



Água e Clima – As lições da crise na região Sudeste





A água expressa de forma intensa os impactos do clima





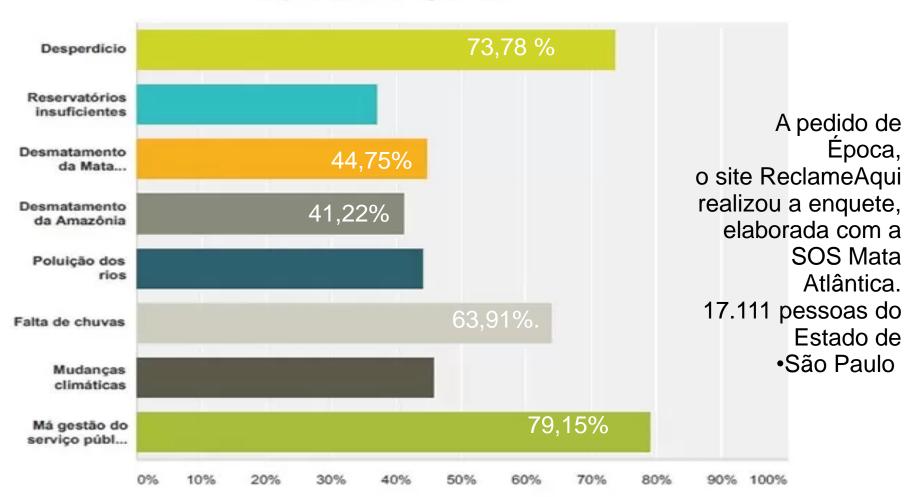
Enchentes ou secas prolongadas afetam populações de áreas urbanas e rurais. Porém nossas metrópoles e cidades não estão preparadas para evitar as "tragédias anunciadas."

"Todos estamos sendo afetados. Formados essencialmente por água e carbono, personificamos os grandes desafios globais e locais da água e do clima", alerta Ban Ki-moon .



Q2 Entre as opções abaixo, marque aquelas que, na sua opinião, estão entre as principais causas da crise de água em São Paulo. Você pode marcar mais de uma opção:

Respondidas: 17.111 Ignoradas: 4





Emergência ou Calamidade Pública – Seca



Região Sudeste 1442 municípios afetados

Reconhecimentos					
Ano 2015 (Última atualização: 08/05/2015)					
Localidade	Municípios	Reconhecimentos	Estado de Calamidade Pública	Situação de Emergência	
Acre	8	11	3	8	
Alagoas	36	36	0	36	
Amapá	0	0	0	0	
Amazonas	20	21	1	20	
Bahia	34	34	0	34	
Ceará	0	0	0	0	
Distrito Federal	0	0	0	0	
Espírito Santo	24	24	0	24	
Goiás	1	1	0	1	
Maranhão	1	1	0	1	
Mato Grosso	0	0	0	0	
Mato Grosso do Sul	2	2	0	2	
Minas Gerais	64	64	0	64	
Pará	1	1	0	1	
Paraíba	170	170	0	170	
Paraná	1	1	0	1	
Pernambuco	126	126	0	126	
Piauí	201	201	0	201	
Rio de Janeiro	3	3	0	3	
Rio Grande do Norte	153	153	0	153	
Rio Grande do Sul	12	12	0	12	
Rondônia	3	3	0	3	
Roraima	8	8	0	8	
Santa Catarina	10	10	1	9	
São Paulo	1	1	0	1	
Sergipe	4	4	0	4	
Tocantins	0	0	0	0	
Brasil	882	886	5	881	



A estiagem na Região Sudeste

- 1442 municípios afetados:

- **SP:** 133 registros em 91

- municípios;

- **MG**: 2553 registros em 256

- municípios;

- RJ: 19 registros em 13 municípios;

- **ES**: 275 registros em 53 municípios;

- PR: 543 registros em 253 municípios;

SC:1569 registros em 228 municípios;

- **RS**: 3097 registros em 460

municípios





Políticas Afirmativas para Gestão da Água

No Brasil as políticas afirmativas tiveram inicio com a Constituição de 1988. A Legislação de Recursos Hídricos avançou em mecanismos de gestão, governança e instrumentos como planos de bacias, outorga e cobrança pelo uso da água e reconheceu a Bacia Hidrográfica como unidade de planejamento;

- •Código Florestal 1965 destacava a função ecológica das APP e o papel das Reservas Legais como banco genético e de manutenção da biodiversidade.
- •O novo Código Florestal reduziu a APP. Atentos ao impacto que esse retrocesso poderá trazer à água, Comitês e Organismos de Bacias, de regiões de escassez hídrica deliberaram pela **manutenção das faixas de APP** de acordo com a legislação anterior.

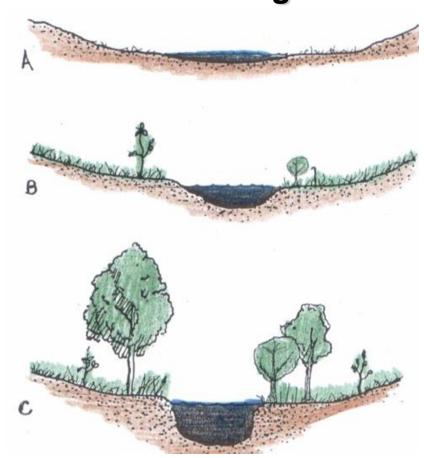
Desafios: Reverter os retrocessos, **promover a recuperação florestal** em áreas prioritárias para conservação e investir maciçamente em **saneamento básico.**





Um hectare bem conservado = 10 mil litros de água

- O desmatamento leva a degradação da água, aumenta os custos com tratamento para abastecimento e agrava a escassez.
- Qualidade: Degradação por erosão, sedimentação, eutrofização, contaminação e poluição.
- Quantidade: Diminuição da infiltração de água, rebaixamento dos lençóis freáticos e esgotamento de mananciais durante a estiagem.
- A ANA Agencia Nacional de Água calcula que os prejuízos decorrentes, apenas da sedimentação nos corpos d'água no Brasil superam R\$ 2 bilhões/ano.
- O MMA anunciou na Rio+20 que precisaríamos investir R\$ 25 bilhões para garantir o acesso à água até 2015.



100 hectares bem conservados produzem água para satisfazer o consumo de mais de 2.600 pessoas



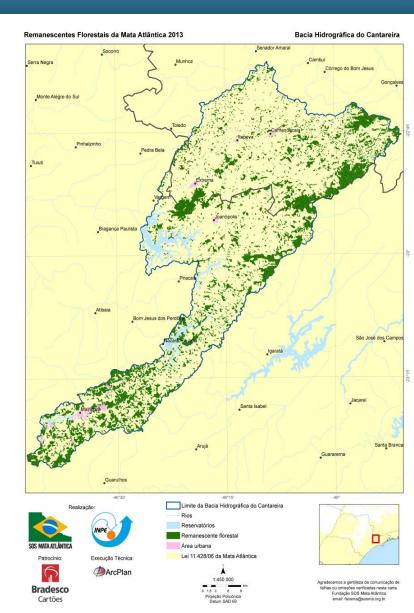
Desmatamento na bacia do Cantareira

Apenas 488 km², 21,5 % de mata nativa na bacia dos 2.270 km² do conjunto de seis represas que formam o Sistema Cantareira.

Dos **5.082 km de rios** que formam o sistema, apenas 23,5% (1.196 km) contam com vegetação nativa em área superior a um hectare. Outros 76,5% (3.886 km) estão sem matas ciliares, em áreas alteradas, ocupadas por pastagens, agricultura e silvicultura, entre outros usos.

Doação de 1 milhão de mudas para a recuperar até 400 ha, que podem promover a conservação de 4 milhões de litros de água por ano







Cobertura Florestal por Municípios

Minas Gerais:

Camanducaia (19,6% de vegetação nativa), Extrema (15,2%), Itapeva (7,9%) e Sapucaí Mirim (42%)

São Paulo:

Bragança Paulista (3,2%), Caieiras (50,2%), Franco da Rocha (40,8%), Joanópolis (18,8%), Mairiporã (36,6%), Nazaré Paulista (24,7%), Piracaia (17,7%) e Vargem (17,9%).







Desmatamento nas bacias do Paraíba do Sul e Guandu

Nos 56.445 km2 que compõe a Bacia do Rio Paraíba do Sul, três Estados – São Paulo, Minas Gerais e Rio de Janeiro – somente 14.914 km2 (26,4%) contém cobertura natural.

A extensão de rios mapeados é de 42.680 km. Desses, apenas 7.599 km (17,8%) encontram-se em áreas com cobertura florestal superior a 1 hectare. Outros 35.081 km (82,2%) estão em áreas alteradas.

A Bacia Hidrográfica do Rio Guandu é a que está em melhor situação, com 2.939 km2 (62,2%) de remanescentes naturais em bom grau de conservação e 1.584 km (61,9%) de rios situados em áreas com vegetação nativa. Os bons índices de cobertura florestal devem-se, sobretudo, às Unidades de Conservação públicas e privadas existentes nessa região.

Do total de áreas preservadas, 1.584 km2 (67%) estão dentro de parques e reservas. Porém, enfrenta outros graves problemas relacionados à poluição decorrente dos baixos índices de saneamento básico.



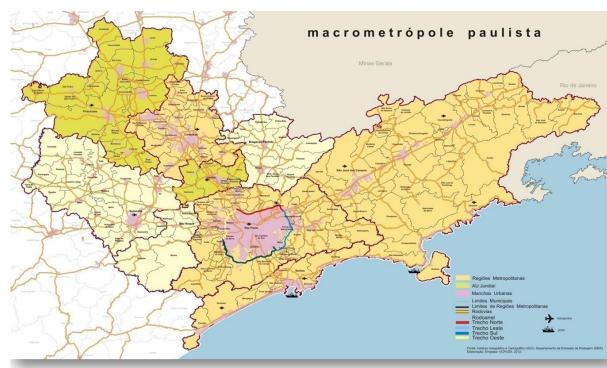




Falta Planejamento Estratégico e Integrado

A "macrometropole" paulista vem dando sinais de alerta há décadas.

Desde 1991 São Paulo implementou o Sistema de Gerenciamento de Recursos Hídricos e adotou a bacia hidrográfica como unidade de planejamento. Em 2003 contratou o Plano Diretor de Aproveitamento da Água para garantir segurança hídrica até 2035.



A Macrometrópole, formada por 173 municípios, tem o território equivalente ao da Eslováquia. Sua população corresponde a de países como o Canadá e possui um PIB próximo ao da Suíça, 18ª economia.





Poluição compromete a qualidade da e disponibilidade de Água





70% das doenças são causadas por contato com a água poluída.



Ocupações Irregulares e **usos do solo** inadequados para mananciais

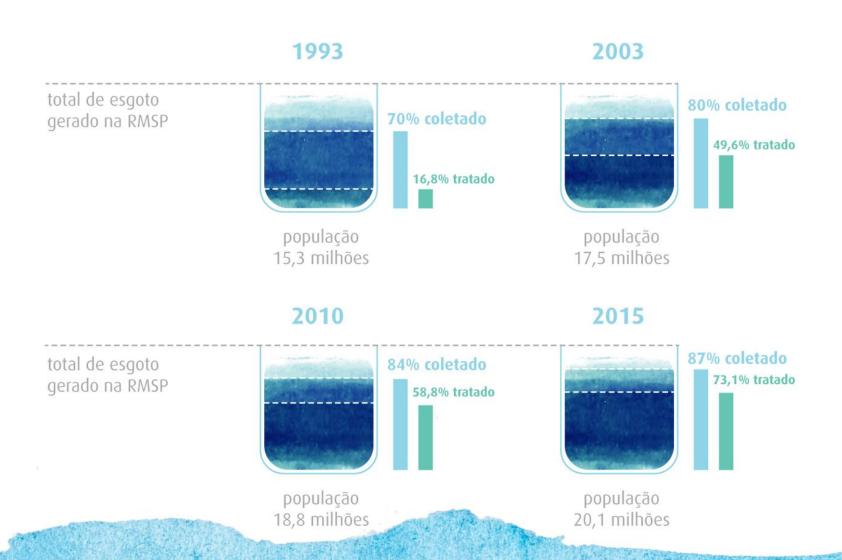


Por pressão popular novas ZEIS permitirão a regularização de ocupações em áreas de manancial.



Nova Palestina

Evolução dos índices de Coleta e Tratamento do Projeto Tietê

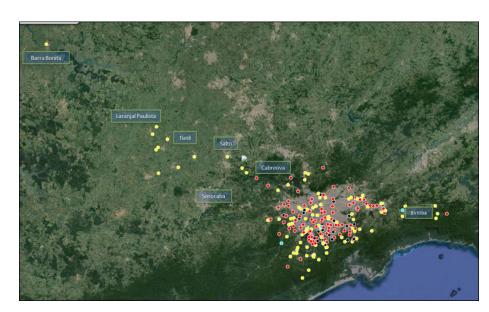




A qualidade da água nas bacias hidrográficas

Nome	Pontos de coleta	
Observando o Tietê	106	
Projeto itinerante	18	7
Espedição Araruama	155	7
Observando os Rios (outras		7
localidades)	22	
Total de pontos de coleta	301	
		7
Estados	Municípios	Rios
SP	25	83
RJ	12	20
		_
MG	3	3
MG RS	3 3	3
		_
RS		_

Resultados		
ÓTIMA	0	0,0%
BOA	45	15,0%
REGULAR	186	61,8%
RUIM	65	21,6%
PÉSSIMA	5	1,7%
TOTAL	301	100%



Resultados		
ÓTIMA	0	0,0%
BOA	5	4,3%
REGULAR	61	52,1%
RUIM	46	39,3%
PÉSSIMA	5	4,3%
TOTAL	117	100%

Resultados – Cidade de SP	IQA 2014		IQA 2015	
ÓTIMA	0	0,00%	0	0,00%
BOA	0	0,00%	1	2,78%
REGULAR	9	25,00%	19	52,78%
RUIM	23	63,89%	15	41,67%
PÉSSIMA	4	11,11%	1	2,78%
TOTAL	36	100%	36	100%



Um pacto pela água

- A restauração da cobertura florestal nas áreas de mananciais é fundamental para a recuperação das reservas de água.
- Mas, para que traga resultados efetivos precisa ser somada a uma ação firme e integrada :
 - A Água deve estar na agenda estratégia do país, não como extensão das tomadas ou das descargas;
- Fortalecer o Sistema de Recursos Hídricos, implantar os comitês bacias hidrográficas em todo país;
- Implementar instrumentos econômicos como o Pagamento por Serviços Ambientais e a cobrança pelo uso da água a todos os usuários e bacias.
- Aprovar e implementar os Planos Municipais da Mata Atlântica e leis especificas para os demais biomas;
- Atualizar a legislação da qualidade da água, acabar com rios de Classe 4;
- Universalizar o saneamento e adotar a avaliação ambiental integrada
- Combater o desperdício e Fortalecer a governança.





Obrigada

Malu Ribeiro malu@rededasaguas.org.br

www.facebook.com/TieteVivo

