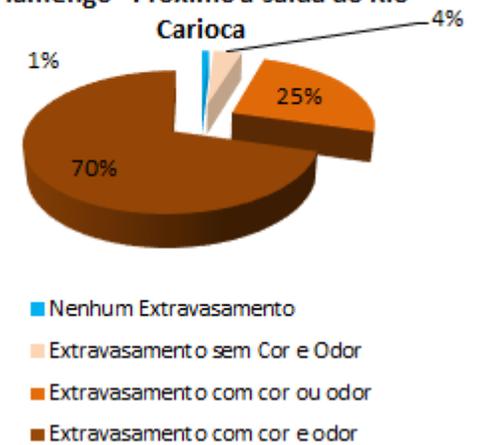


# Flamengo

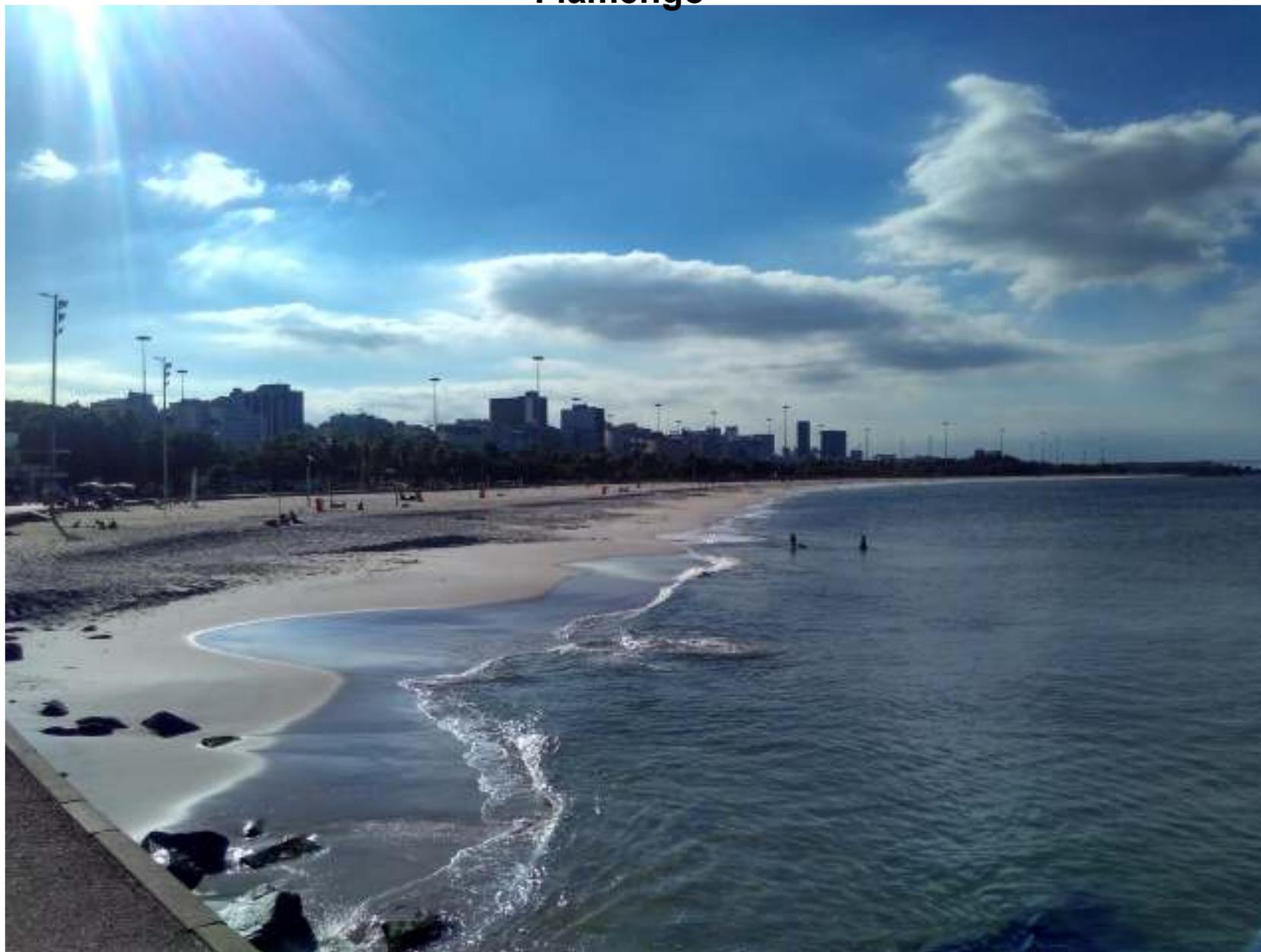
Flamengo - Pontos de Extravasamento na Praia



Flamengo - Próximo a saída do Rio Carioca



**Flamengo**



## Registros fotográficos das vistorias - INEA

Mancha em Pepino/São Conrado – Dez/17



Mancha no Recreio – Dez/17



Extravasamento no Arpoador – Jun/17



Extravasamento no Costão de S. Conrado – Mar/16

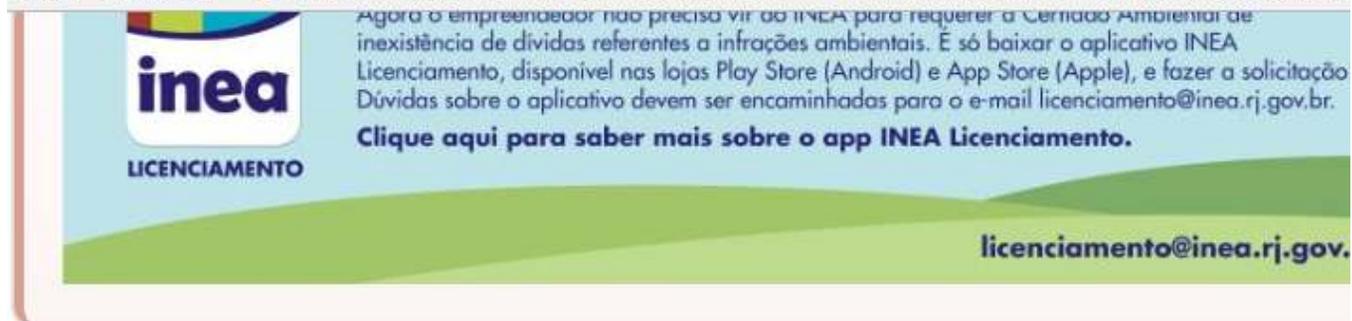


## Boletins de balneabilidade emitidos - INEA

Divulgação

o/Qualidadedaagua/Praias/BalneabilidadeporMunicípio/RiodeJaneiro/ZonaSuldoMRJ/index.htm&lang=

google - Google Search | Bovespa : Cotação de | Once Upon A Time | Amigos da COPPE | http://g1.globo.com



**inea**  
LICENCIAMENTO

Agora o empreendedor não precisa vir ao INEA para requerer a Certidão Ambiental de inexistência de dívidas referentes a infrações ambientais. É só baixar o aplicativo INEA Licenciamento, disponível nas lojas Play Store (Android) e App Store (Apple), e fazer a solicitação. Dúvidas sobre o aplicativo devem ser encaminhadas para o e-mail licenciamento@inea.rj.gov.br.

**Clique aqui para saber mais sobre o app INEA Licenciamento.**

[licenciamento@inea.rj.gov.br](mailto:licenciamento@inea.rj.gov.br)

[Início](#) > [Monitoramento](#) > [Gestão da Qualidade da água](#) > [Praias](#) > [Balneabilidade por Município](#) > [Rio de Janeiro](#)

## Zona Sul do MRJ

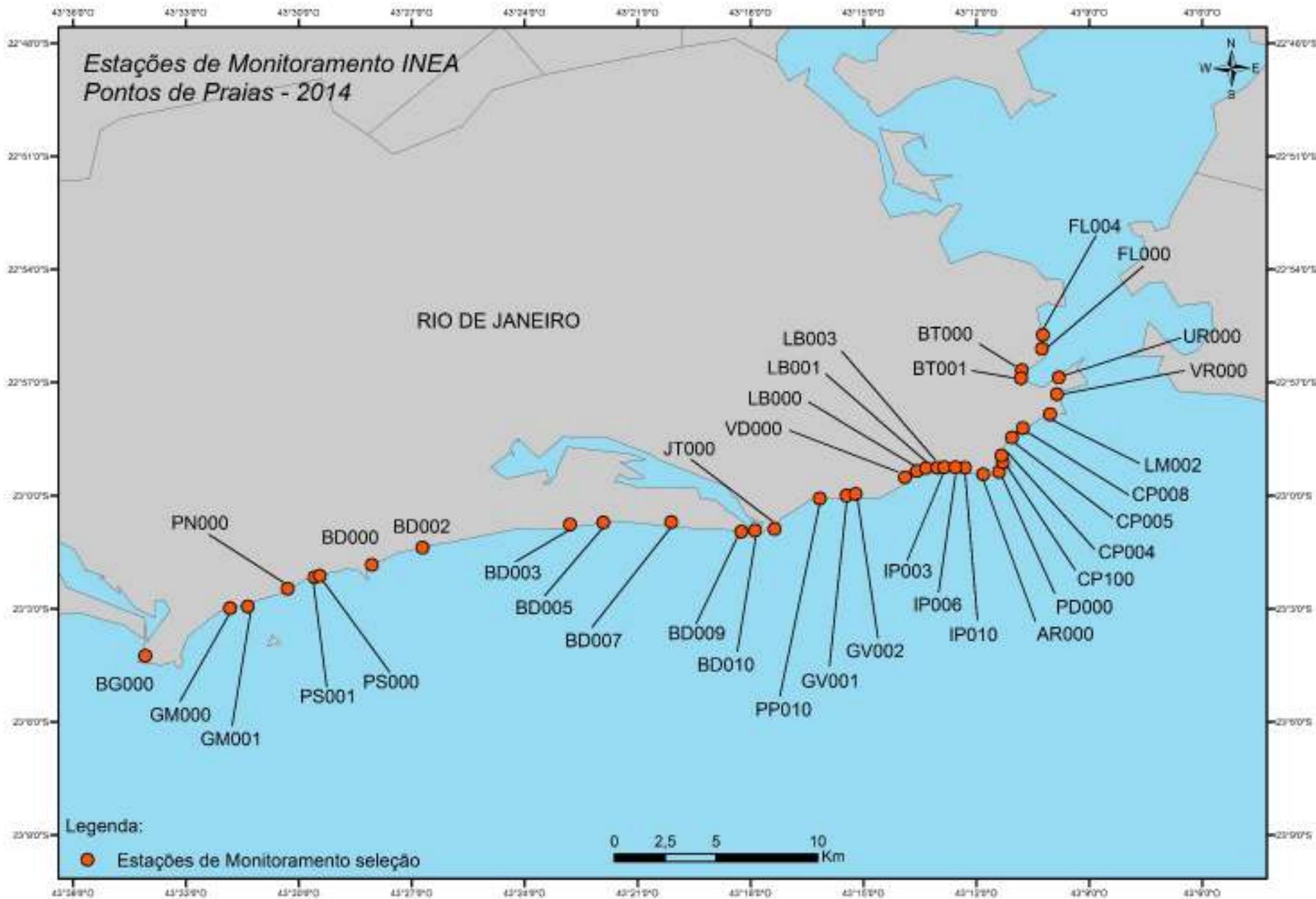
Descrição	<a href="#">Mapa com a localização dos pontos de amostragem</a>
Último Boletim Divulgado	
Histórico Anual dos Boletins Divulgados	
Qualificação Anual	

 Não imprima, compartilhe!

 Assinar newsletter

 Assinar RSS





PRAIAS	PONTO COLETA	LOCALIZAÇÃO (*)	CONAMA 274/2000
Barra de Guaratiba	BG000	Em frente à Escola Ana Neri	Própria
	GM000	Canto direito da praia	Própria
Grumari	GM001	Centro da praia	Própria
	PN000	Centro da praia	Própria
Pontal de Semambetiba	PS001	Em frente ao canal de Semambetiba	Própria
	PS000	Em frente ao nº 6.287 da Estrada do Pontal	Própria
	BD000	Em frente à Rua Manuel Jorge Lydia	Própria
Recreio	BD002	Canto direito da Reserva Biológica de Marapendi	Própria
	BD003	Canto esquerdo da Reserva Biológica de Marapendi	Própria
	BD005	Em frente à Avenida Ayrton Senna	Própria
Barra da Tijuca	BD007	Em frente ao Riviera Country Club	Própria
	BD009	Em frente ao 2º GBM (Bombeiros)	Imprópria
	BD010	Quebra-Mar - Em frente à Rua Sargento João de Faria	Imprópria
	JT000	Centro da praia	Própria
Joatinga	PP010	Em frente à Avenida Princesa Diana de Galles	Própria
Pepino	GV001	Em frente ao nº 220 da Avenida Prefeito Mendes de Moraes	Própria
	GV002	Canto esquerdo da praia, próximo ao costão rochoso	Própria
São Conrado	VD000	Centro da praia	Própria
Vidigal	LB000	Em frente à Rua Rita Ludolf	Própria
	LB001	Em frente à Rua Bartolomeu Mitre	Própria
	LB003	Em frente à Rua Afrânio de Melo Franco	Própria
Ipanema	IP003	Em frente à Rua Paul Redefern	Imprópria
	IP010	Em frente à Rua Garcia D'Ávila	Própria
	IP006	Em frente à Rua Joana Angélica	Imprópria
Arpoador	AR000	Canto esquerdo da praia	Própria
Diabo	PD000	Centro da praia	Própria
	CP100	Em frente à Rua Francisco Otaviano	Própria
	CP004	Em frente à Rua Souza Lima	Própria
	CP005	Em frente à Rua Santa Clara	Imprópria
	CP008	Em frente à Rua República do Peru	Própria
Leme	LM002	Em frente à Rua Aurelino Leal	Própria
Vermelha	VR000	Centro da praia	Própria
Urca	UR000	Centro da praia	Própria
Botafogo	BT000	Em frente à Rua Marquês de Olinda	Imprópria
	BT001	Em frente à comporta de Botafogo	Imprópria
Flamengo	FL000	Foz do rio Carioca	Imprópria
	FL004	Em frente à Rua Corrêa Dutra	Imprópria

**Balneabilidade Imprópria**  
(CONAMA 274/2000)

**Praias:**

**Observações:**

Se o último resultado for superior a 2.500 (NMP de Coliformes Termotolerantes/100mL) ou se nas últimas 5 campanhas, dois ou mais resultados forem superiores a 1.000 (NMP de Coliformes Termotolerantes/100 mL).

\* O referencial de localização leva em consideração que o observador está de frente para o mar.

No Ponto BD010 (Quebra-mar ao Pepê), além da classificação de balneabilidade, é avaliado também o risco de exposição de banhistas quanto a *Microcystis*. Caso a exposição encontrada não ultrapasse 5.000 células/mL, considerando pelo menos 1h de exposição, mantém-se a classificação de balneabilidade, caso contrário o INEA classifica a praia como **IMPRÓPRIA**.

Evitar o banho de mar nas primeiras horas após a ocorrência de chuvas e próximo a saída de galeria de águas pluviais ou canais de





## Partiu Praia Inea

INEA\GETEC Turismo e local

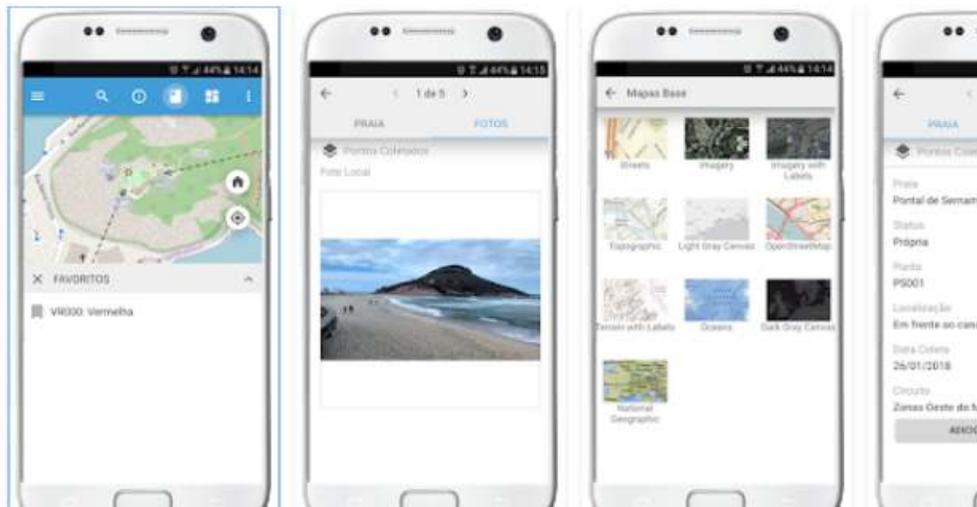
★★★★★ 5



⚠️ Você não possui dispositivos

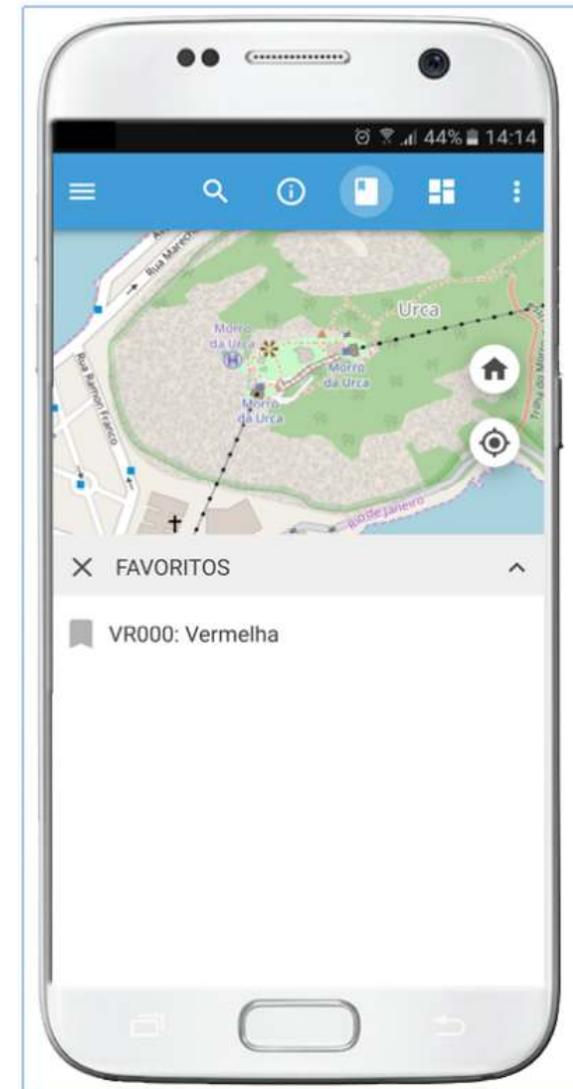
➕ Adicionar à Lista de desejos

Instalar



Pelo aplicativo oficial Partiu Praia Inea é fácil e rápido descobrir que praias você pode curtir com a família e amigos.

Pensando no meio ambiente e na sua saúde, o Inea avalia as praias de 22 municípios. Em todo o Estado, são aproximadamente 300 pontos de coleta de água.



Arpoador



Prainha



Grumari



Vermelha



## Consolidação dos Boletins emitidos

# CONSOLIDAÇÃO DE BOLETINS DE PRAIAS EMITIDOS

Emissão Mensal de Boletins de Praias - 2017

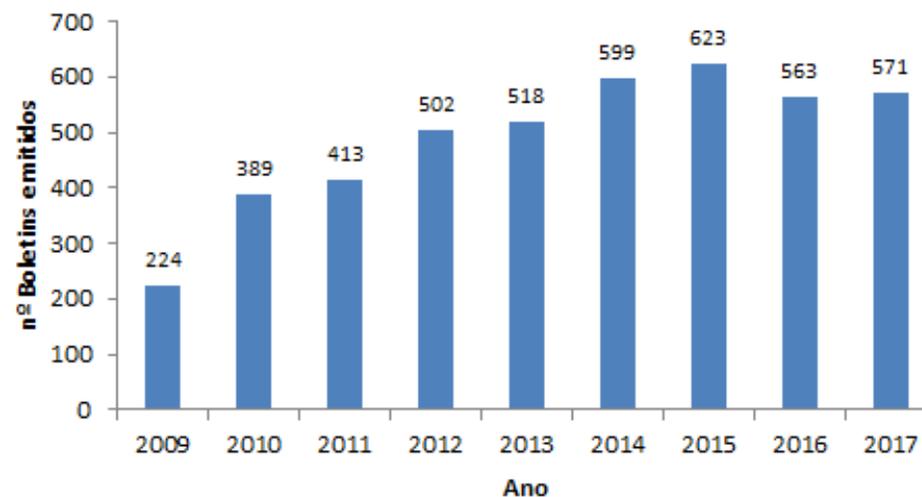
Praias	2017													
	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Total	
Angra dos Reis	2	2	1	-	1	2	2	1	1	1	1	1	15	
Ilha Grande	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	
Paraty	2	2	1	-	-	-	2	1	1	1	1	1	12	
Conceição de Jacareí	2	2	1	1	1	2	2	1	1	1	1	-	15	
Costa Verde	1	2	2	2	3	2	1	1	1	2	1	2	20	
Sepetiba	1	-	1	1	1	1	1	-	1	1	1	1	10	
Barra e Zona sul	9	7	9	5	8	8	9	9	6	8	7	7	92	
Ilha do Governador e Ramos	2	2	2	2	2	1	2	-	2	2	2	2	21	
Paqueta	5	3	5	4	5	4	3	1	3	5	4	4	46	
Magé/São Gonçalo	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	
Niterói	9	7	9	7	9	8	9	9	7	8	7	7	96	
Maricá	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	
Saquarema	2	2	2	1	3	1	2	2	1	2	1	1	20	
Araruama	2	2	2	1	3	1	2	2	1	2	1	1	20	
Iguaba Grande/São Pedro da Aldeia	3	1	2	2	2	1	2	2	2	1	1	2	21	
Arraial do Cabo	2	2	2	1	3	1	2	2	1	2	1	1	20	
Cabo Frio	2	2	2	1	3	1	2	2	1	2	1	1	20	
Búzios	3	1	2	2	2	1	2	2	2	1	1	2	21	
Casimiro de Abreu	3	1	2	2	2	1	2	2	2	1	1	2	21	
Rio das Ostras	3	1	2	2	2	2	1	-	-	-	1	2	16	
Macaé	3	1	2	2	2	2	1	-	-	-	1	2	16	
Campos (Farol de São Tomé)	2	2	1	1	3	1	2	-	-	-	1	2	15	
São João da Barra	2	2	1	1	3	1	2	-	-	-	1	2	15	
São Francisco	2	2	1	1	3	1	2	-	-	-	1	2	15	
<b>Total de Boletins Emitidos</b>	Mensal	64	48	54	41	63	44	55	39	35	42	39	47	<b>571</b>
	Acumulado	64	112	166	207	270	314	369	408	443	485	524	571	
<b>Meta GEAG</b>	Mensal	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	<b>636</b>
	Acumulado	53	106	159	212	265	318	371	424	477	530	583	636	
	Mensal (%)	121%	91%	102%	77%	119%	83%	104%	74%	66%	79%	74%	89%	<b>90%</b>
	Acumulado (%)	121%	106%	104%	98%	102%	99%	99%	96%	93%	92%	90%	90%	
Percentual do Total (%)	10%	18%	26%	33%	42%	49%	58%	64%	70%	76%	82%	90%		

# CONSOLIDAÇÃO DE BOLETINS DE PRAIAS EMITIDOS

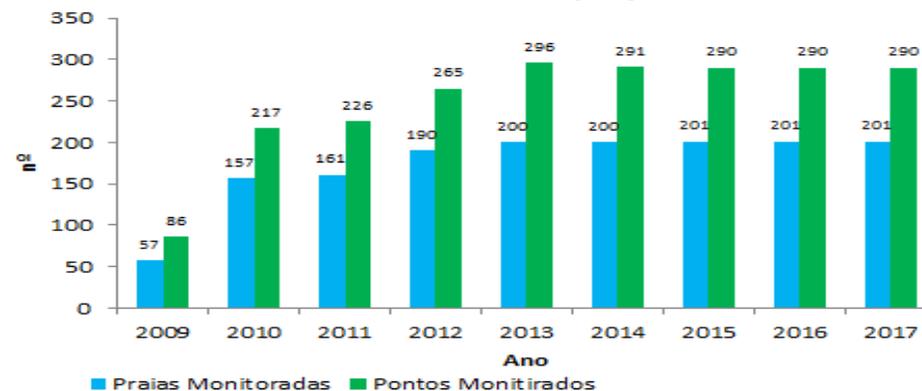
## Histórico

Ano	Monitoramento		Boletins		
	Praias	Pontos de Coleta	Emitidos	Planejados	%
2009	57	86	224	-	-
2010	157	217	389	362	107,5%
2011	161	226	413	420	98,3%
2012	190	265	502	430	116,7%
2013	200	296	518	500	103,6%
2014	200	291	599	600	99,8%
2015	201	290	623	600	103,8%
2016	201	290	563	636	88,5%
2017	201	290	571	636	89,8%

Boletins de balneabilidade emitidos (ERJ) - INEA



Monitoramento de Praias (ERJ) - INEA



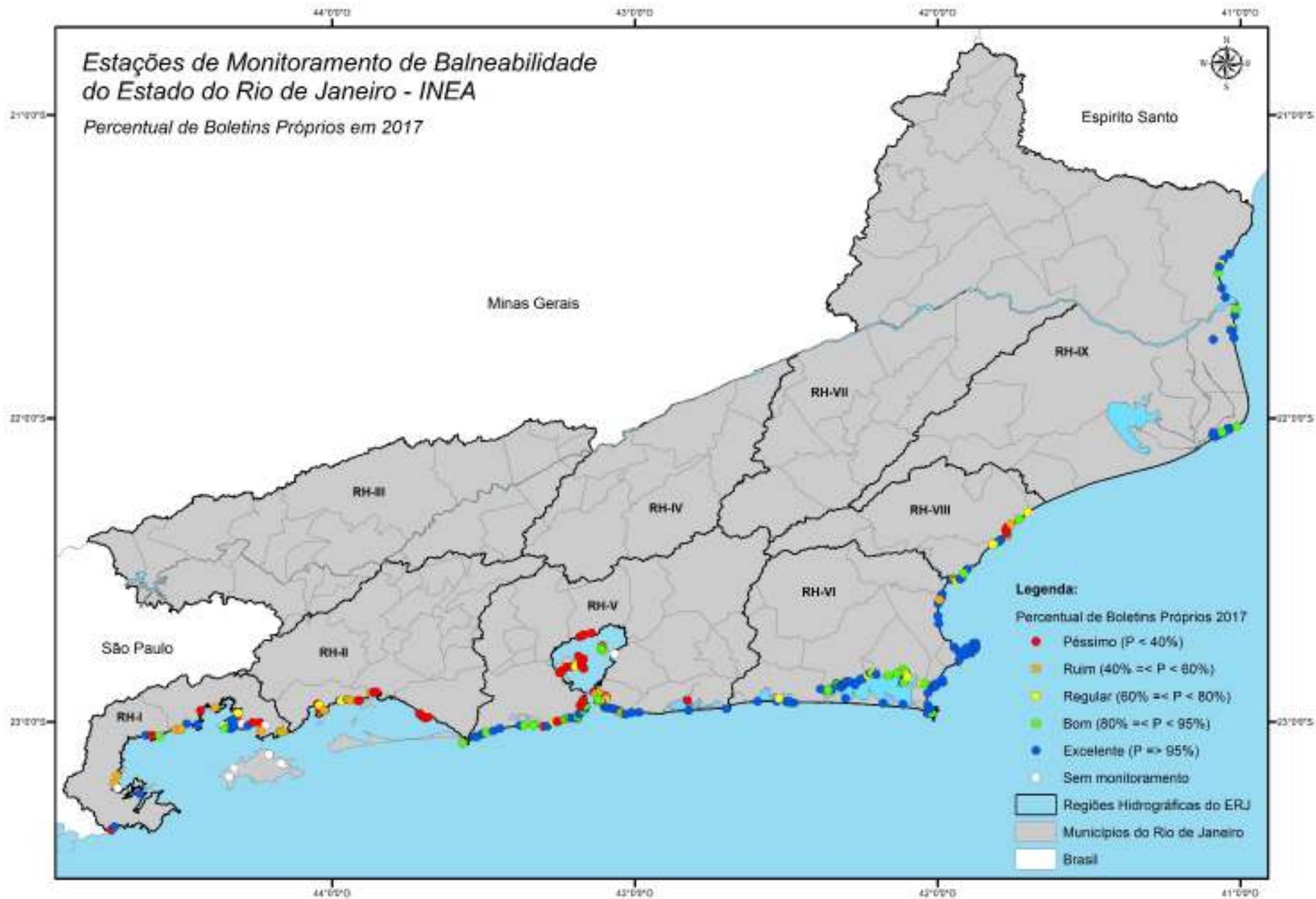
# **Avaliação Consolidada**

## **Classificação de balneabilidade nos boletins**

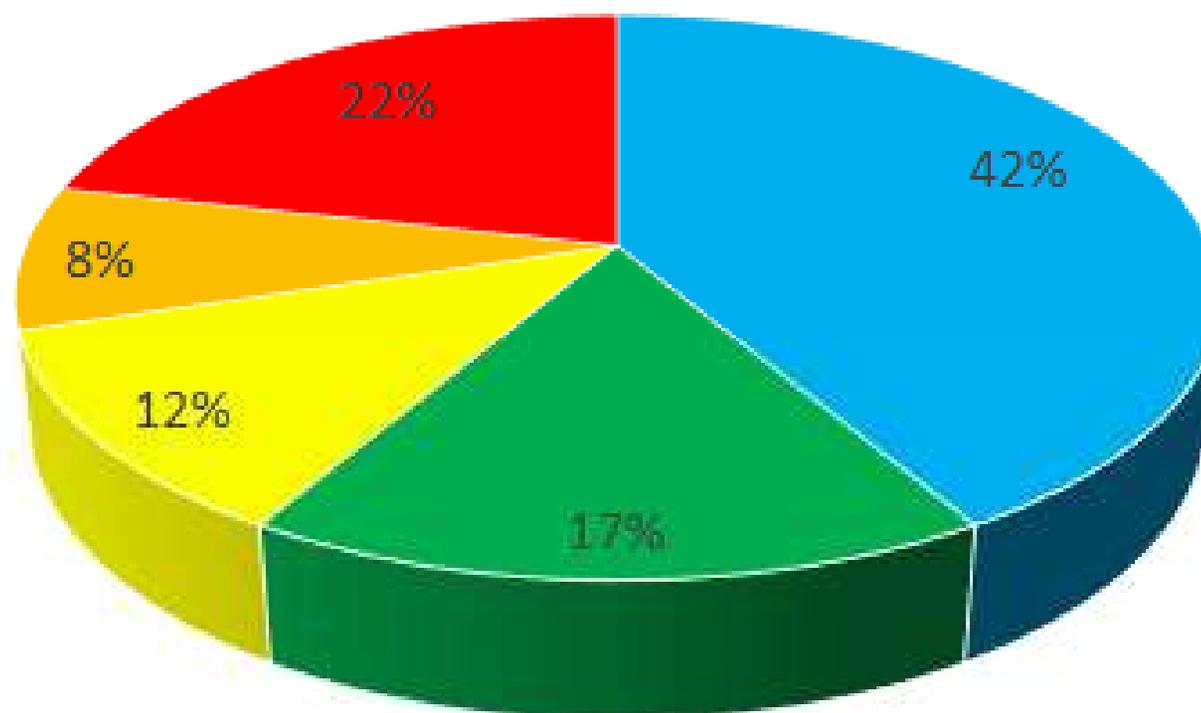
## AVALIAÇÃO

Para avaliar a qualificação das praias de forma consolidada, foi considerado:

- Percentual dos Boletins Próprios (NBP) emitidos ao longo do ano
  - Razão do Número de boletins Próprios pelo número de boletins totais emitidos ao longo do ano



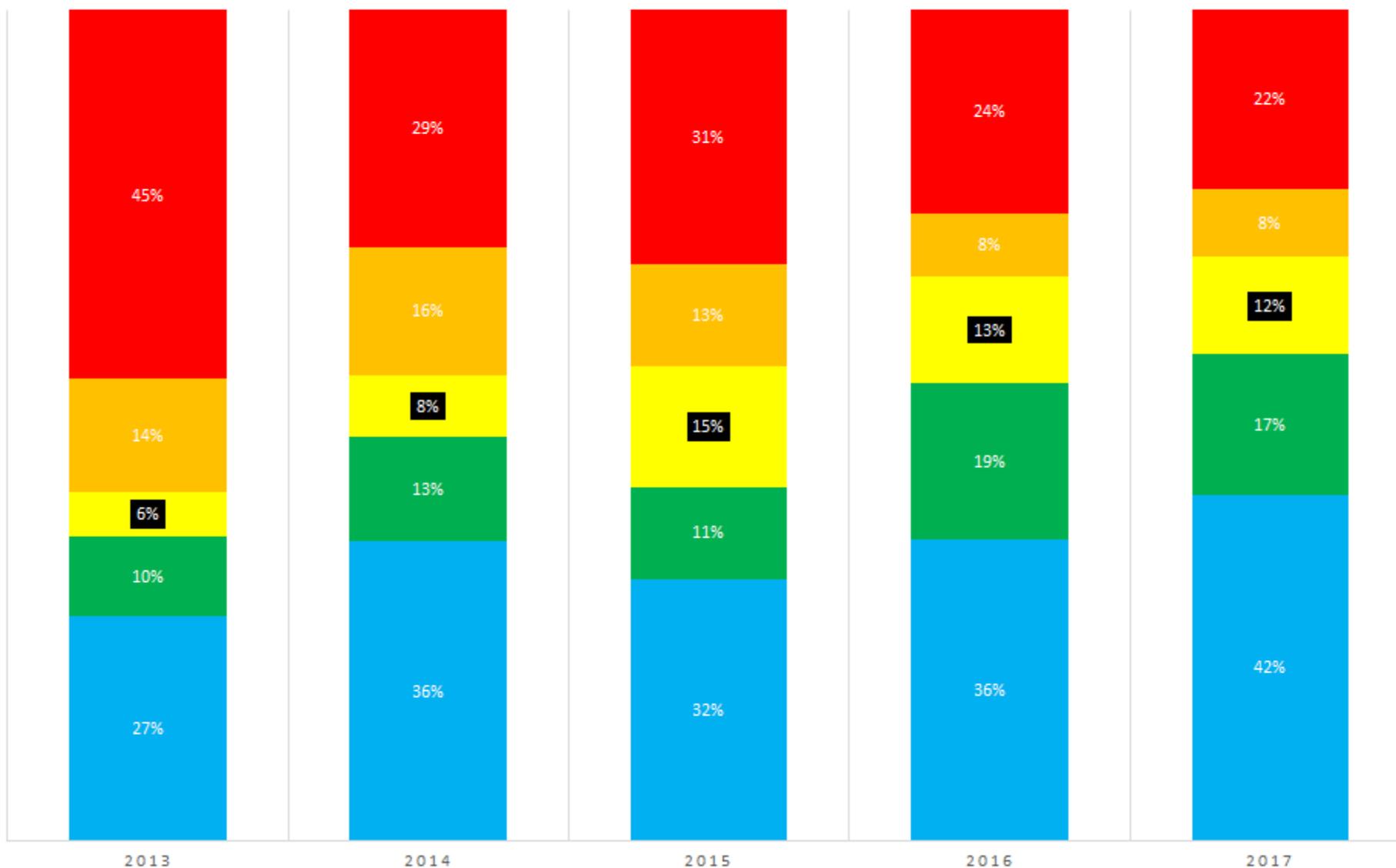
## Distribuição das praias do ERJ por categoria - 2017



■ Excelente ■ Bom ■ Regular ■ Ruim ■ Péssimo

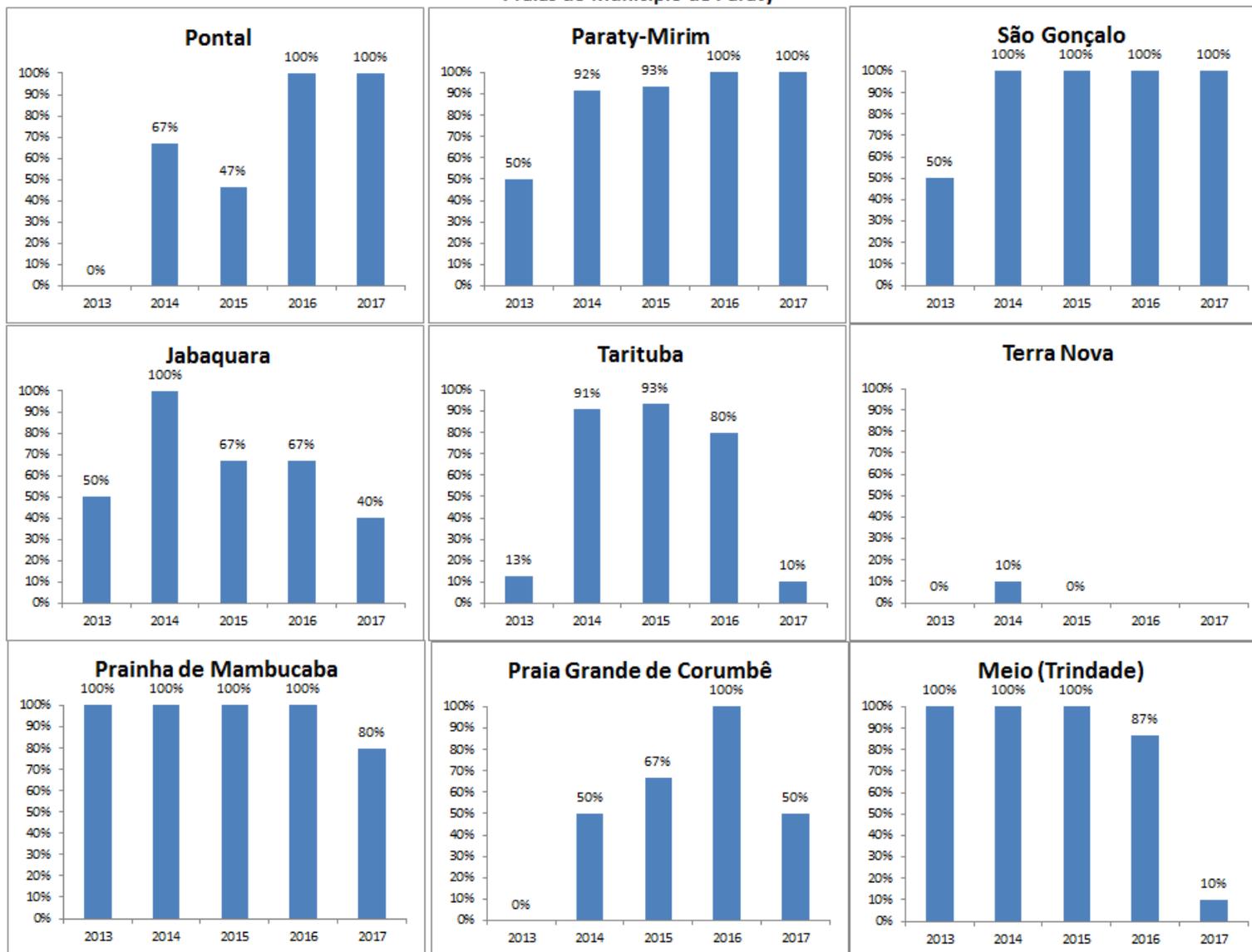
## DISTRIBUIÇÃO DAS PRAIAS DO ERJ POR CATEGORIA

■ Excelente ■ Bom ■ Regular ■ Ruim ■ Péssimo



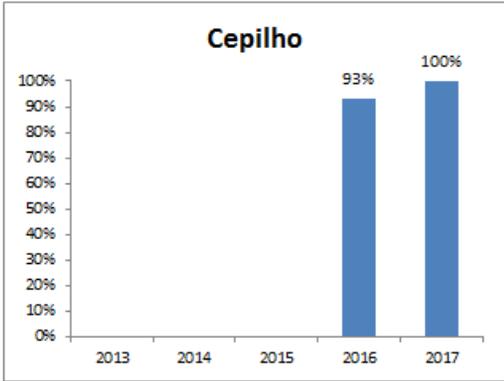
# CONSOLIDAÇÃO DE BOLETINS DE PRAIAS EMITIDOS

Praias do Município de Paraty



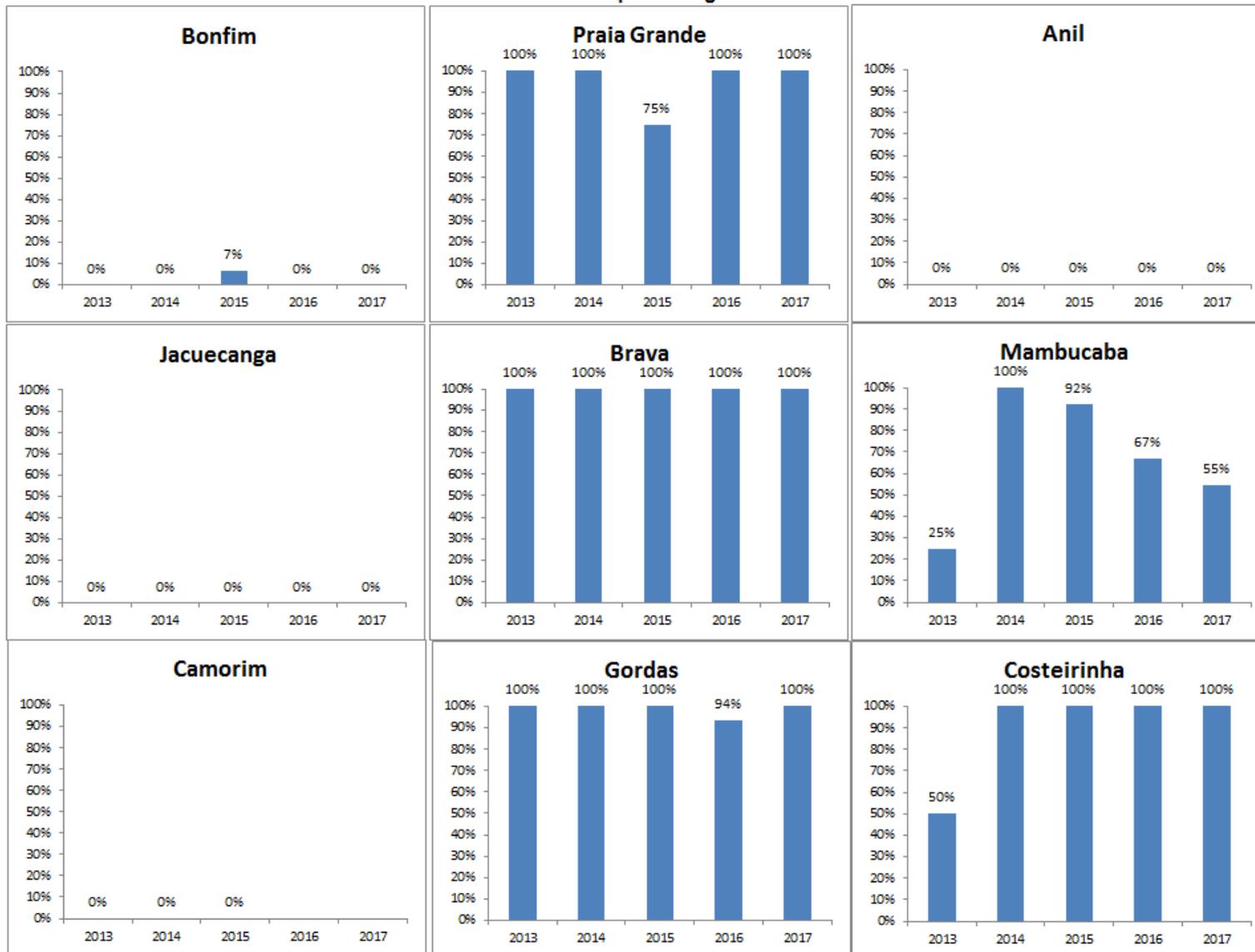
# CONSOLIDAÇÃO DE BOLETINS DE PRAIAS EMITIDOS

Praias do Município de Paraty



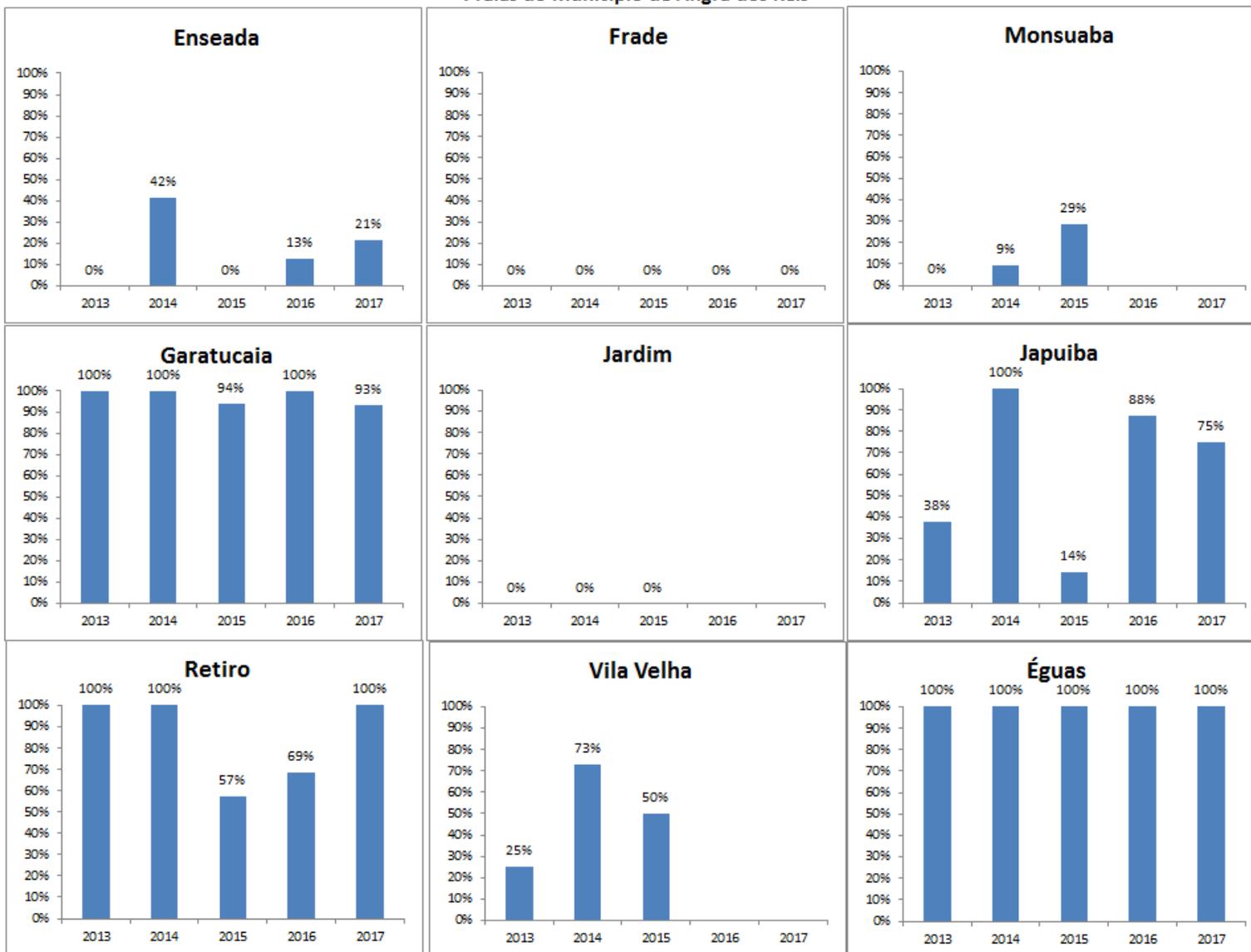
# CONSOLIDAÇÃO DE BOLETINS DE PRAIAS EMITIDOS

Praias do Município de Angra dos Reis



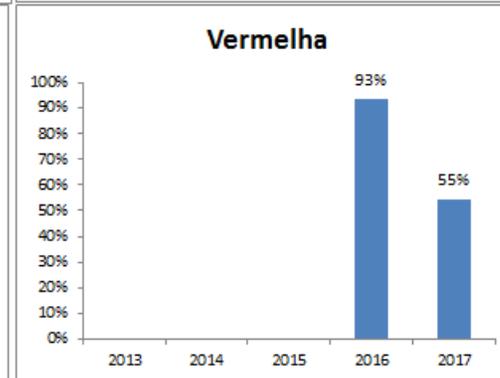
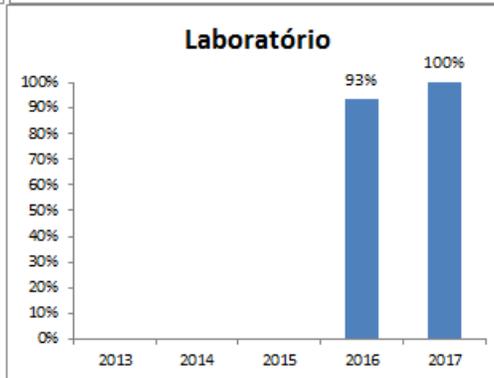
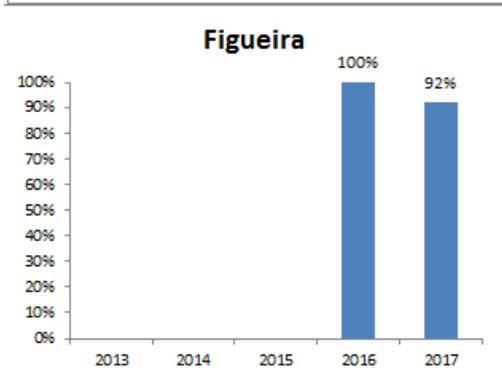
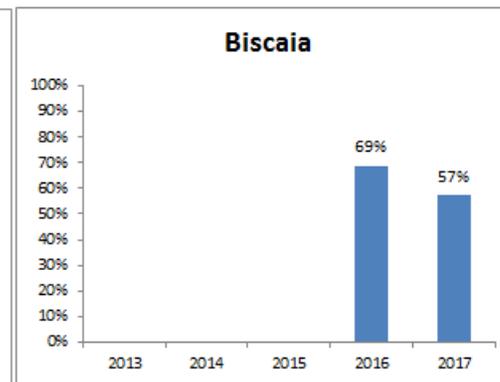
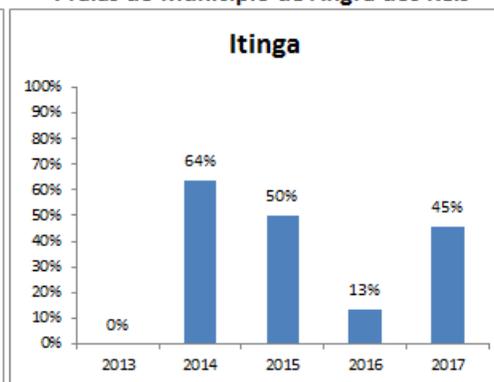
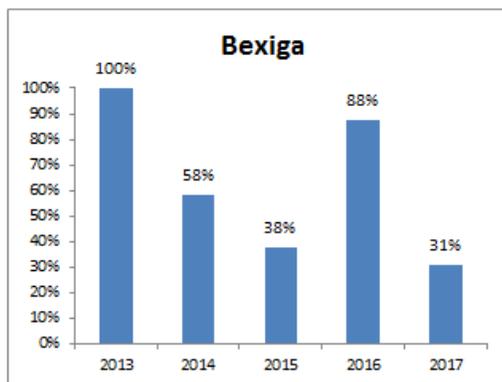
# CONSOLIDAÇÃO DE BOLETINS DE PRAIAS EMITIDOS

Praias do Município de Angra dos Reis



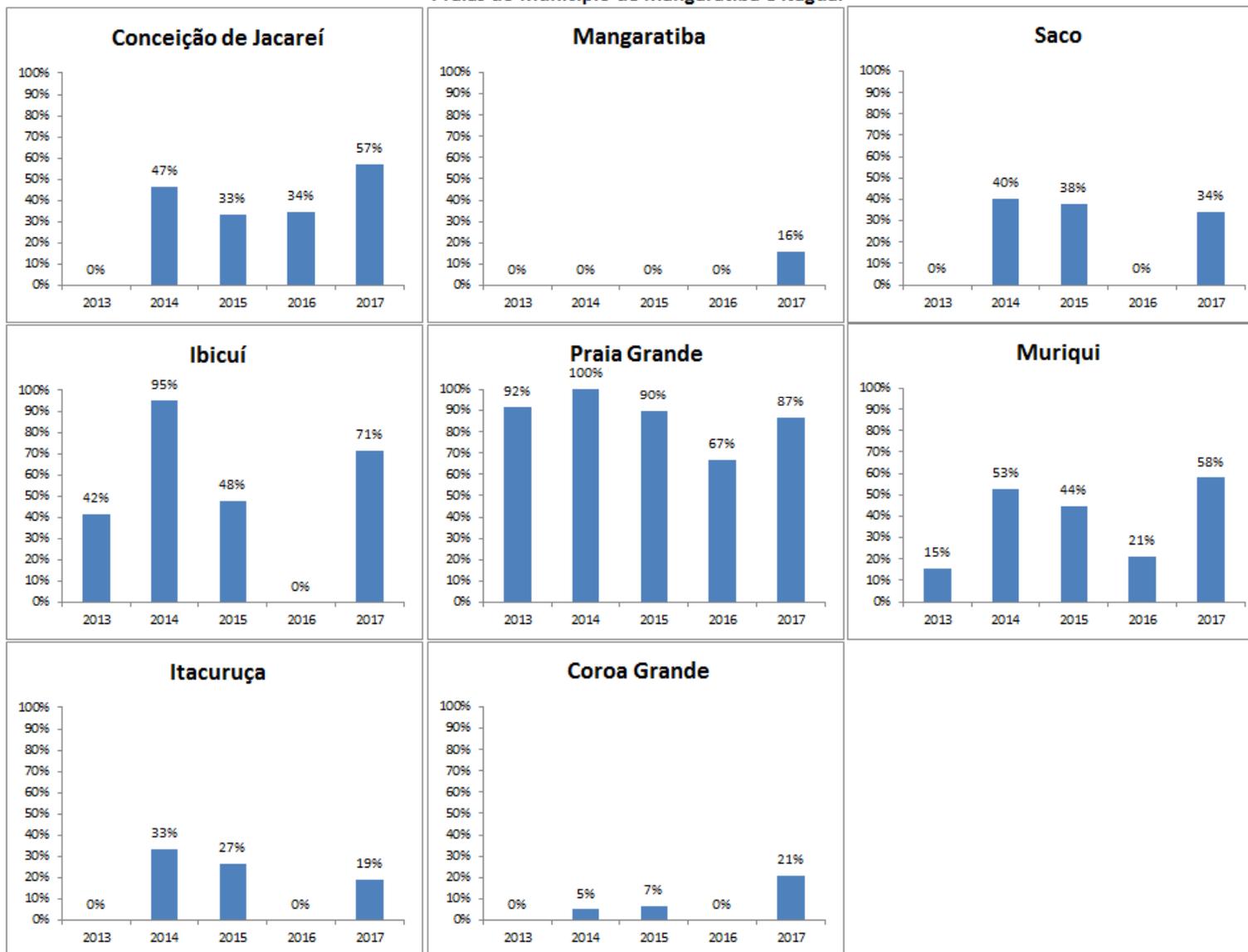
# CONSOLIDAÇÃO DE BOLETINS DE PRAIAS EMITIDOS

Praias do Município de Angra dos Reis



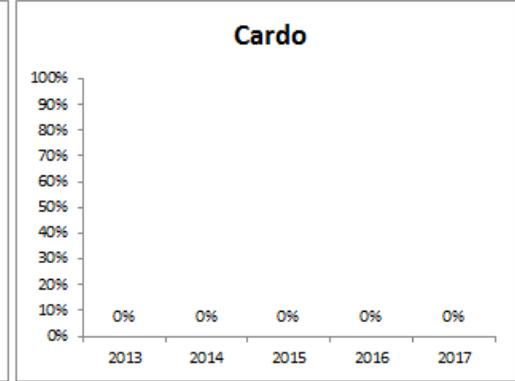
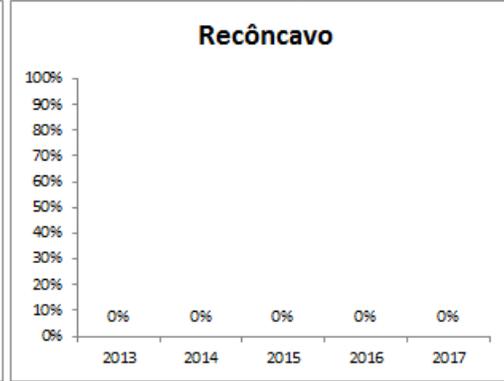
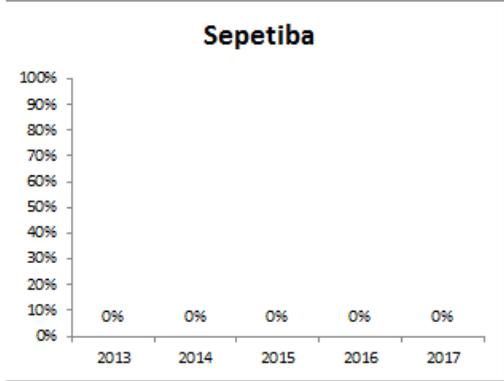
# CONSOLIDAÇÃO DE BOLETINS DE PRAIAS EMITIDOS

Praias do Município de Mangaratiba e Itaguaí



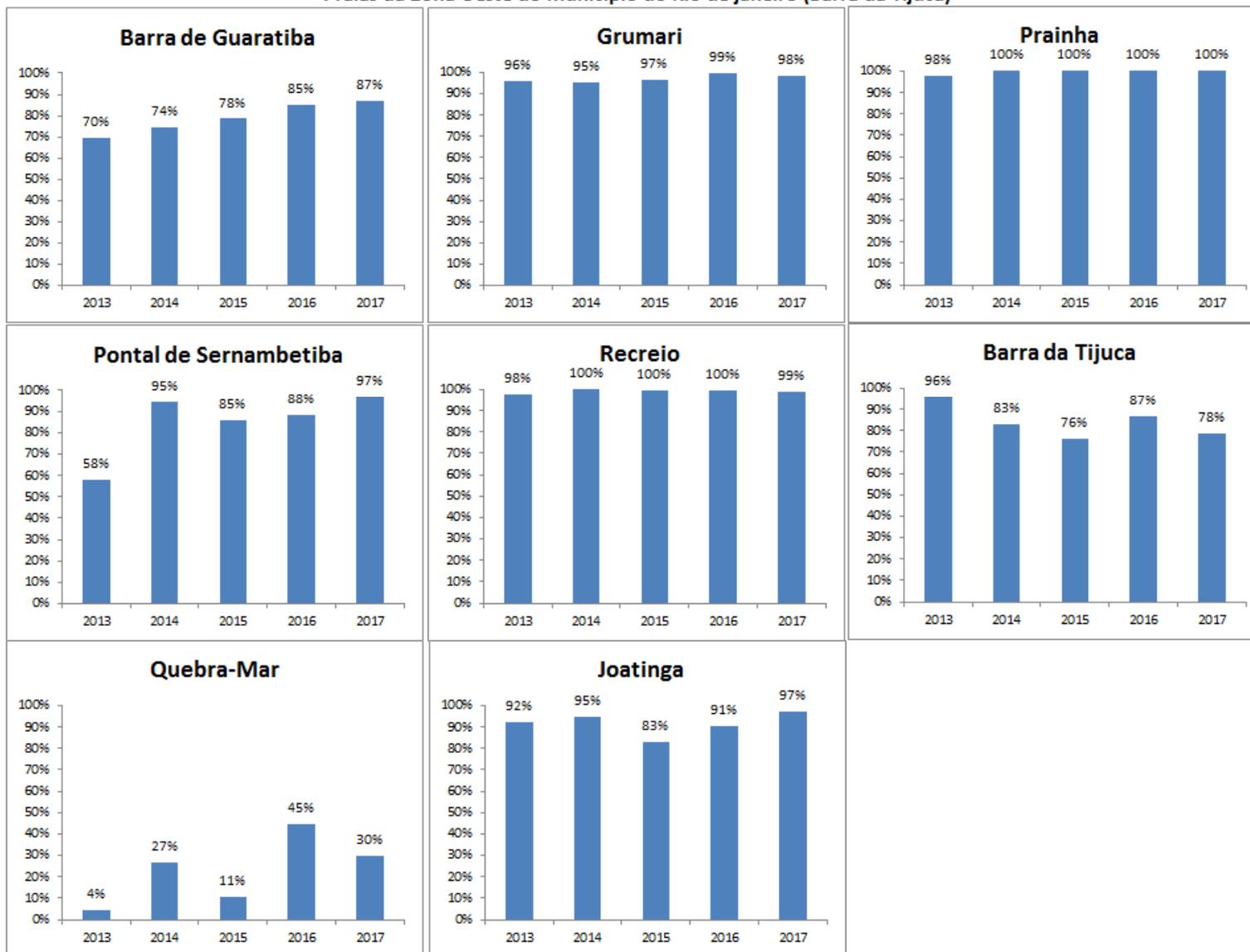
# CONSOLIDAÇÃO DE BOLETINS DE PRAIAS EMITIDOS

## Praias de Sepetiba



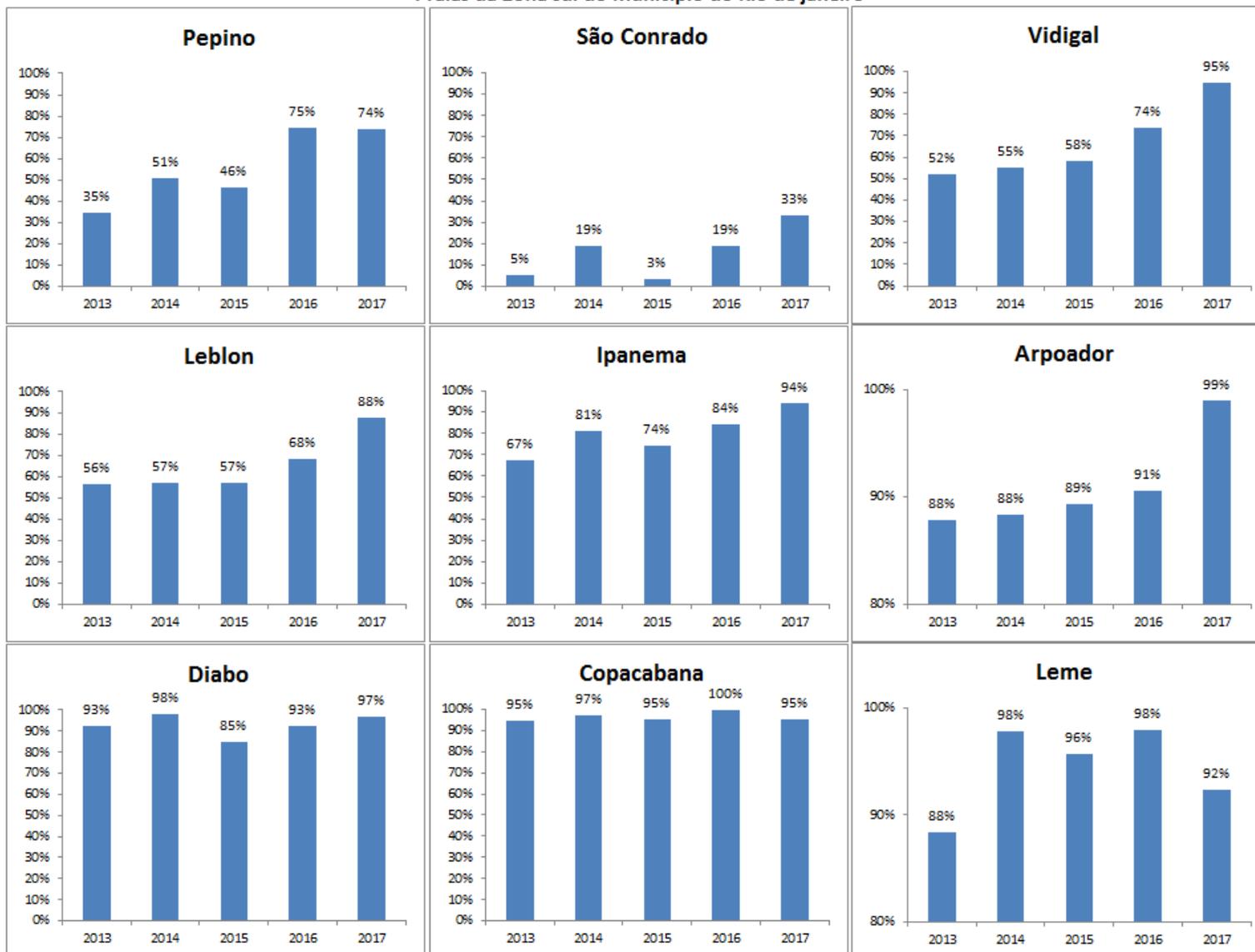
# CONSOLIDAÇÃO DE BOLETINS DE PRAIAS EMITIDOS

Praias da Zona Oeste do Município do Rio de Janeiro (Barra da Tijuca)



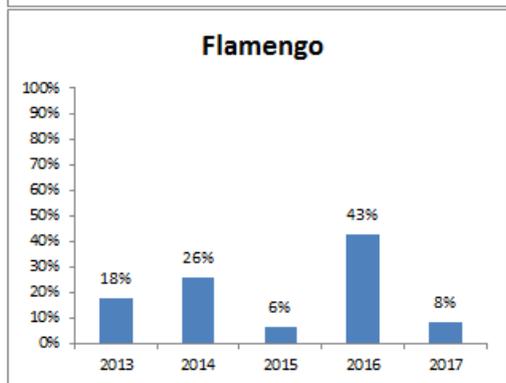
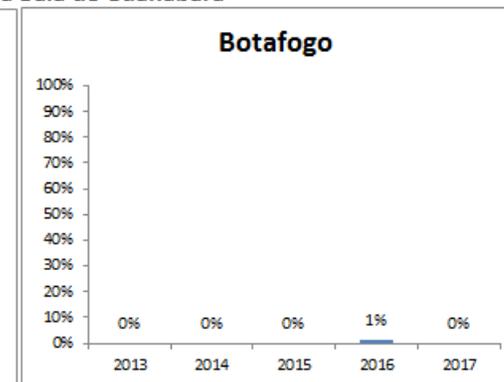
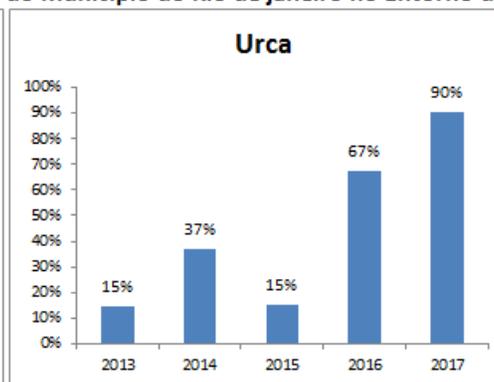
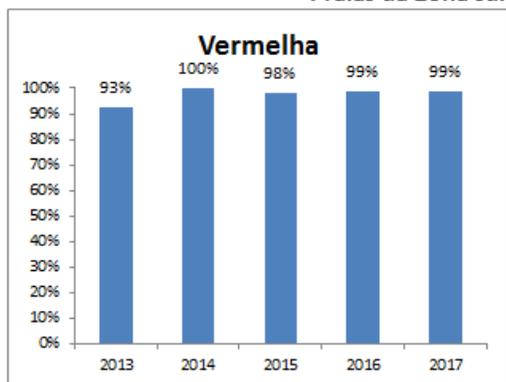
# CONSOLIDAÇÃO DE BOLETINS DE PRAIAS EMITIDOS

Praias da Zona sul do Município do Rio de Janeiro



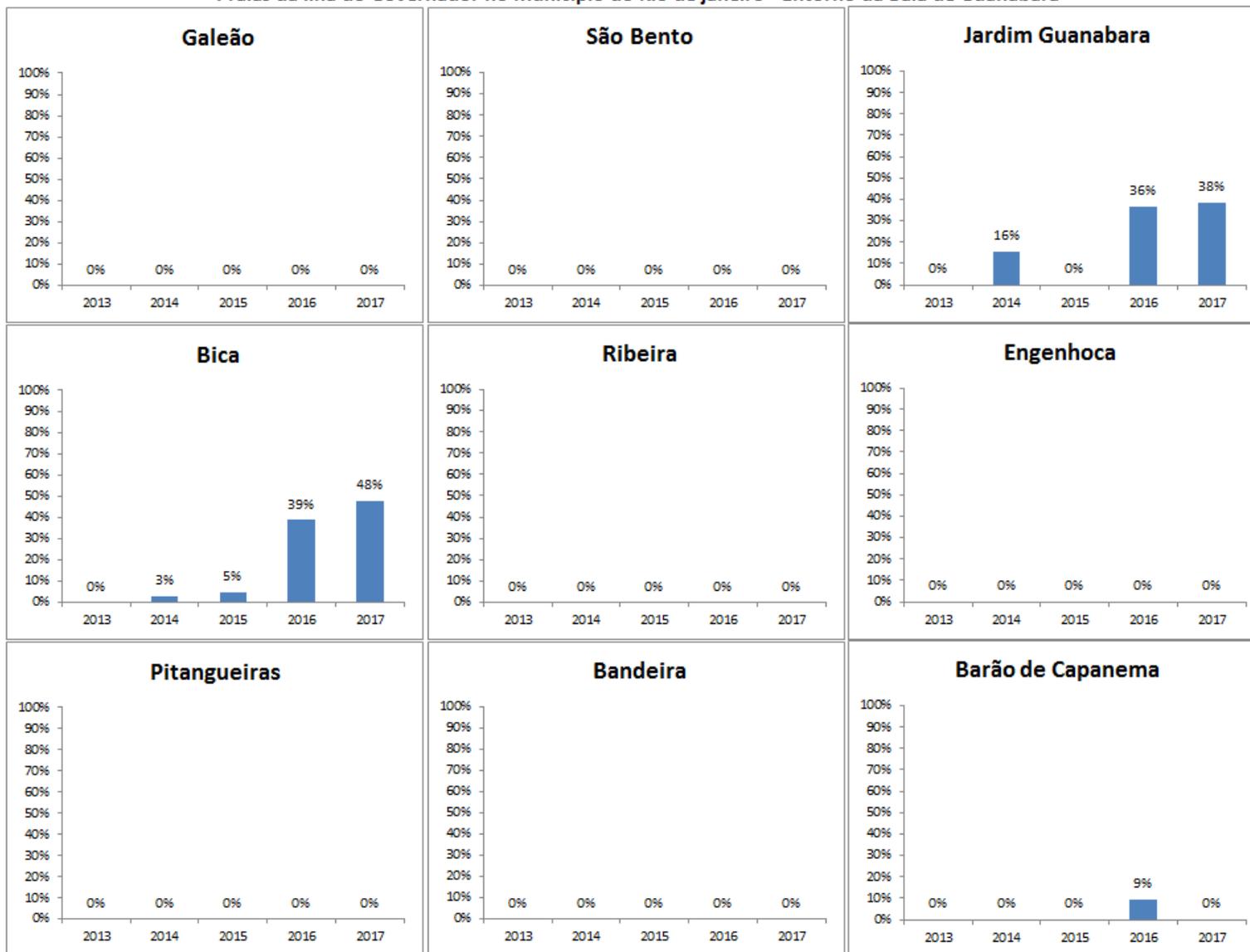
# CONSOLIDAÇÃO DE BOLETINS DE PRAIAS EMITIDOS

Praias da Zona sul do Município do Rio de Janeiro no Entorno da Baía de Guanabara



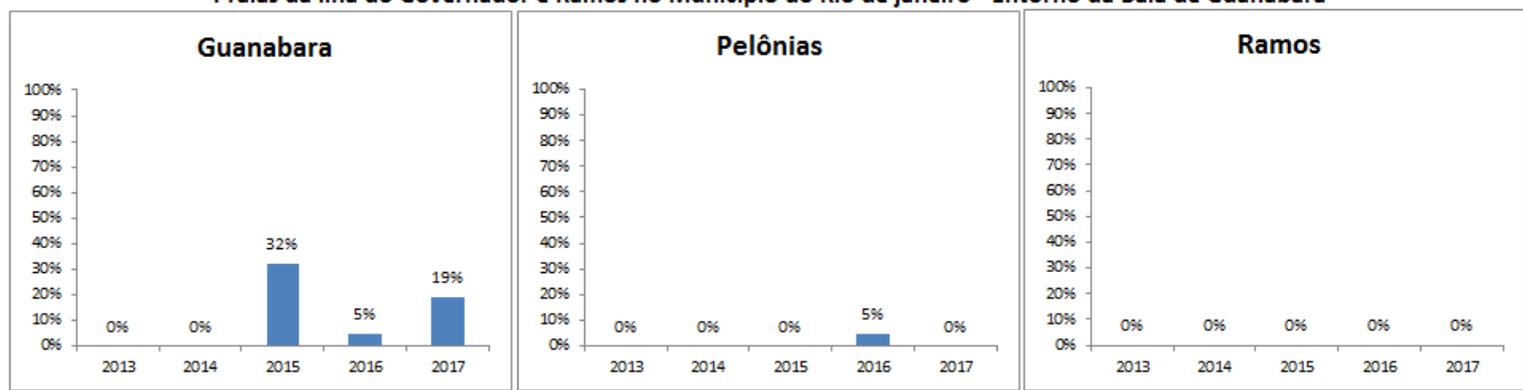
# CONSOLIDAÇÃO DE BOLETINS DE PRAIAS EMITIDOS

Praias da Ilha do Governador no Município do Rio de Janeiro - Entorno da Baía de Guanabara



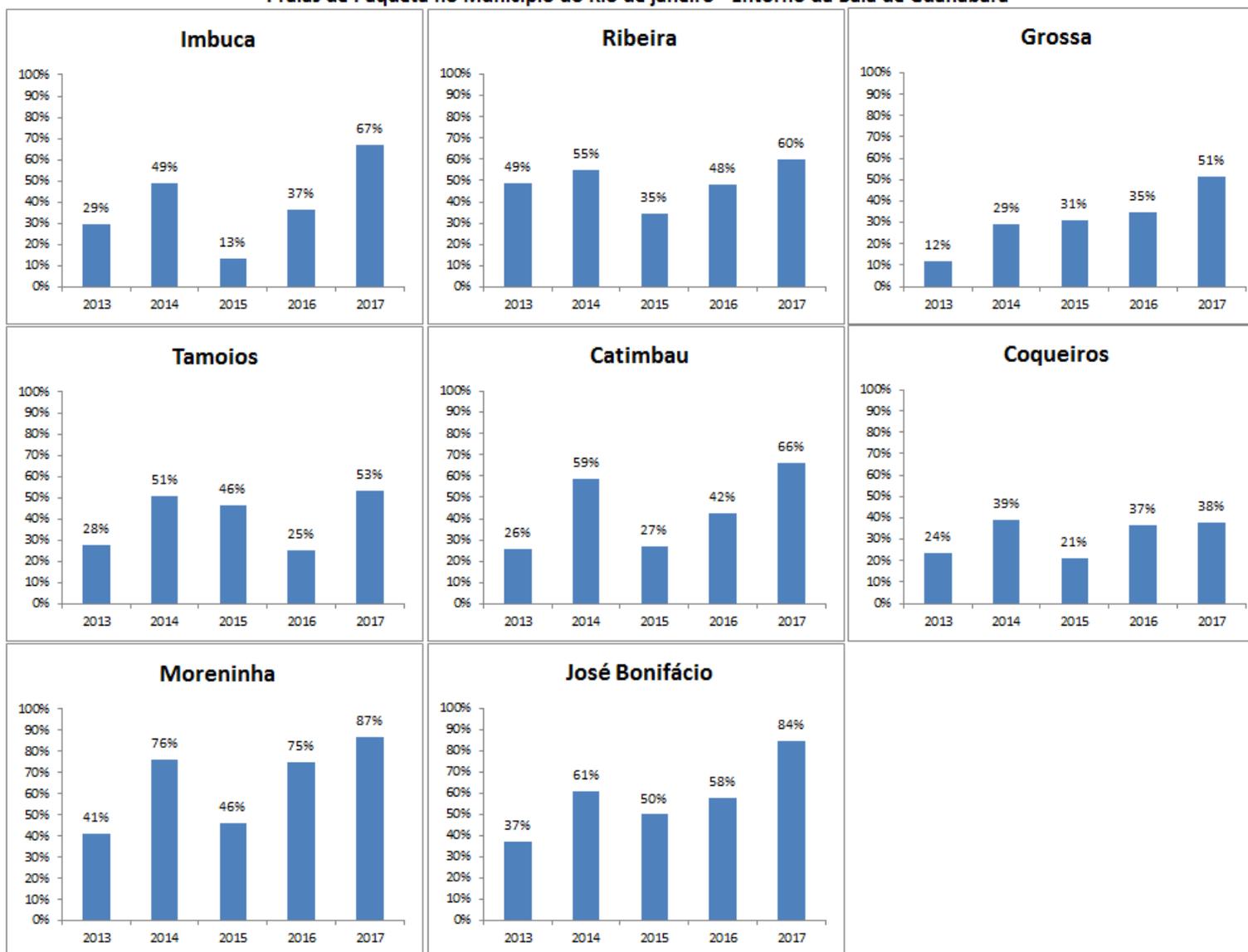
# CONSOLIDAÇÃO DE BOLETINS DE PRAIAS EMITIDOS

Praias da Ilha do Governador e Ramos no Município do Rio de Janeiro - Entorno da Baía de Guanabara



# CONSOLIDAÇÃO DE BOLETINS DE PRAIAS EMITIDOS

Praias de Paquetá no Município do Rio de Janeiro - Entorno da Baía de Guanabara



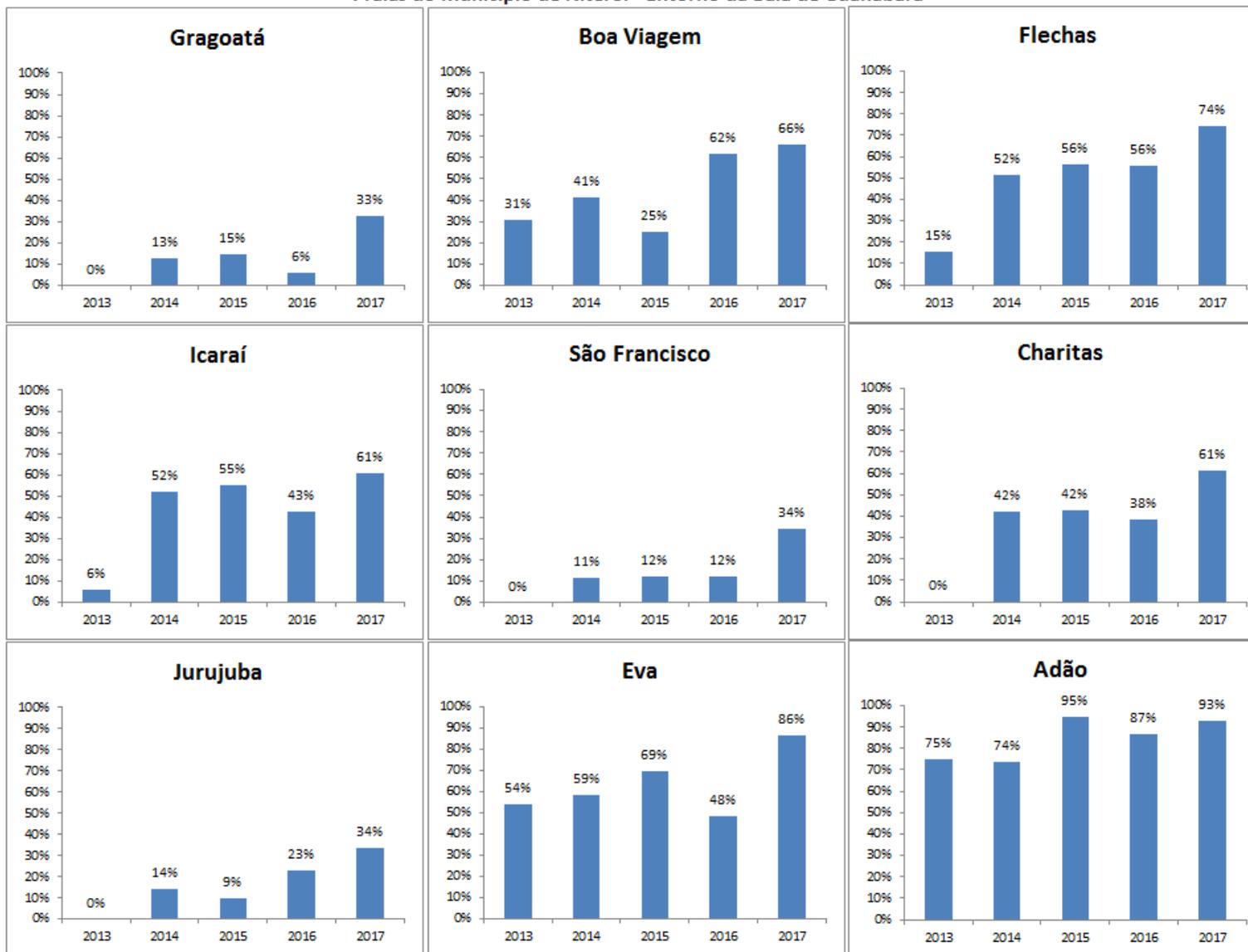
# CONSOLIDAÇÃO DE BOLETINS DE PRAIAS EMITIDOS

Praias dos Municípios de Magé e São Gonçalo - Entorno da Baía de Guanabara



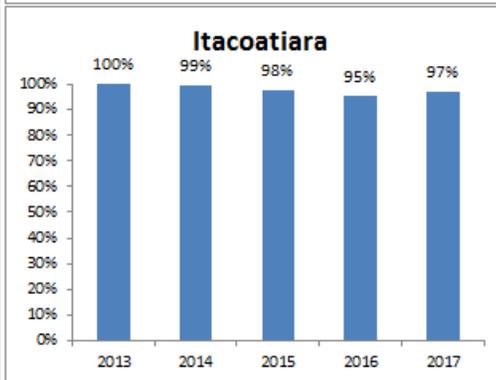
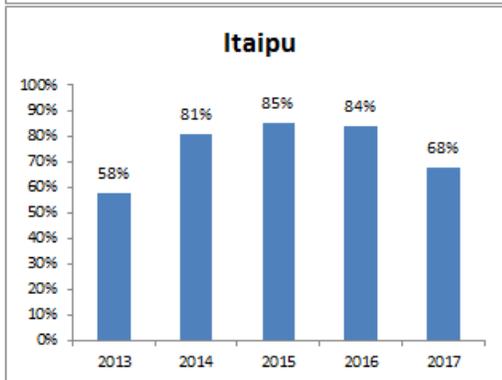
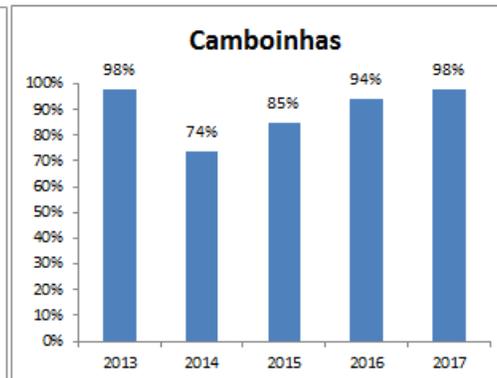
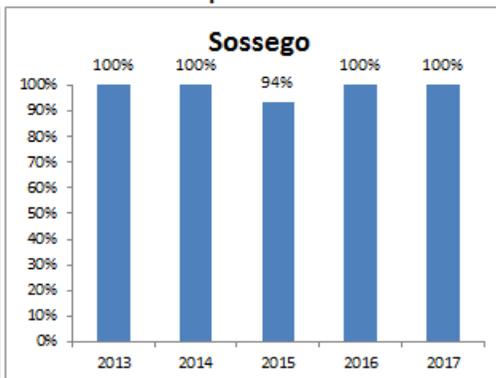
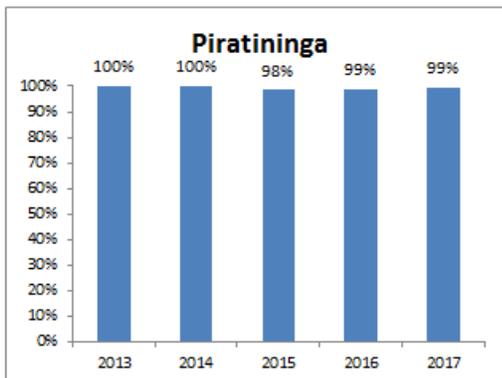
# CONSOLIDAÇÃO DE BOLETINS DE PRAIAS EMITIDOS

Praias do Município de Niterói - Entorno da Baía de Guanabara



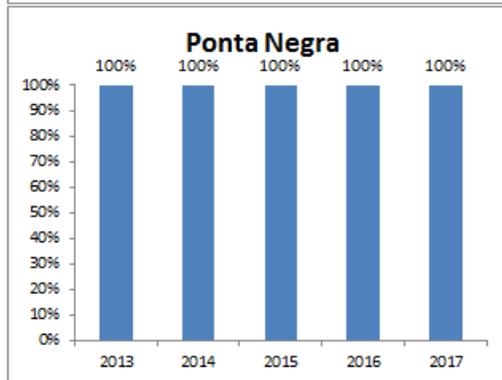
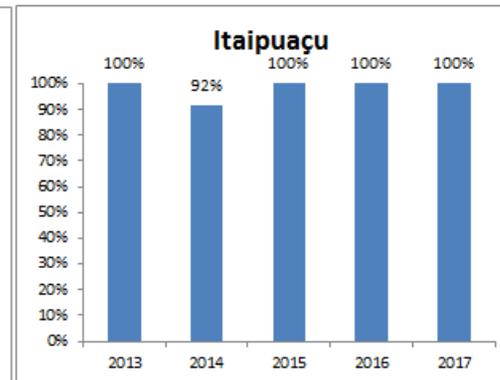
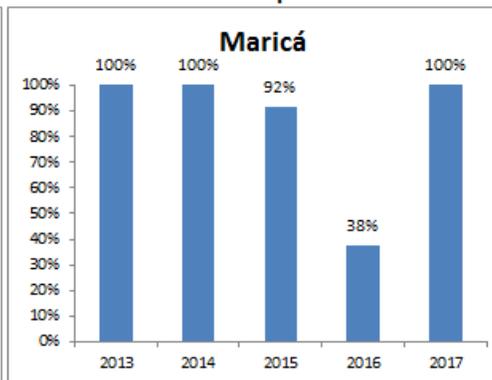
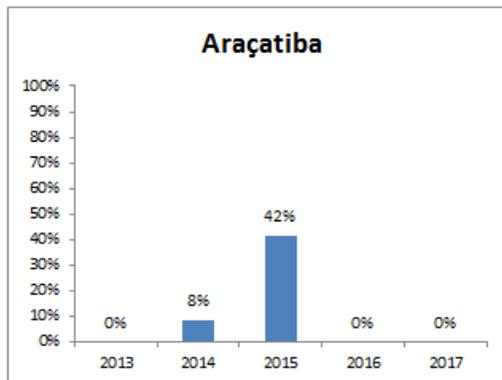
# CONSOLIDAÇÃO DE BOLETINS DE PRAIAS EMITIDOS

Praias do Município de Niterói - Oceânicas



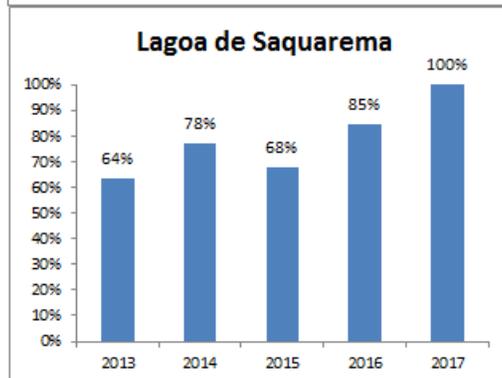
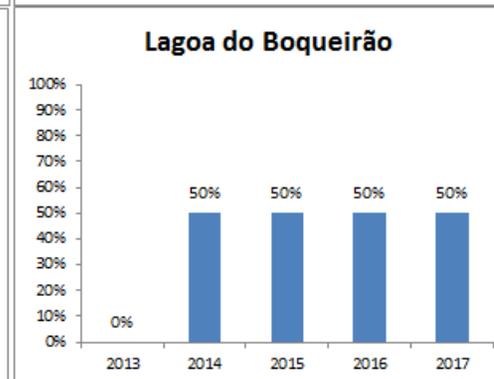
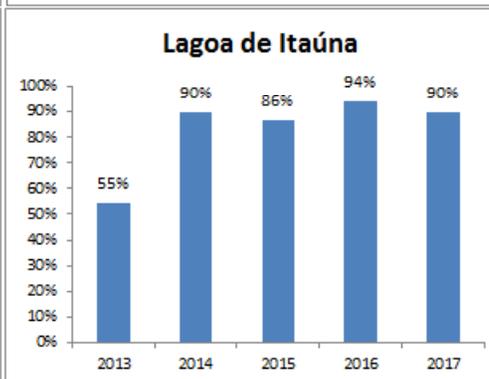
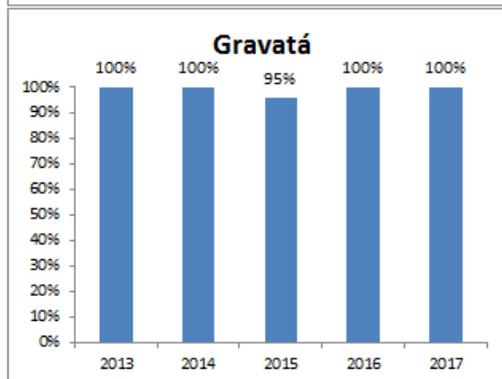
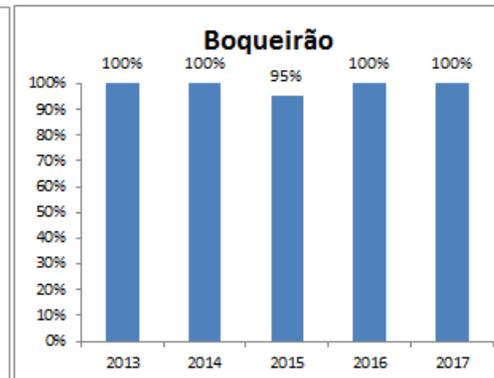
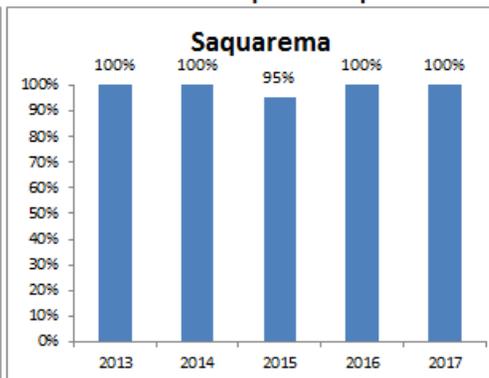
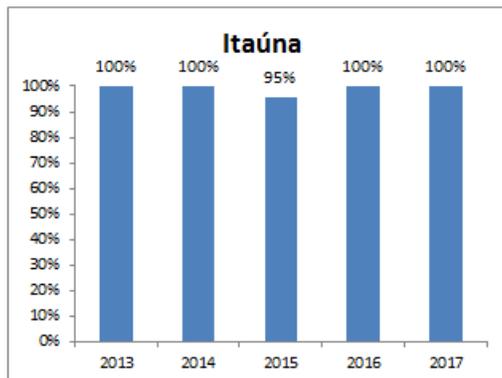
# CONSOLIDAÇÃO DE BOLETINS DE PRAIAS EMITIDOS

Praias do Município de Maricá



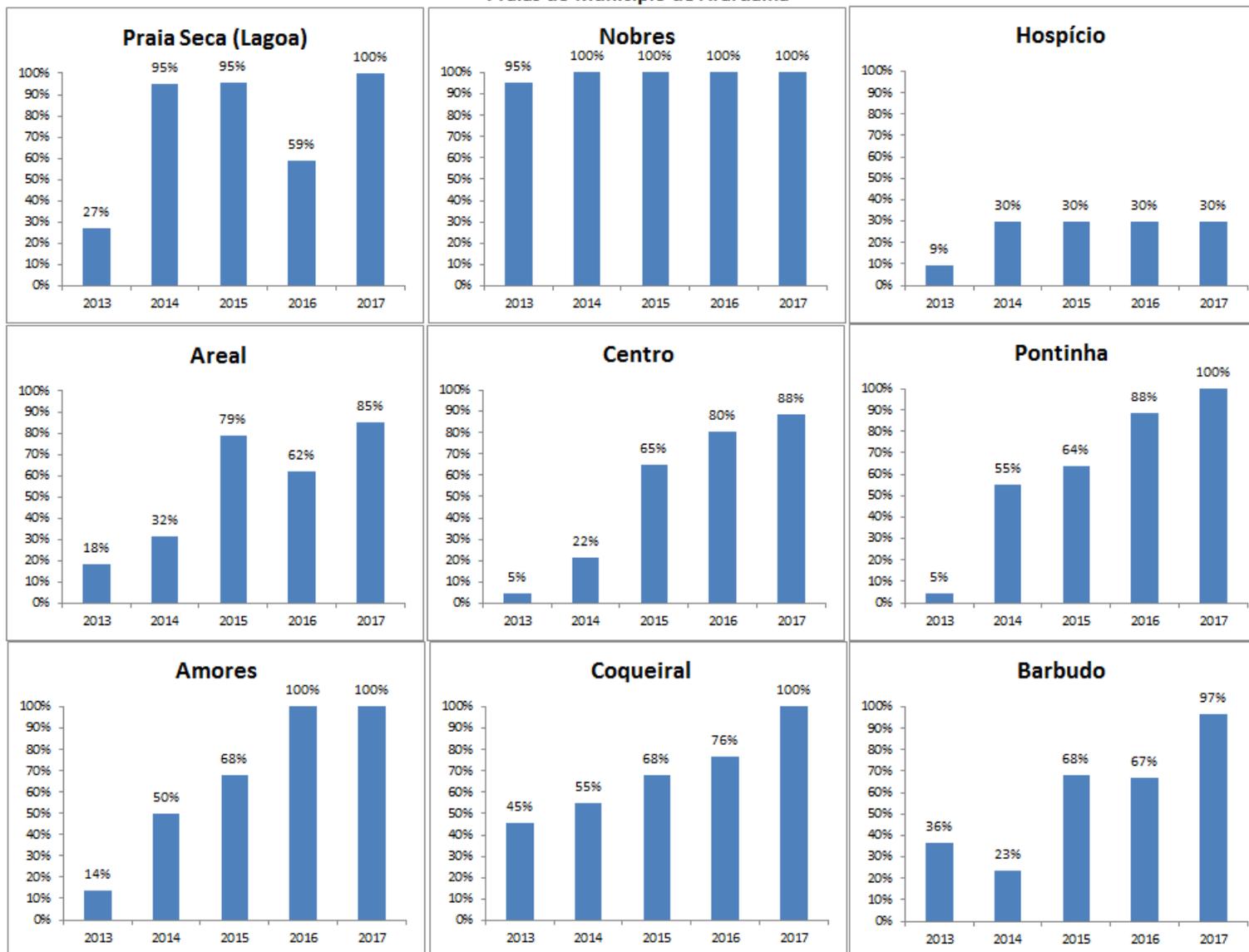
# CONSOLIDAÇÃO DE BOLETINS DE PRAIAS EMITIDOS

## Praias do Município de Saquarema



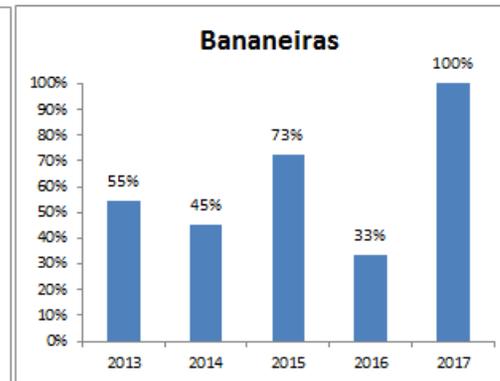
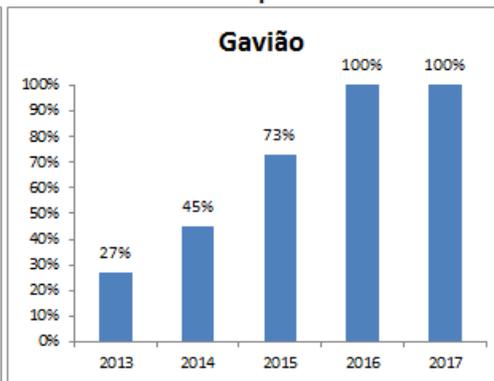
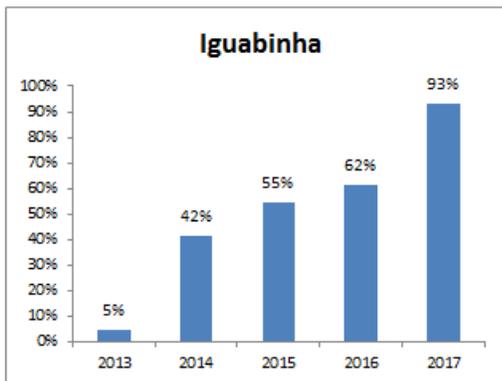
# CONSOLIDAÇÃO DE BOLETINS DE PRAIAS EMITIDOS

Praias do Município de Araruama



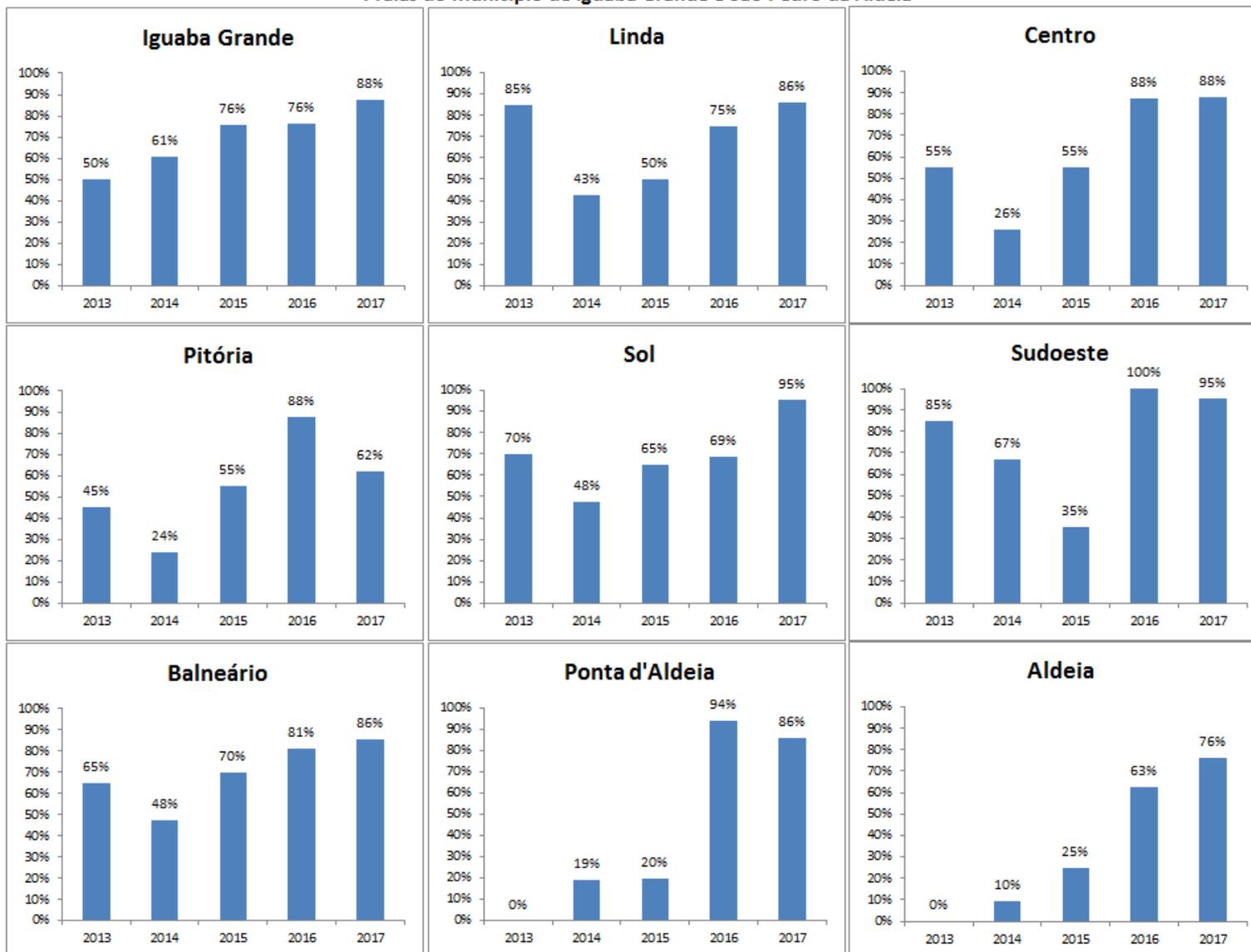
# CONSOLIDAÇÃO DE BOLETINS DE PRAIAS EMITIDOS

Praias do Município de Araruama



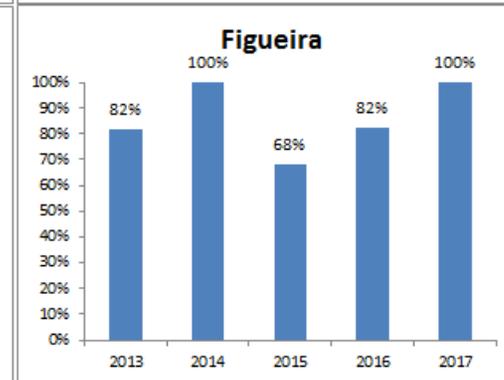
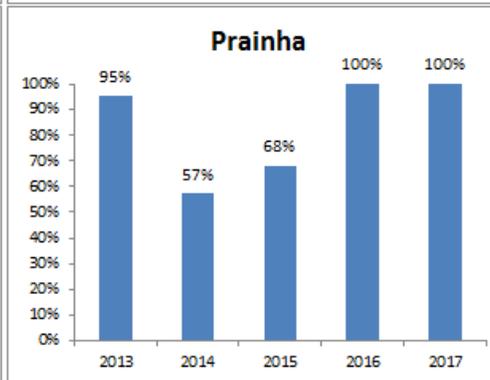
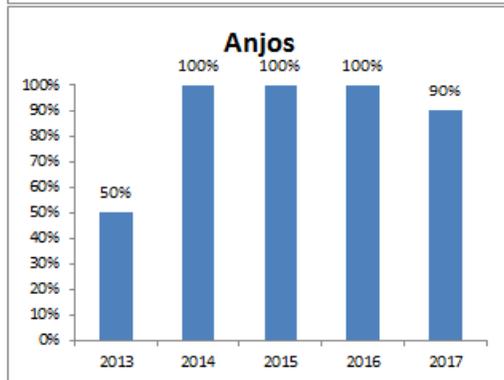
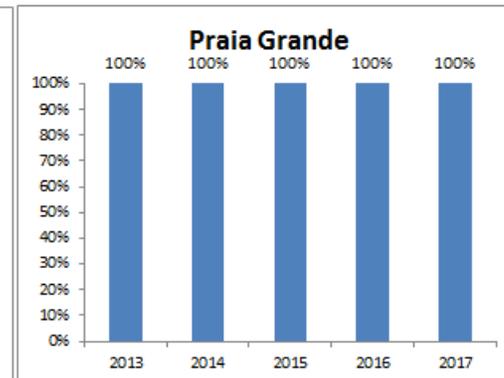
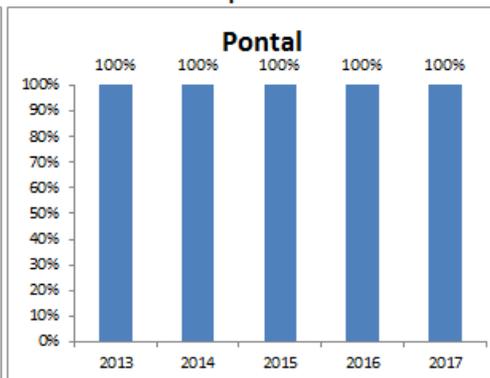
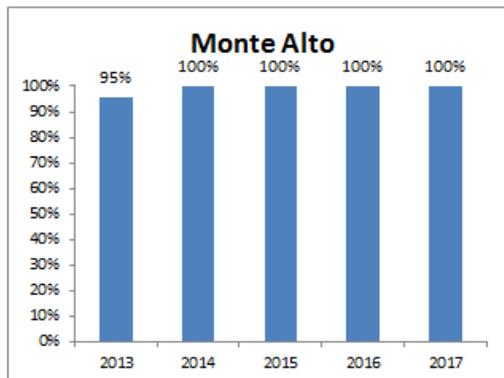
# CONSOLIDAÇÃO DE BOLETINS DE PRAIAS EMITIDOS

Praias do Município de Iguaba Grande e São Pedro da Aldeia



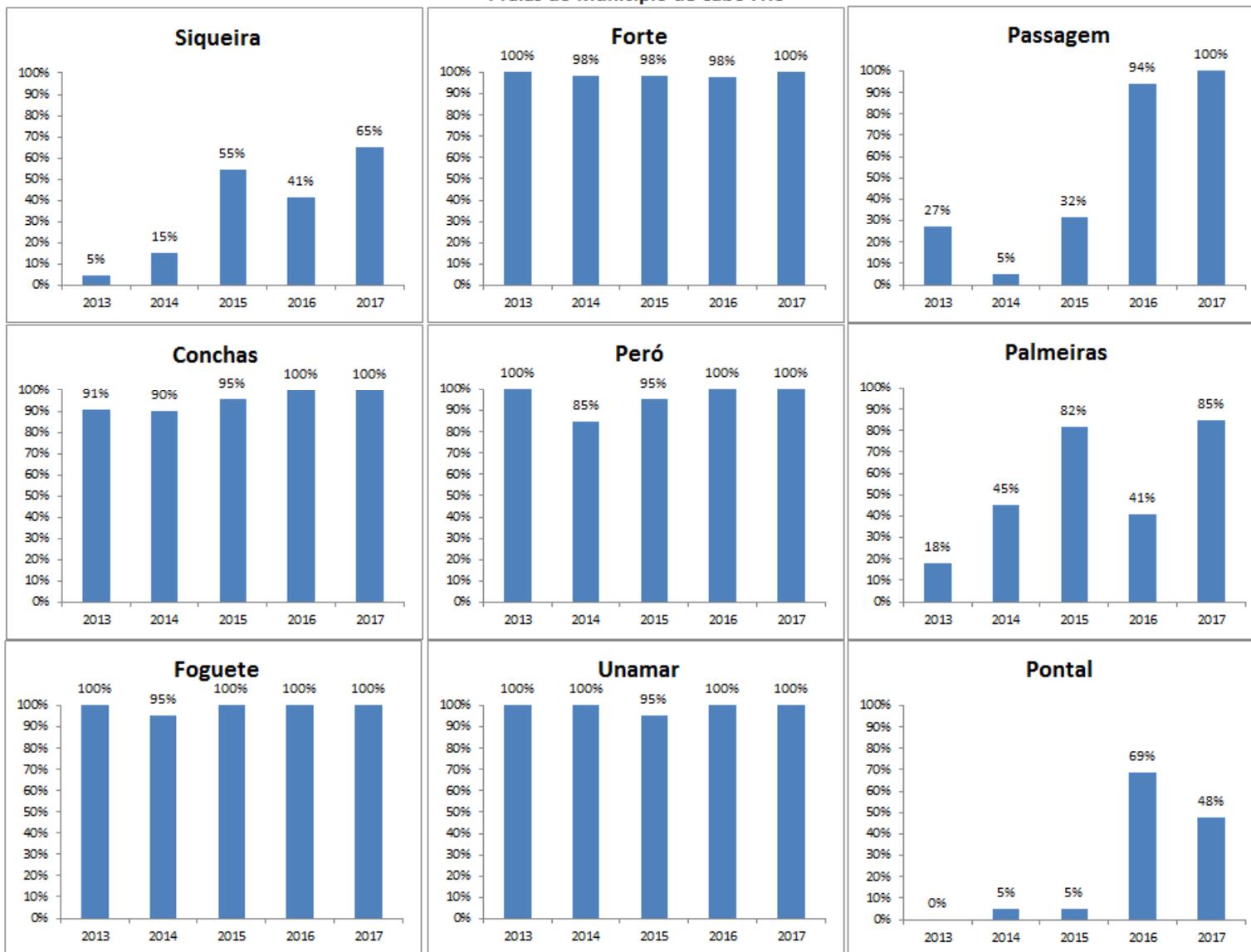
# CONSOLIDAÇÃO DE BOLETINS DE PRAIAS EMITIDOS

Praias do Município de Arraial do Cabo



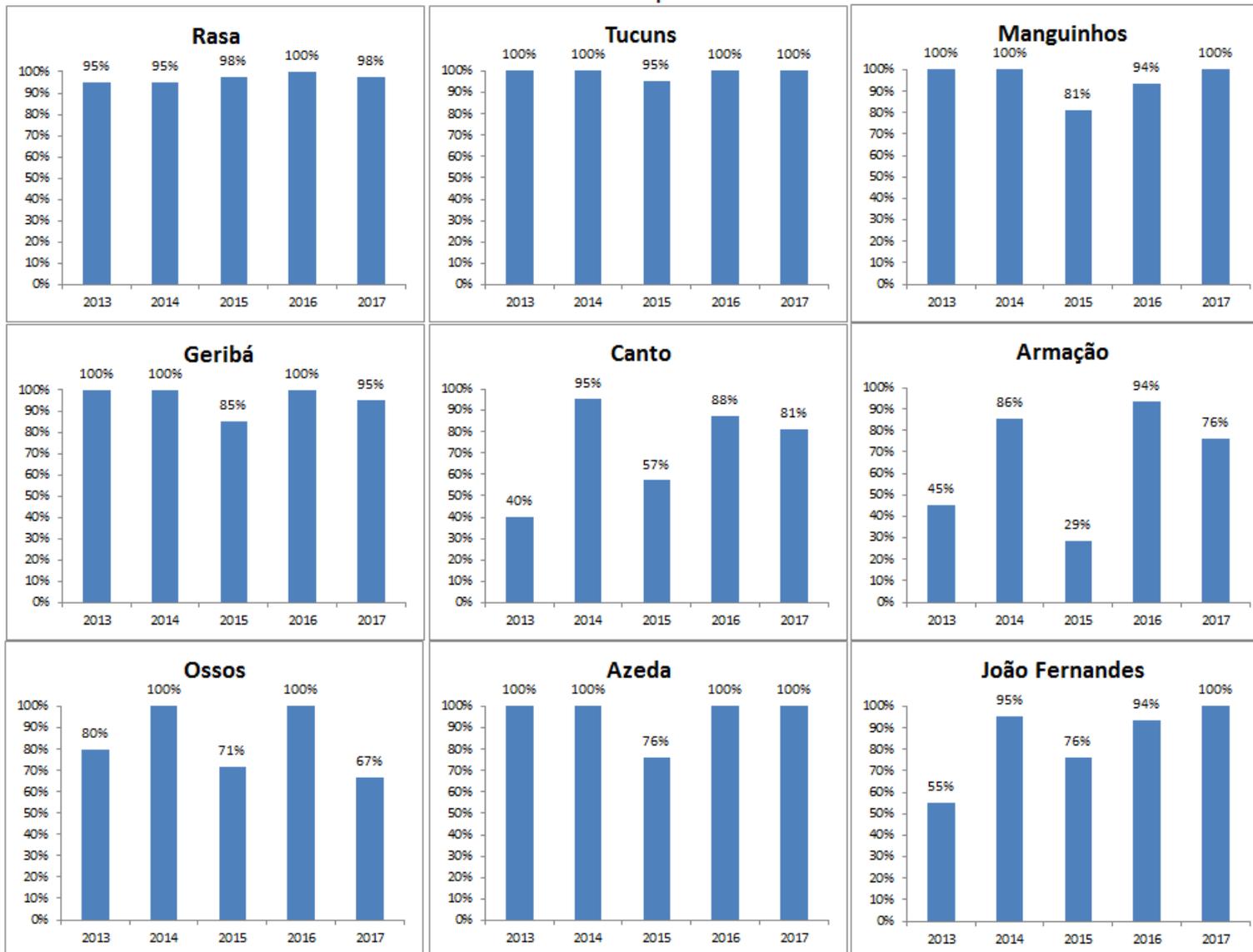
# CONSOLIDAÇÃO DE BOLETINS DE PRAIAS EMITIDOS

## Praias do Município de Cabo Frio



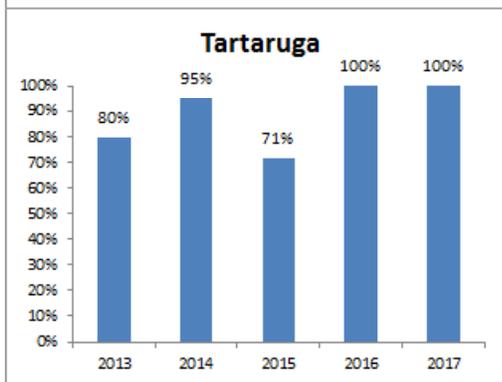
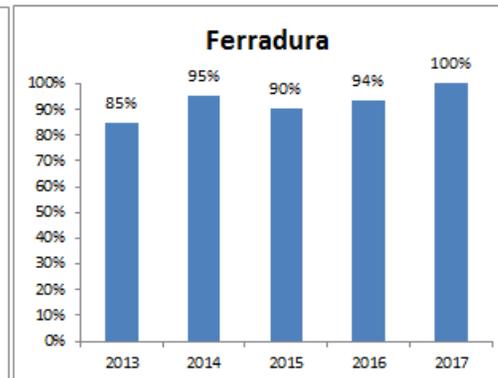
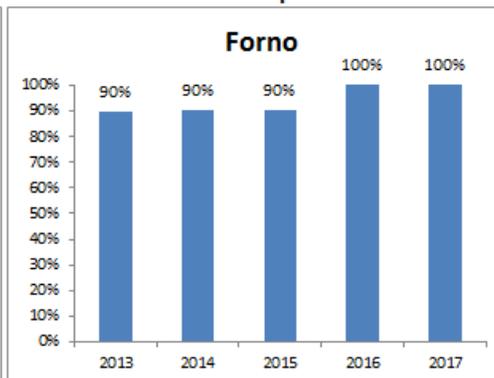
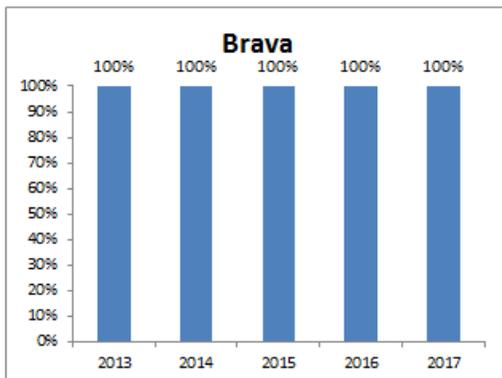
# CONSOLIDAÇÃO DE BOLETINS DE PRAIAS EMITIDOS

## Praias do Município de Búzios



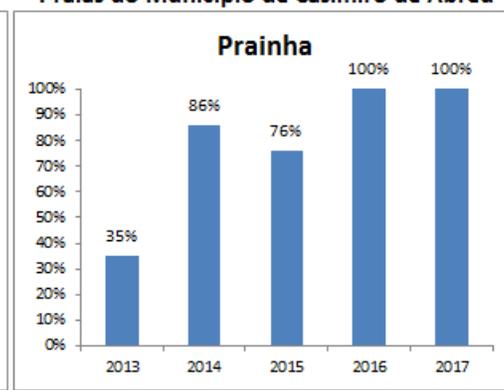
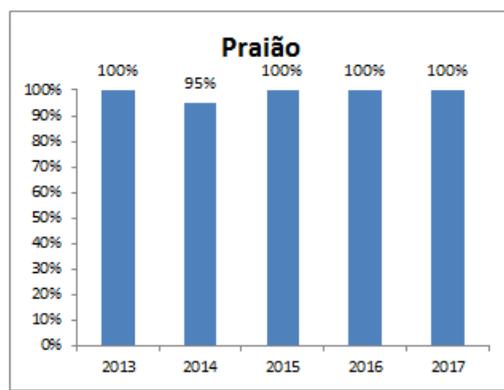
# CONSOLIDAÇÃO DE BOLETINS DE PRAIAS EMITIDOS

Praias do Município de Búzios



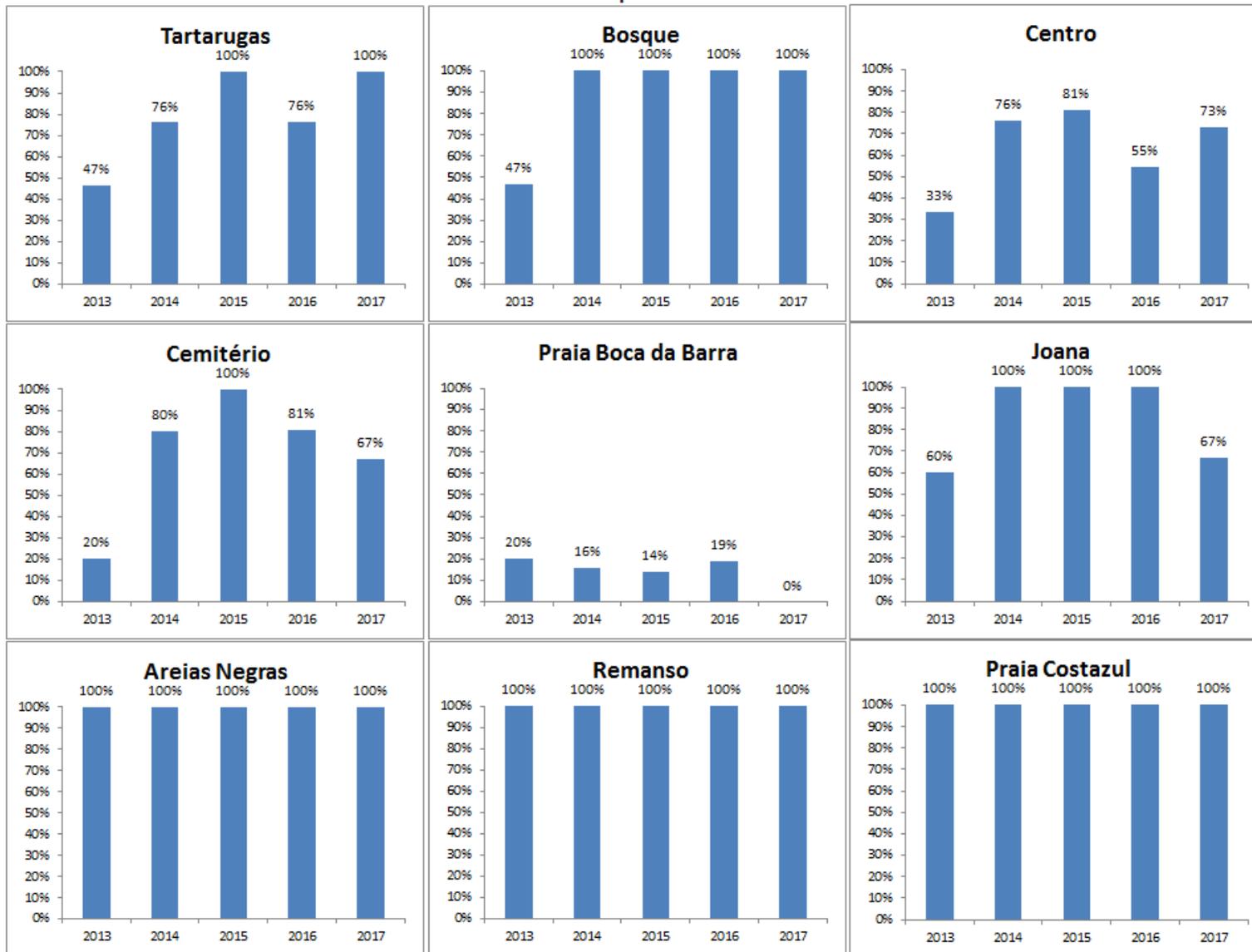
# CONSOLIDAÇÃO DE BOLETINS DE PRAIAS EMITIDOS

Praias do Município de Casimiro de Abreu



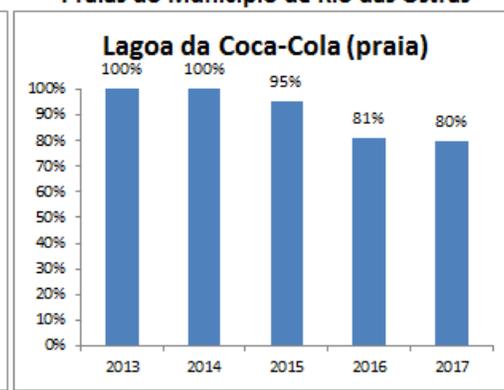
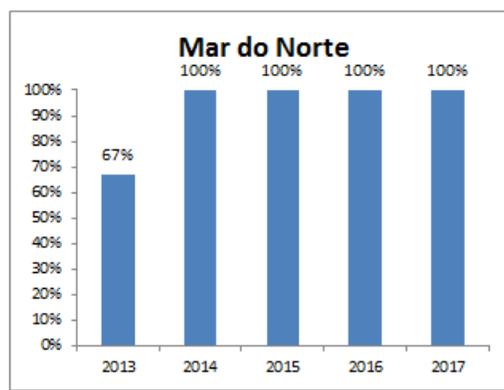
# CONSOLIDAÇÃO DE BOLETINS DE PRAIAS EMITIDOS

Praias do Município de Rio das Ostras



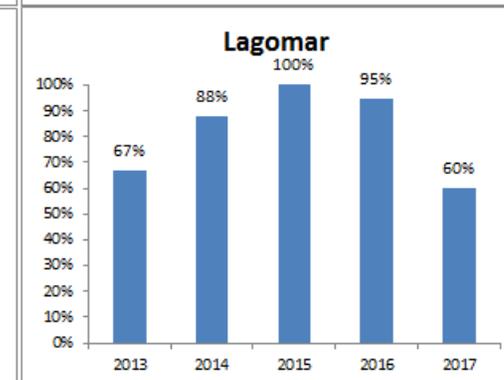
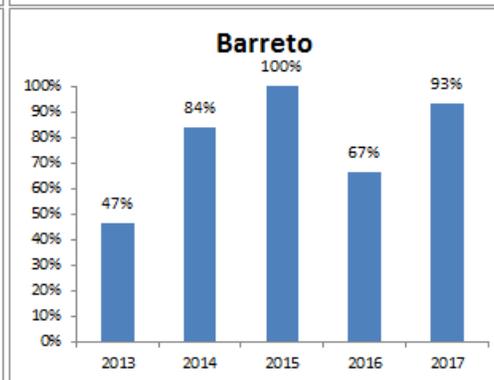
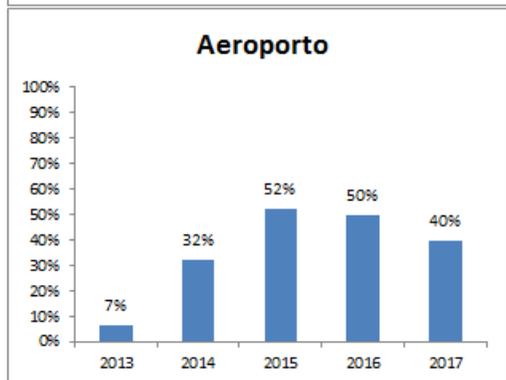
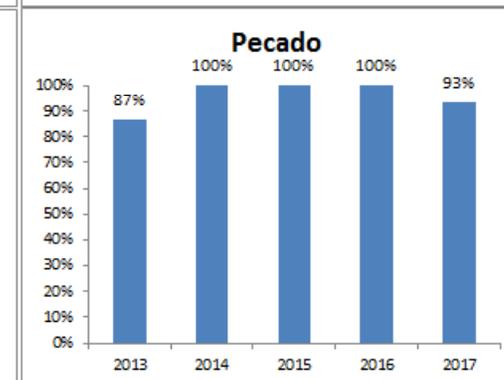
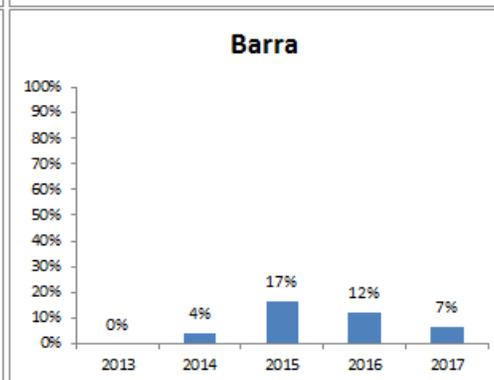
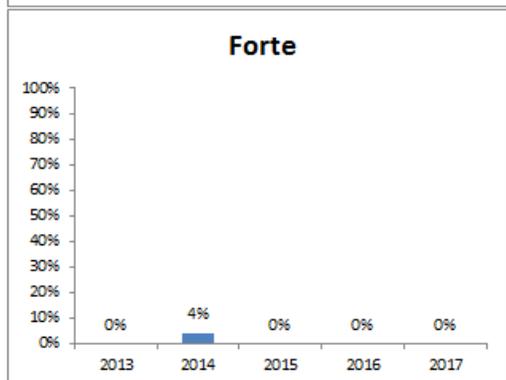
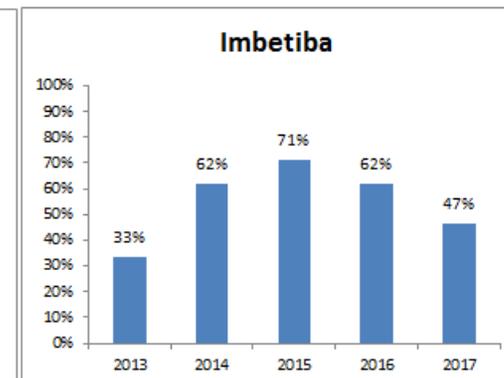
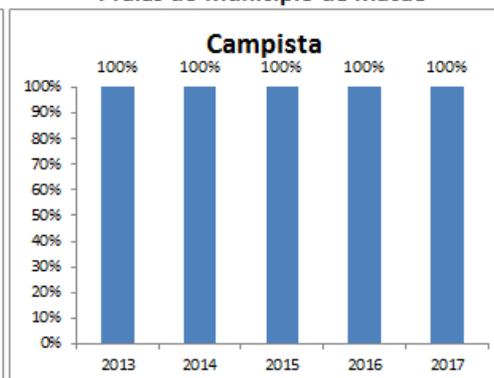
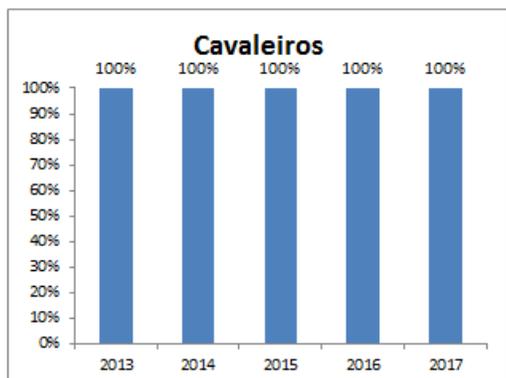
# CONSOLIDAÇÃO DE BOLETINS DE PRAIAS EMITIDOS

Praias do Município de Rio das Ostras



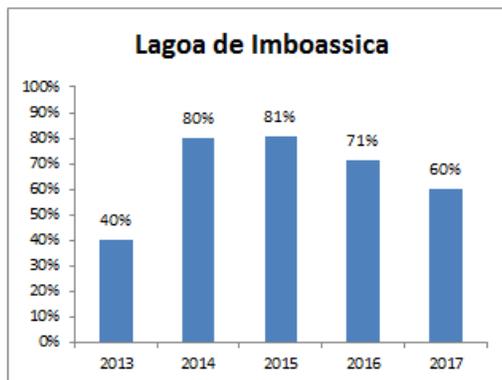
# CONSOLIDAÇÃO DE BOLETINS DE PRAIAS EMITIDOS

## Praias do Município de Macaé



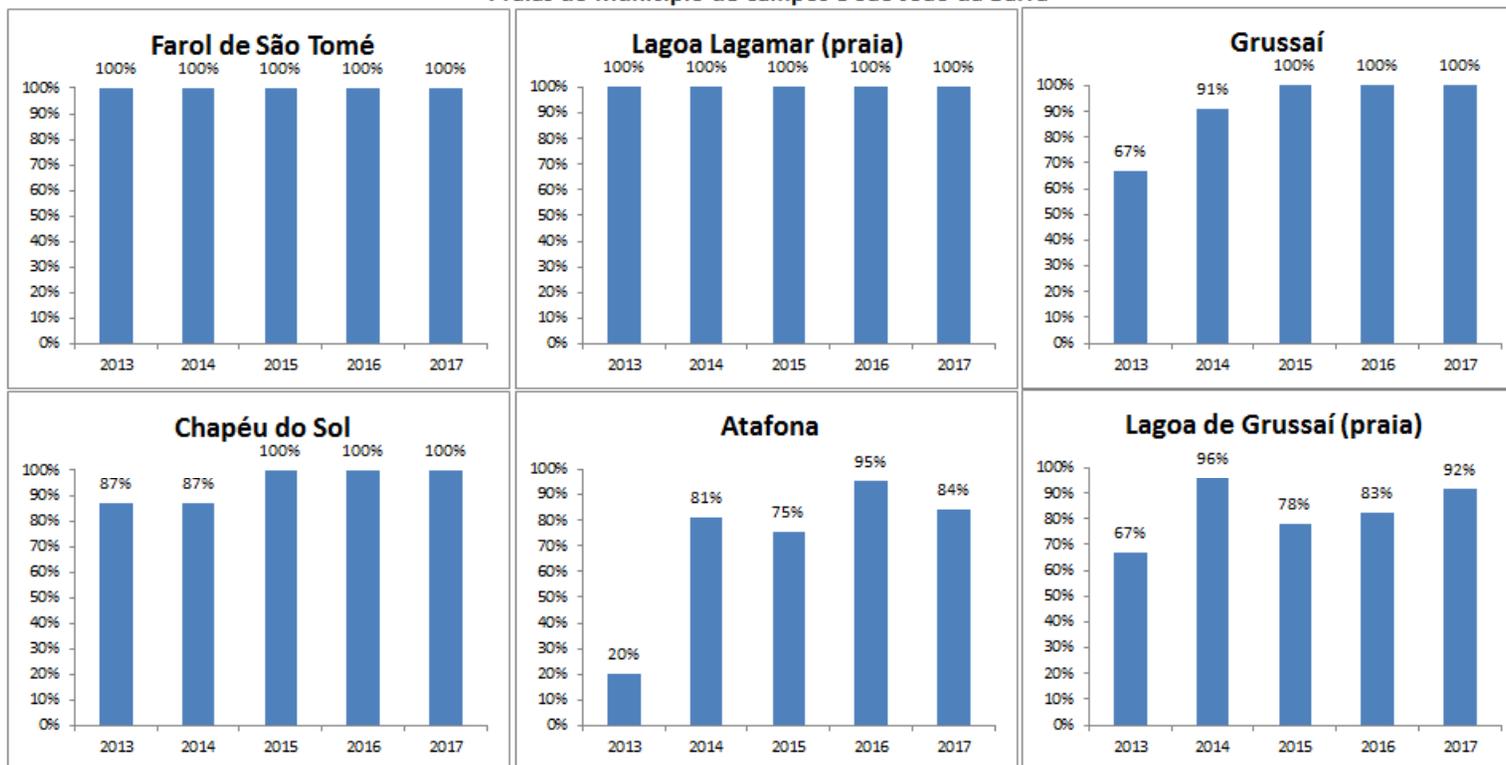
# CONSOLIDAÇÃO DE BOLETINS DE PRAIAS EMITIDOS

Praias do Município de Macaé



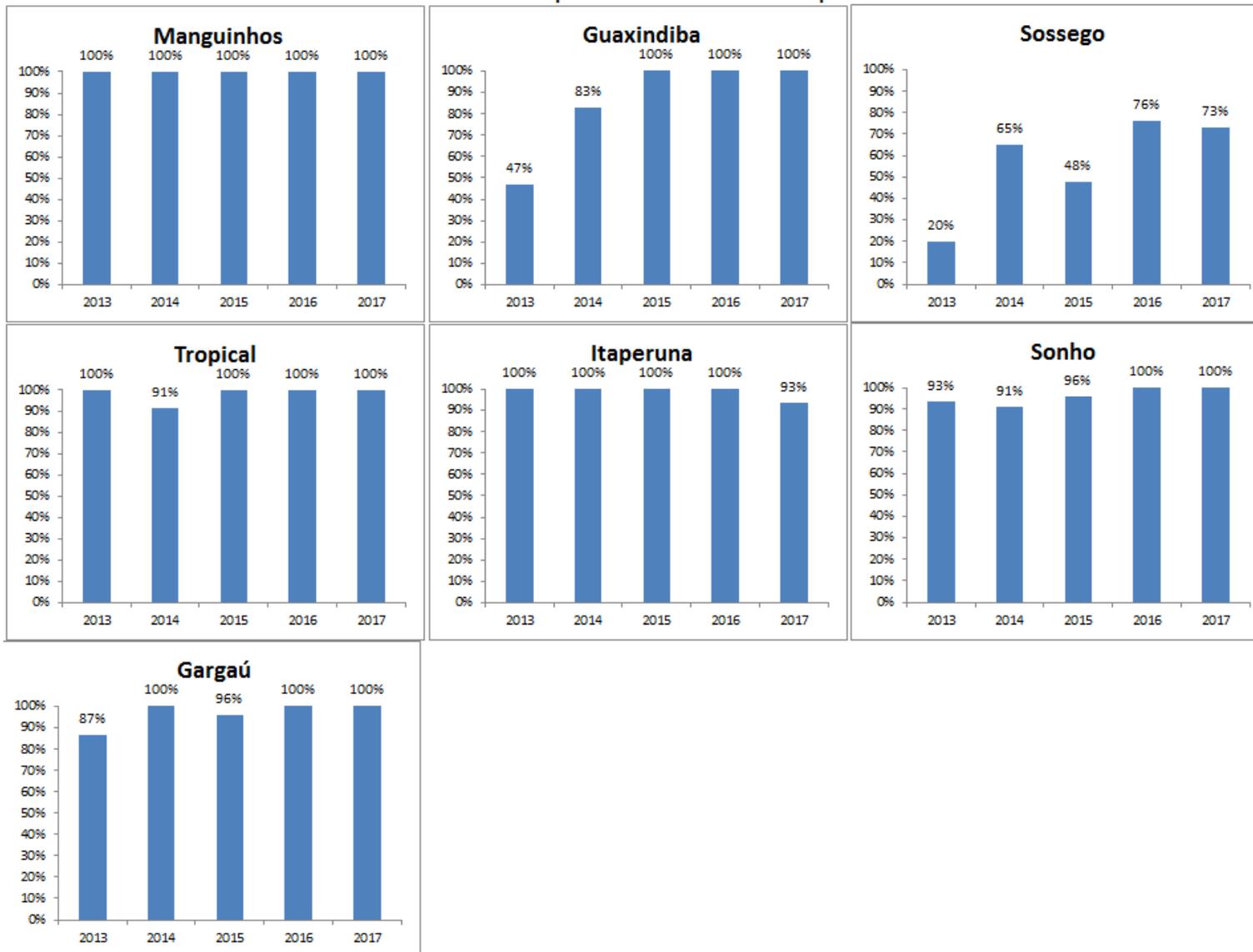
# CONSOLIDAÇÃO DE BOLETINS DE PRAIAS EMITIDOS

Praias do Município de Campos e São João da Barra

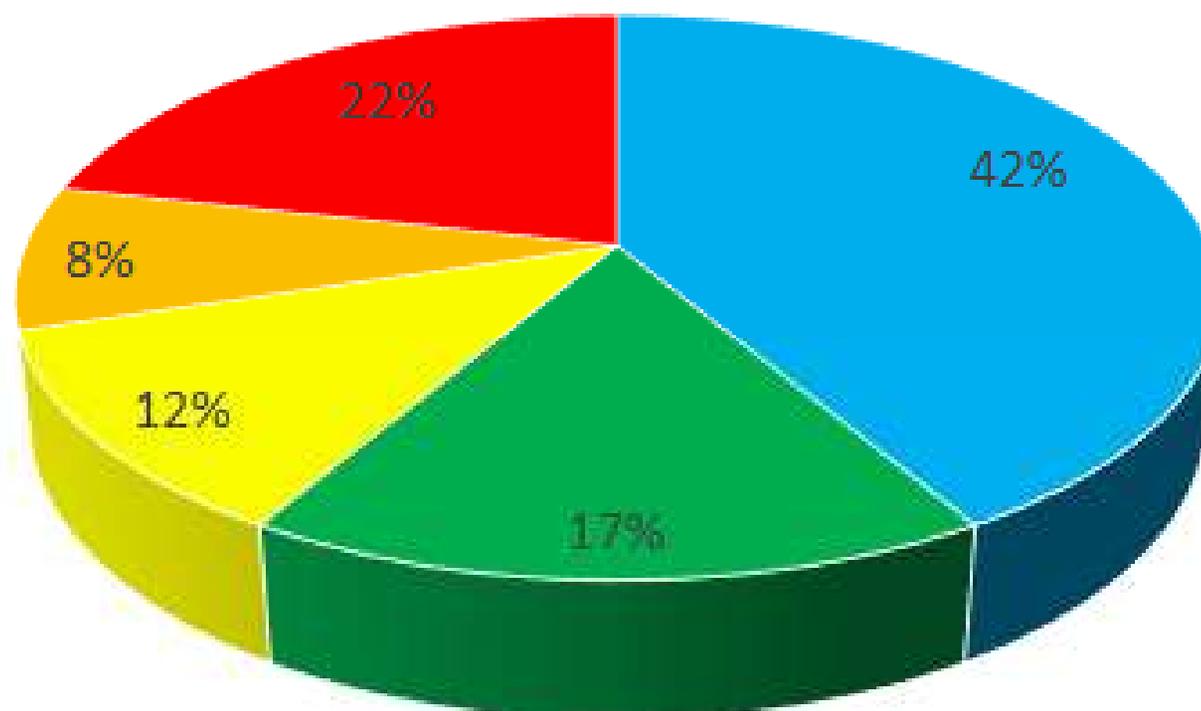


# CONSOLIDAÇÃO DE BOLETINS DE PRAIAS EMITIDOS

Praias do Município de São Francisco de Itabapoana



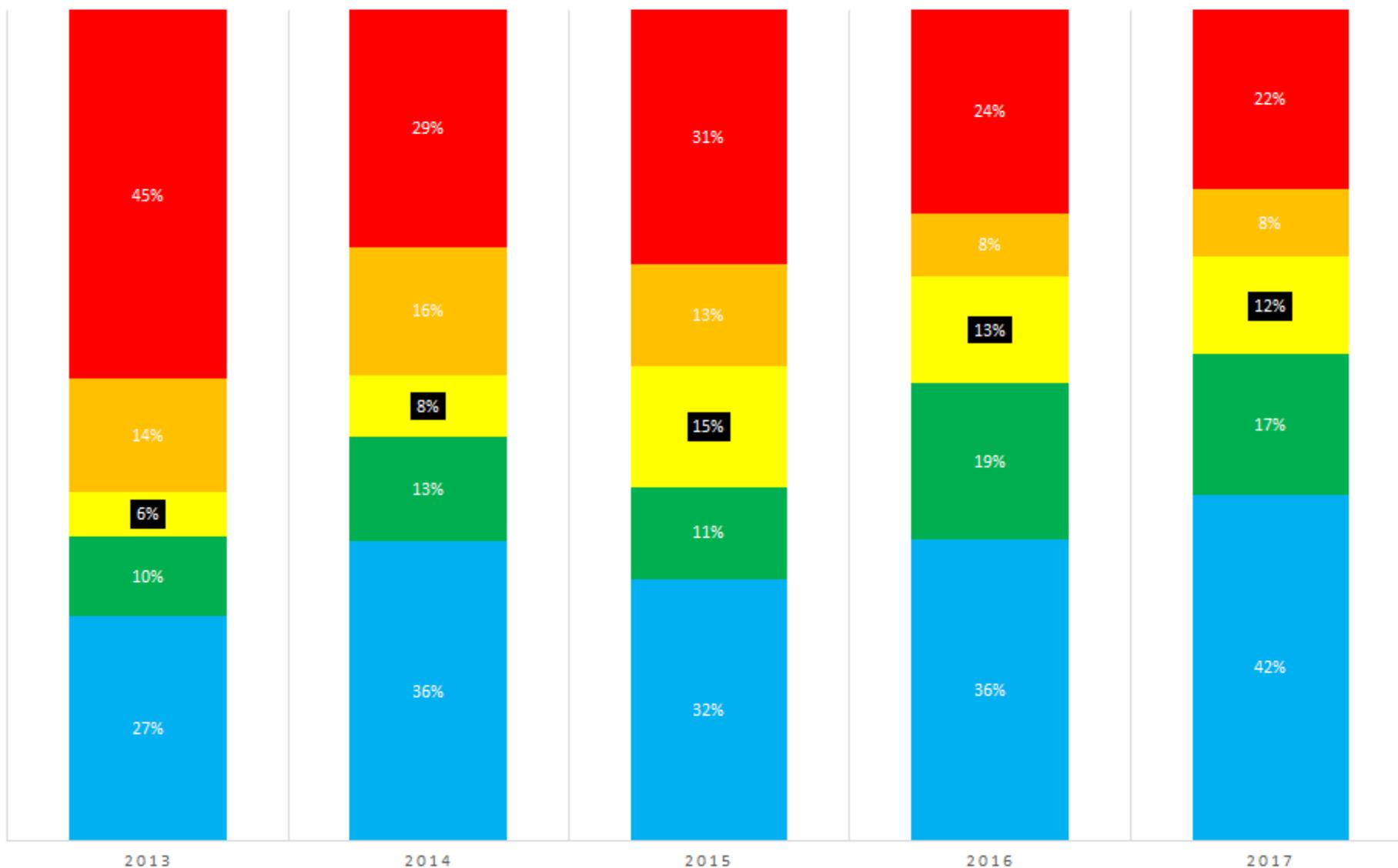
## Distribuição das praias do ERJ por categoria - 2017



■ Excelente   
 ■ Bom   
 ■ Regular   
 ■ Ruim   
 ■ Péssimo

## DISTRIBUIÇÃO DAS PRAIAS DO ERJ POR CATEGORIA

■ Excelente ■ Bom ■ Regular ■ Ruim ■ Péssimo

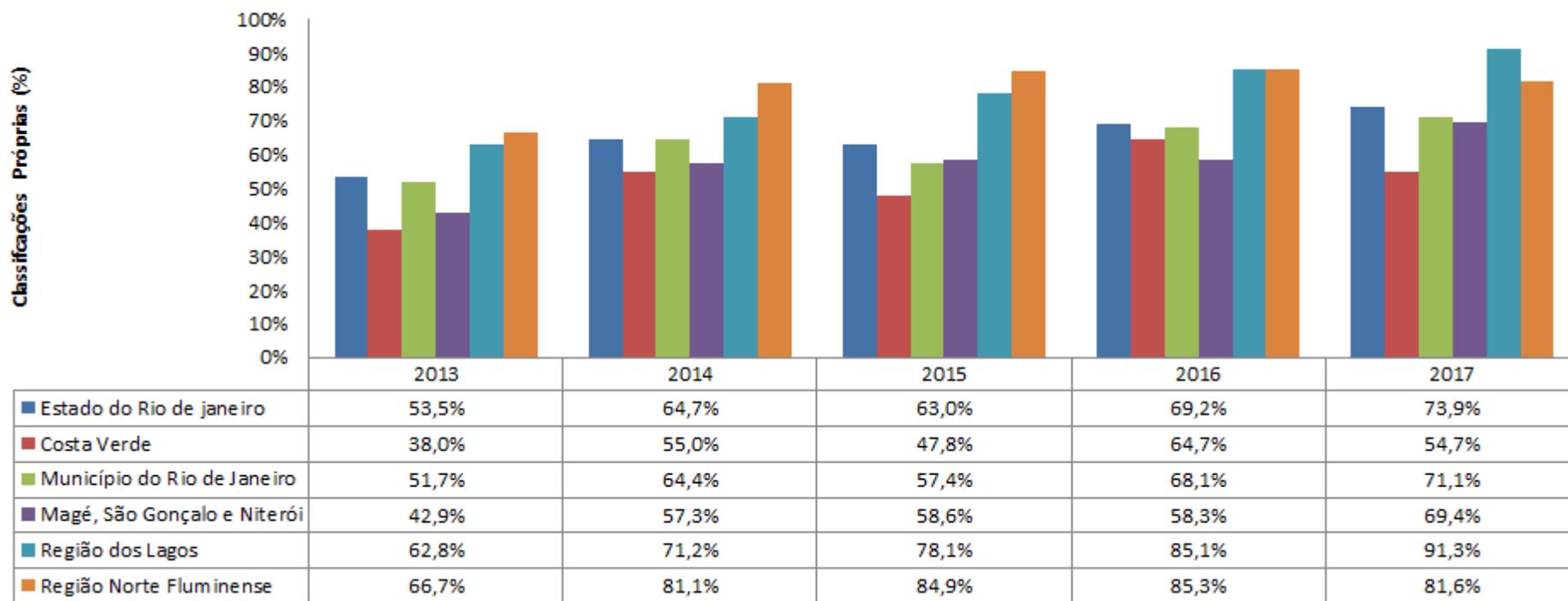


# CONSOLIDAÇÃO DE BOLETINS DE PRAIAS EMITIDOS

Município	Região	Circuito de Praias	Boletins Emitidos															
			2013			2014			2015			2016			2017			
			Total	Próprias	%	Total	Próprias	%	Total	Próprias	%	Total	Próprias	%	Total	Próprias	%	
Paraty	Costa Verde	Paraty	72	29	40,3%	105	84	80,0%	127	100	78,7%	136	125	91,9%	90	59	65,6%	
Angra dos Reis		Angra dos Reis	158	64	40,5%	253	142	56,1%	293	144	49,1%	317	208	65,6%	267	169	63,3%	
Mangaratiba		Ilha Grande	28	21	75,0%	15	12	80,0%	5	3	60,0%	0	0		0	0		
		Conceição de Jacareí	12	0	0,0%	60	28	46,7%	48	16	33,3%	47	16	34,0%	42	24	57,1%	
		Mangaratiba	12	0	0,0%	20	0	0,0%	20	0	0,0%	3	0	0,0%	19	3	15,8%	
		Saco	5	0	0,0%	40	16	40,0%	40	15	37,5%	6	0	0,0%	38	13	34,2%	
		Ibicuí	12	5	41,7%	40	38	95,0%	40	19	47,5%	6	0	0,0%	38	27	71,1%	
		Praia Grande	12	11	91,7%	40	40	100,0%	40	36	90,0%	6	4	66,7%	38	33	86,8%	
		Muriqui	12	2	16,7%	80	42	52,5%	79	35	44,3%	11	2	18,2%	76	44	57,9%	
Itaguaí		Coroa Grande	12	0	0,0%	60	20	33,3%	59	16	27,1%	8	0	0,0%	57	11	19,3%	
Rio de Janeiro	Rio de Janeiro	Coroa Grande	12	0	0,0%	60	3	5,0%	60	4	6,7%	9	0	0,0%	57	12	21,1%	
		Sepetiba	36	0	0,0%	54	0	0,0%	72	0	0,0%	42	0	0,0%	59	0	0,0%	
		Zona Oeste (B.Tijuca)	716	540	75,4%	1.294	1.130	87,3%	1.284	1.067	83,1%	1.301	1.167	89,7%	1.275	1.125	88,2%	
		Zona Sul	1.237	672	54,3%	2.161	1.335	61,8%	2.139	1.192	55,7%	2.185	1.499	68,6%	2.116	1.519	71,8%	
		Ilha do Governador	164	0	0,0%	228	4	1,8%	264	9	3,4%	264	29	11,0%	252	32	12,7%	
		Ramos	24	0	0,0%	19	0	0,0%	22	0	0,0%	22	0	0,0%	21	0	0,0%	
Paqueta	408	125	30,6%	408	214	52,5%	416	140	33,7%	416	185	44,5%	367	234	63,8%			
Magé	Magé, São Gonçalo e Niterói	Magé	44	0	0,0%	36	0	0,0%	48	0	0,0%	44	0	0,0%	47	6	12,8%	
São Gonçalo		São Gonçalo	11	0	0,0%	9	0	0,0%	12	0	0,0%	6	0	0,0%	0	0		
Niterói	Niterói	Niterói	728	336	46,2%	2.659	1.549	58,3%	2.737	1.639	59,9%	2.804	1.664	59,3%	2.775	1.953	70,4%	
Maricá	Região dos Lagos	Maricá	44	33	75,0%	60	47	78,3%	60	52	86,7%	40	27	67,5%	60	48	80,0%	
Saquarema		Saquarema	152	114	75,0%	180	159	88,3%	198	162	81,8%	152	137	90,1%	180	172	95,6%	
Araruama		Araruama	264	75	28,4%	420	177	42,1%	385	273	70,9%	296	216	73,0%	420	398	94,8%	
Iguaba Grande		Iguaba Grande	20	10	50,0%	105	64	61,0%	99	75	75,8%	80	61	76,3%	105	92	87,6%	
São Pedro d'Aldeia		São Pedro d'Aldeia	160	81	50,6%	189	65	34,4%	180	86	47,8%	144	119	82,6%	189	160	84,7%	
Arraial do Cabo		Arraial do Cabo	132	115	87,1%	147	138	93,9%	154	140	90,9%	119	116	97,5%	140	136	97,1%	
Cabo Frio		Cabo Frio	154	97	63,0%	180	126	70,0%	198	166	83,8%	153	131	85,6%	180	170	94,4%	
		Unamar	40	20	50,0%	84	64	76,2%	84	61	72,6%	64	59	92,2%	84	73	86,9%	
Búzios		Búzios	260	214	82,3%	294	283	96,3%	293	234	79,9%	224	218	97,3%	294	276	93,9%	
Casimiro de Abreu		Casimiro de Abreu	40	27	67,5%	84	78	92,9%	84	79	94,0%	64	64	100,0%	84	84	100,0%	
Rio das Ostras		Rio das Ostras	135	94	69,6%	274	236	86,1%	251	224	89,2%	252	203	80,6%	181	141	77,9%	
Macaé		Região Norte Fluminense	Macaé	150	72	48,0%	348	215	61,8%	273	191	70,0%	270	172	63,7%	196	115	58,7%
Campos			Campos	60	60	100,0%	184	184	100,0%	184	184	100,0%	168	168	100,0%	93	93	100,0%
São João da Barra	São João da Barra		60	36	60,0%	230	205	89,1%	230	198	86,1%	210	196	93,3%	117	109	93,2%	
São Francisco de Itabapoana	São Francisco de Itabapoana		105	82	78,1%	161	145	90,1%	161	147	91,3%	147	142	96,6%	105	100	95,2%	
<b>Estado do Rio de Janeiro</b>			<b>5.491</b>	<b>2.935</b>	<b>53,5%</b>	<b>10.581</b>	<b>6.843</b>	<b>64,7%</b>	<b>10.639</b>	<b>6.707</b>	<b>63,0%</b>	<b>10.016</b>	<b>6.928</b>	<b>69,2%</b>	<b>10.062</b>	<b>7.431</b>	<b>73,9%</b>	

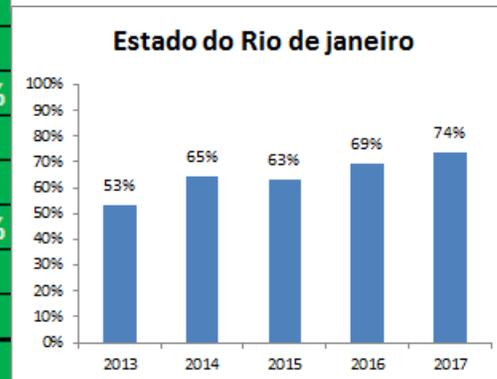
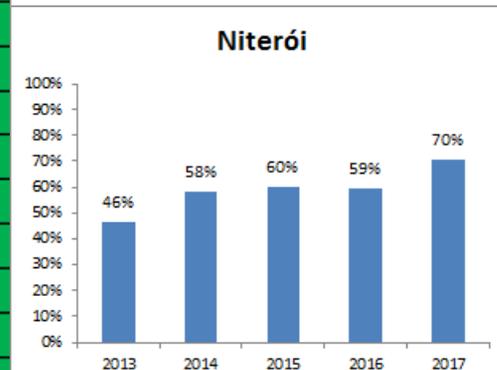
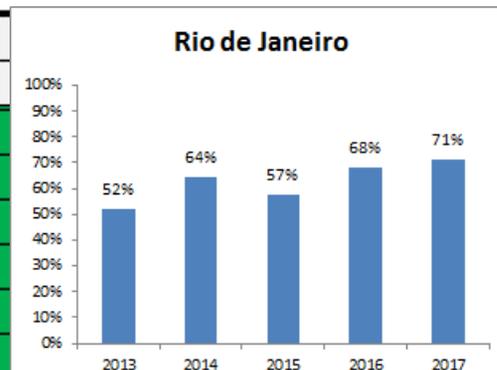
# CONSOLIDAÇÃO DE BOLETINS DE PRAIAS EMITIDOS

Percentual de Classificações Próprias - Estado do Rio de Janeiro e por Região



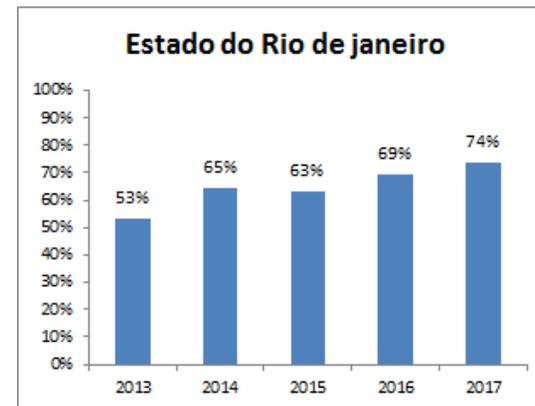
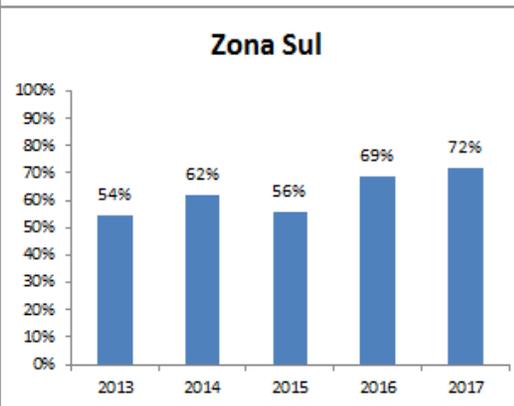
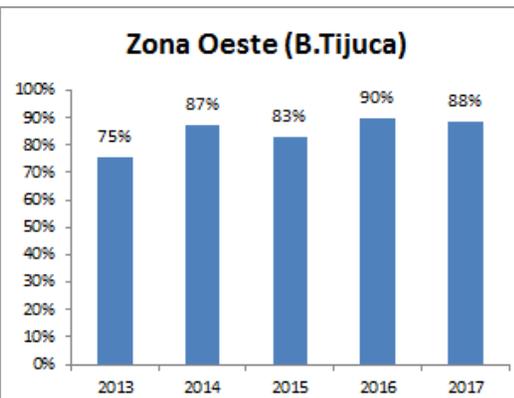
# CONSOLIDAÇÃO DE BOLETINS DE PRAIAS EMITIDOS

Município	Percentual de Classificações Próprias				
	2013	2014	2015	2016	2017
Paraty	40,3%	80,0%	78,7%	91,9%	65,6%
Angra dos Reis	45,7%	57,5%	49,3%	65,6%	63,3%
Mangaratiba	23,4%	54,1%	42,0%	25,3%	50,3%
Itaguaí	0,0%	5,0%	6,7%	0,0%	21,1%
Rio de Janeiro	51,7%	64,4%	57,4%	68,1%	71,1%
Magé	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	12,8%
São Gonçalo	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	
Niterói	46,2%	58,3%	59,9%	59,3%	70,4%
Maricá	75,0%	78,3%	86,7%	67,5%	80,0%
Saquarema	75,0%	88,3%	81,8%	90,1%	95,6%
Araruama	28,4%	42,1%	70,9%	73,0%	94,8%
Iguaba Grande	50,0%	61,0%	75,8%	76,3%	87,6%
São Pedro d'Aldeia	50,6%	34,4%	47,8%	82,6%	84,7%
Arraial do Cabo	87,1%	93,9%	90,9%	97,5%	97,1%
Cabo Frio	60,3%	72,0%	80,5%	87,6%	92,0%
Búzios	82,3%	96,3%	79,9%	97,3%	93,9%
Casimiro de Abreu	67,5%	92,9%	94,0%	100,0%	100,0%
Rio das Ostras	69,6%	86,1%	89,2%	80,6%	77,9%
Macaé	48,0%	61,8%	70,0%	63,7%	58,7%
Campos	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
São João da Barra	60,0%	89,1%	86,1%	93,3%	93,2%
São Francisco de Itabapoana	78,1%	90,1%	91,3%	96,6%	95,2%
<b>Estado do Rio de Janeiro</b>	<b>53,5%</b>	<b>64,7%</b>	<b>63,0%</b>	<b>69,2%</b>	<b>73,9%</b>



# CONSOLIDAÇÃO DE BOLETINS DE PRAIAS EMITIDOS

Grupo de Praias (Circuito)	Perctual de Classificações Próprias				
	2013	2014	2015	2016	2017
Paraty	40,3%	80,0%	78,7%	91,9%	65,6%
Angra dos Reis	40,5%	56,1%	49,1%	65,6%	63,3%
Ilha Grande	75,0%	80,0%	60,0%		
Conceição de Jacareí	0,0%	46,7%	33,3%	34,0%	57,1%
Mangaratiba	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	15,8%
Saco	0,0%	40,0%	37,5%	0,0%	34,2%
Ibicuí	41,7%	95,0%	47,5%	0,0%	71,1%
Praia Grande	91,7%	100,0%	90,0%	66,7%	86,8%
Muriqui	16,7%	52,5%	44,3%	18,2%	57,9%
Itacuruça	0,0%	33,3%	27,1%	0,0%	19,3%
Coroa Grande	0,0%	5,0%	6,7%	0,0%	21,1%
Sepetiba	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Zona Oeste (B.Tijuca)	75,4%	87,3%	83,1%	89,7%	88,2%
Zona Sul	54,3%	61,8%	55,7%	68,6%	71,8%
Ilha do Governador	0,0%	1,8%	3,4%	11,0%	12,7%
Ramos	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Paqueta	30,6%	52,5%	33,7%	44,5%	63,8%
Magé	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	12,8%
São Gonçalo	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	
Niterói	46,2%	58,3%	59,9%	59,3%	70,4%
Maricá	75,0%	78,3%	86,7%	67,5%	80,0%
Saquarema	75,0%	88,3%	81,8%	90,1%	95,6%
Araruama	28,4%	42,1%	70,9%	73,0%	94,8%
Iguaba Grande	50,0%	61,0%	75,8%	76,3%	87,6%
São Pedro d'Aldeia	50,6%	34,4%	47,8%	82,6%	84,7%
Arraial do Cabo	87,1%	93,9%	90,9%	97,5%	97,1%
Cabo Frio	63,0%	70,0%	83,8%	85,6%	94,4%
Unamar	50,0%	76,2%	72,6%	92,2%	86,9%
Búzios	82,3%	96,3%	79,9%	97,3%	93,9%
Casimiro de Abreu	67,5%	92,9%	94,0%	100,0%	100,0%
Rio das Ostras	69,6%	86,1%	89,2%	80,6%	77,9%
Macaé	48,0%	61,8%	70,0%	63,7%	58,7%
Campos	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
São João da Barra	60,0%	89,1%	86,1%	93,3%	93,2%
São Francisco de Itabapoana	78,1%	90,1%	91,3%	96,6%	95,2%
<b>Total</b>	<b>53,5%</b>	<b>64,7%</b>	<b>63,0%</b>	<b>69,2%</b>	<b>73,9%</b>





<http://www.inea.rj.gov.br>

**App.: Partiu Praia**

**Leonardo Fidalgo Telles Rodrigues**

[leofidalgo@globo.com](mailto:leofidalgo@globo.com)

**2334-5971**

**2334-5972**

