



**16, 17 e 18 de setembro de 2014**

Hotel Maksoud Plaza

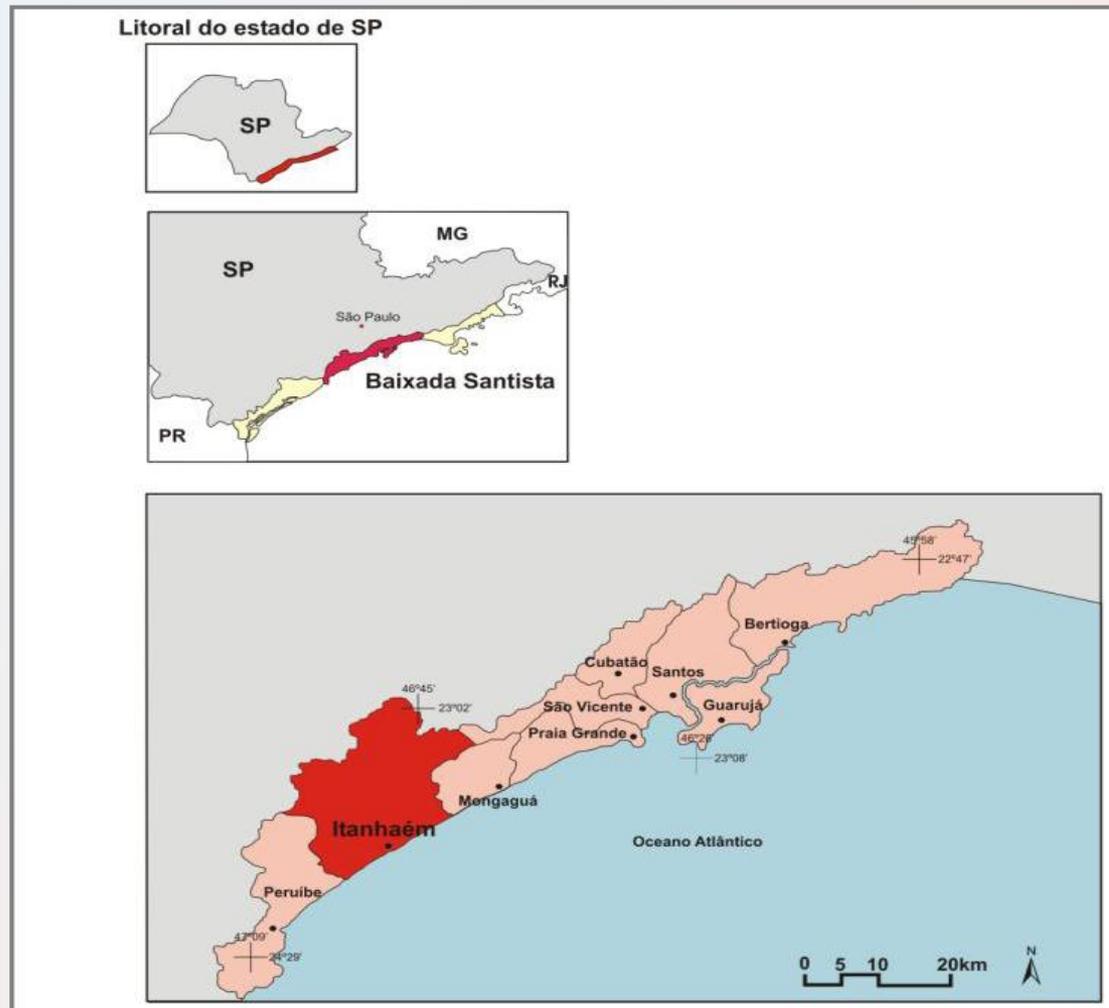
São Paulo – SP

# **Efeitos da Ação Antrópica Sobre o Estuário do Rio Itanhaém/SP**

Eduardo Cestari  
Lúcia Helena Gomes Coelho



# Localização



Fonte: Adaptado de Sato (2008).

# Área de Estudo



Fonte: <http://www.panoramio.com/photo/88043187>, acessado em 15/09/2014

# Área de Estudo

- Possui áreas preservadas de manguezais, restinga e Mata Atlântica;



# Área de Estudio

- Por ser navegable o local abriga inúmeras marinas...



# Área de Estudo

- ... e sofre a pressão de áreas de expansão urbana;



Avanço da urbanização sobre o manguezal do rio Itanhaém/SP.

Fonte: Google Earth (2013)

# Área de Estudo

- Local utilizado para lazer e recreação pela população local e turistas.



Fonte: <http://www.itanhaem.sp.gov.br/turismo/index.html>, acessado em 15/09/2014.

# Objetivo

- Analisar a qualidade das águas no estuário do rio Itanhaém e a balneabilidade da praia do centro, localizada próximo a foz do rio, para verificar se vem ocorrendo degradação no local.



# Metodologia (Ponto 1)



Praia do Centro – Itanhaém/SP.

# Metodologia (Ponto 2)



Rio Itanhaém (Foz).

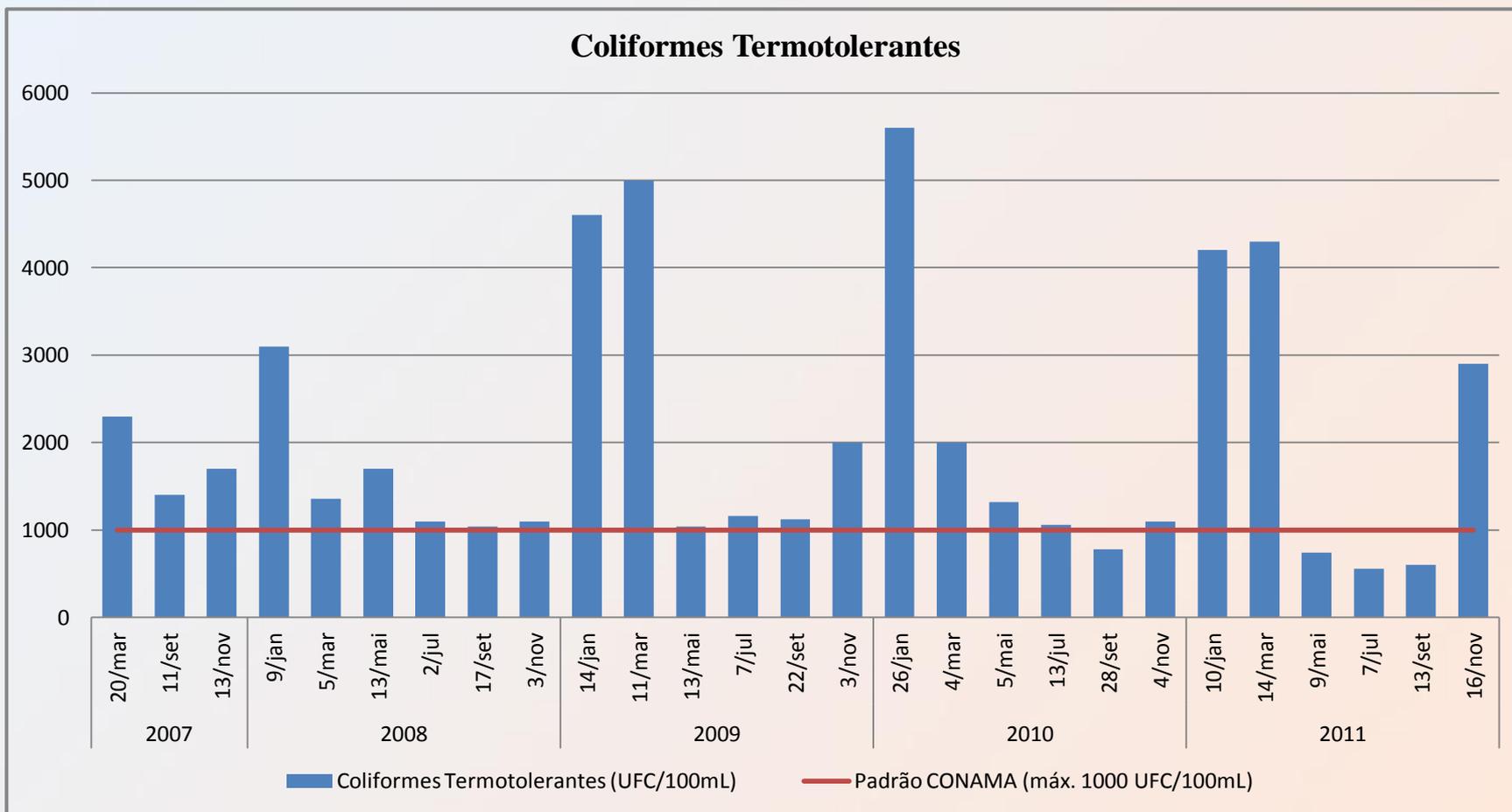
# Resultados (Ponto 1)

Balneabilidade na praia do centro – Itanhaém/SP

Mês	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Jan	Red	Cyan	Red	Orange	Orange	Cyan	Orange	Red	Red	Red	Cyan	Red	Red
Fev	Red	Red	Red	Cyan	Cyan	Red	Cyan	Red	Red	Red	Cyan	Red	Red
Mar	Cyan	Cyan	Red	Cyan	Cyan	Cyan	Cyan	Cyan	Orange	Cyan	Cyan	Cyan	Red
Abr	Red	Cyan	Red	Red	Cyan	Cyan	Cyan	Orange	Cyan	Cyan	Cyan	Cyan	Red
Mai	Red	Orange	Cyan	Orange	Cyan	Cyan	Cyan	Cyan	Cyan	Orange	Cyan	Red	Cyan
Jun	Cyan	Cyan	Cyan	Cyan	Cyan	Cyan	Cyan	Cyan	Cyan	Cyan	Cyan	Cyan	Cyan
Jul	Cyan	Cyan	Cyan	Cyan	Cyan	Orange	Cyan	Cyan	Orange	Cyan	Cyan	Red	Cyan
Ago	Red	Cyan	Cyan	Cyan	Cyan	Red	Cyan	Cyan	Orange	Cyan	Cyan	Cyan	Red
Set	Cyan	Cyan	Cyan	Cyan	Orange	Red	Cyan	Cyan	Orange	Orange	Cyan	Cyan	Red
Out	Cyan	Cyan	Cyan	Cyan	Cyan	Cyan	Cyan	Red	Orange	Red	Cyan	Cyan	Cyan
Nov	Cyan	Cyan	Orange	Orange	Cyan	Orange	Cyan	Cyan	Cyan	Cyan	Cyan	Cyan	Cyan
Dez	Cyan	Cyan	Cyan	Cyan	Cyan	Red	Cyan	Cyan	Cyan	Cyan	Red	Cyan	Red

Mês	%
Fevereiro	69,2
Janeiro	65,4
Abril	34,6

# Resultados (Ponto 2)



Coliformes Termotolerante rio Itanhaém/SP

# Conclusão

- PONTO 1: balneabilidade comprometida nos períodos de alta temporada;
- PONTO 2: quantidade de CT muito acima do permitido nos períodos de alta temporada;
- Controle através de monitoramento em pontos estratégicos para garantir a qualidade da água.

# Obrigado!

[edu.cest@gmail.com](mailto:edu.cest@gmail.com)