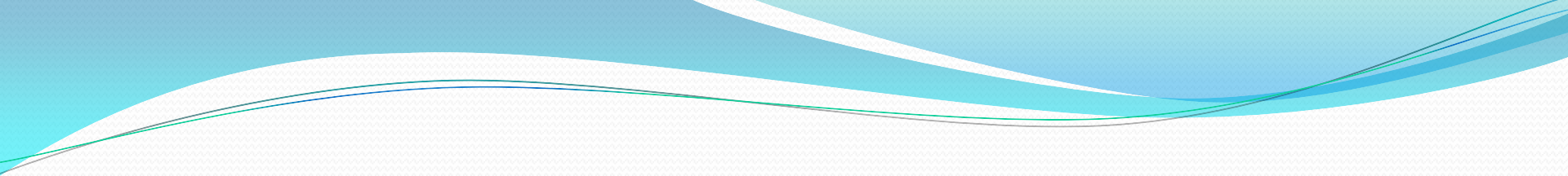




PLANO DAS BACIAS PCJ 2010 A 2020

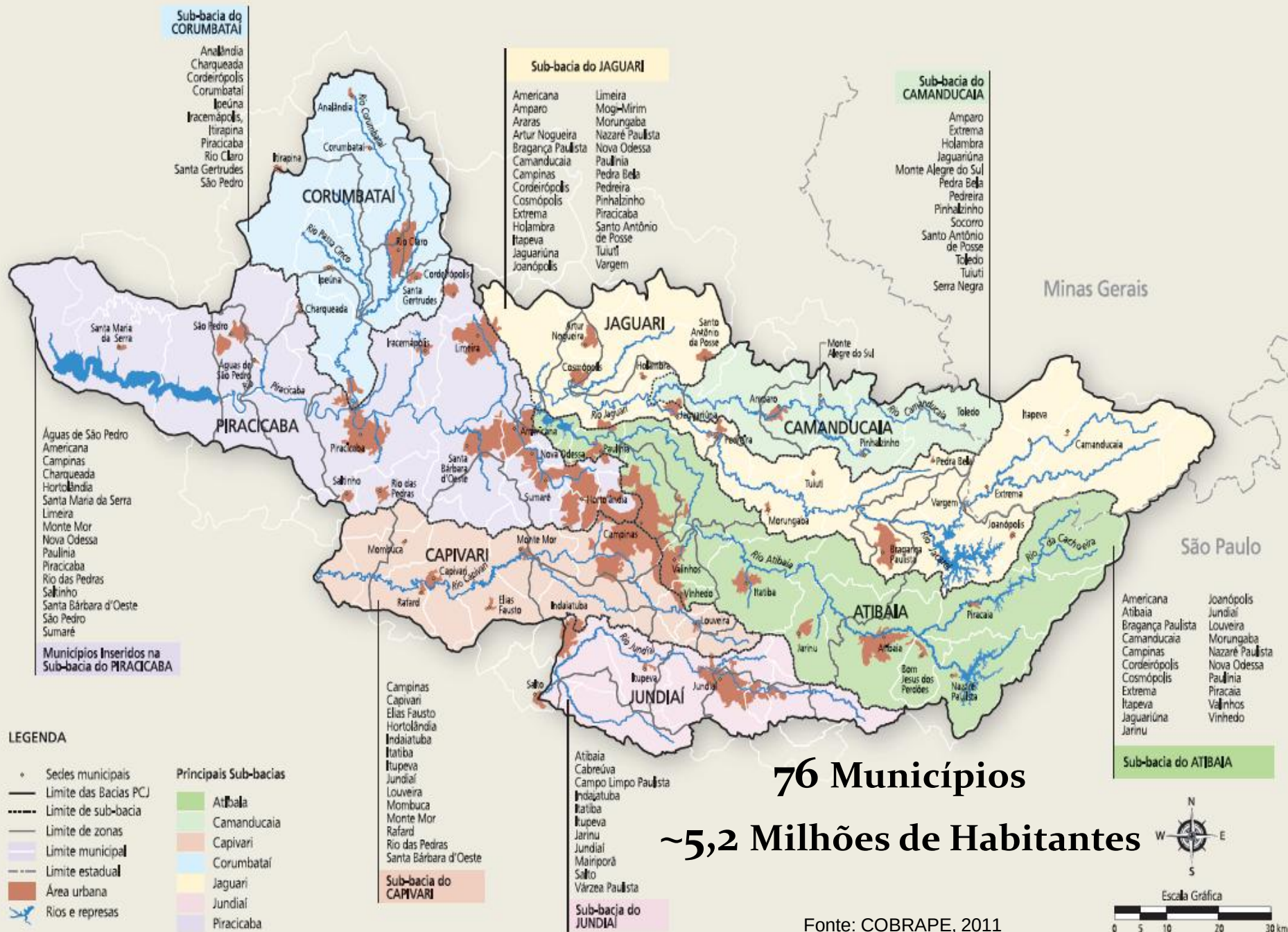
Eduardo Cuoco Léo
Coordenado de Sistema de Informações
Fundação Agência das Bacias PCJ

Piracicaba, 27 de maio de 2013

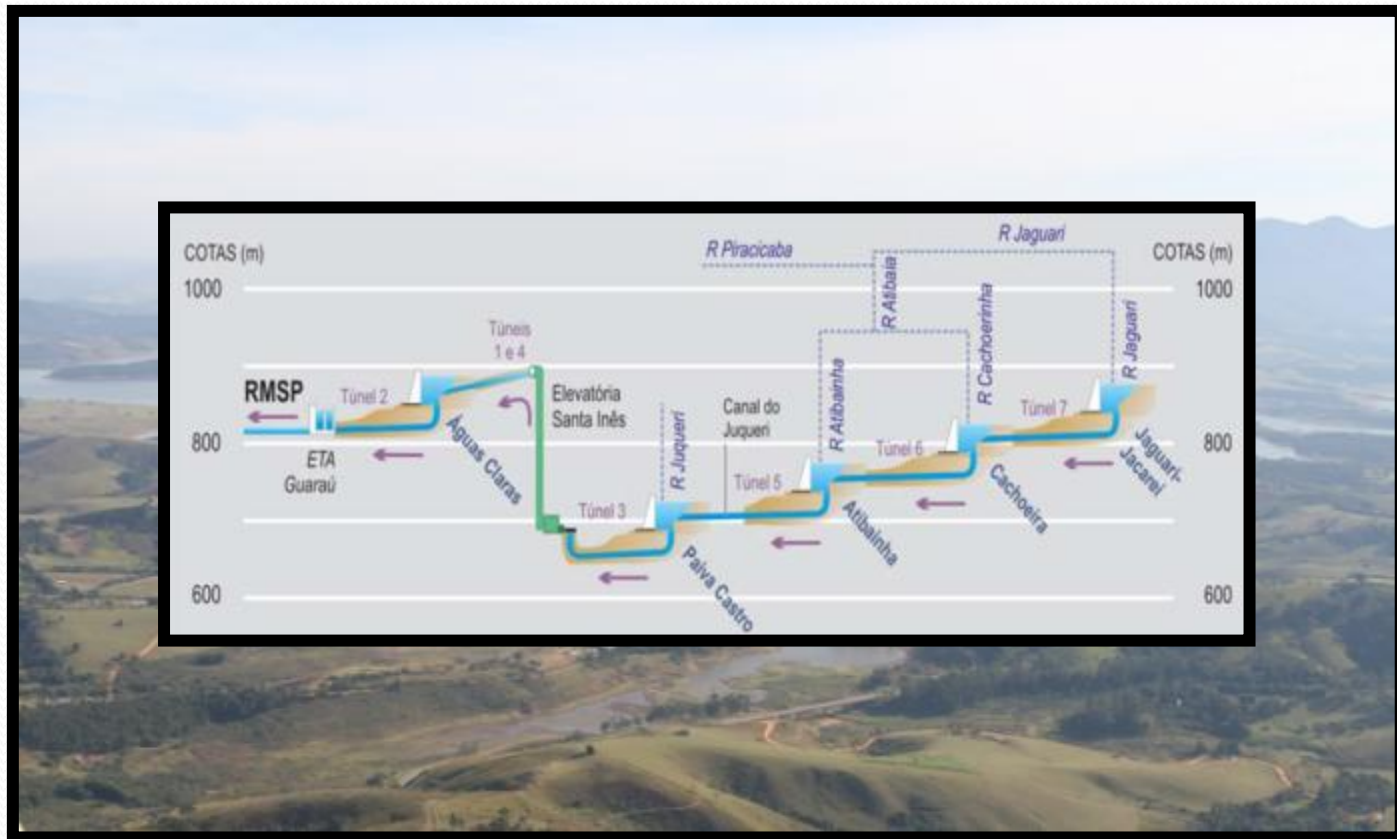


CONTEXTUALIZAÇÃO

BACIAS PRINCIPAIS

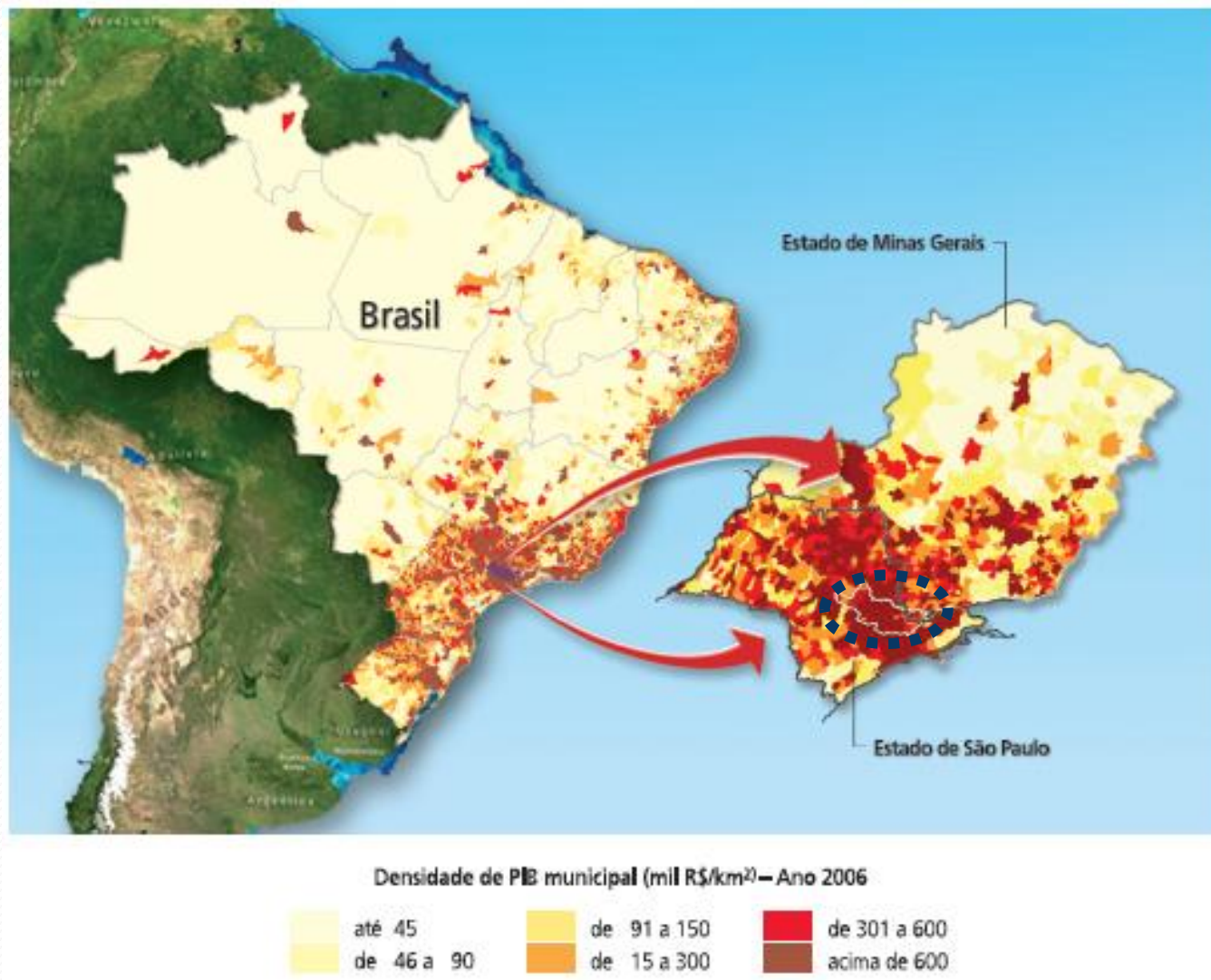


SISTEMA CANTAREIRA



Uma vazão de até **31 mil litros** de água por segundo é levada das bacias PCJ para abastecer a RMSP

REALIDADE ECONÔMICA

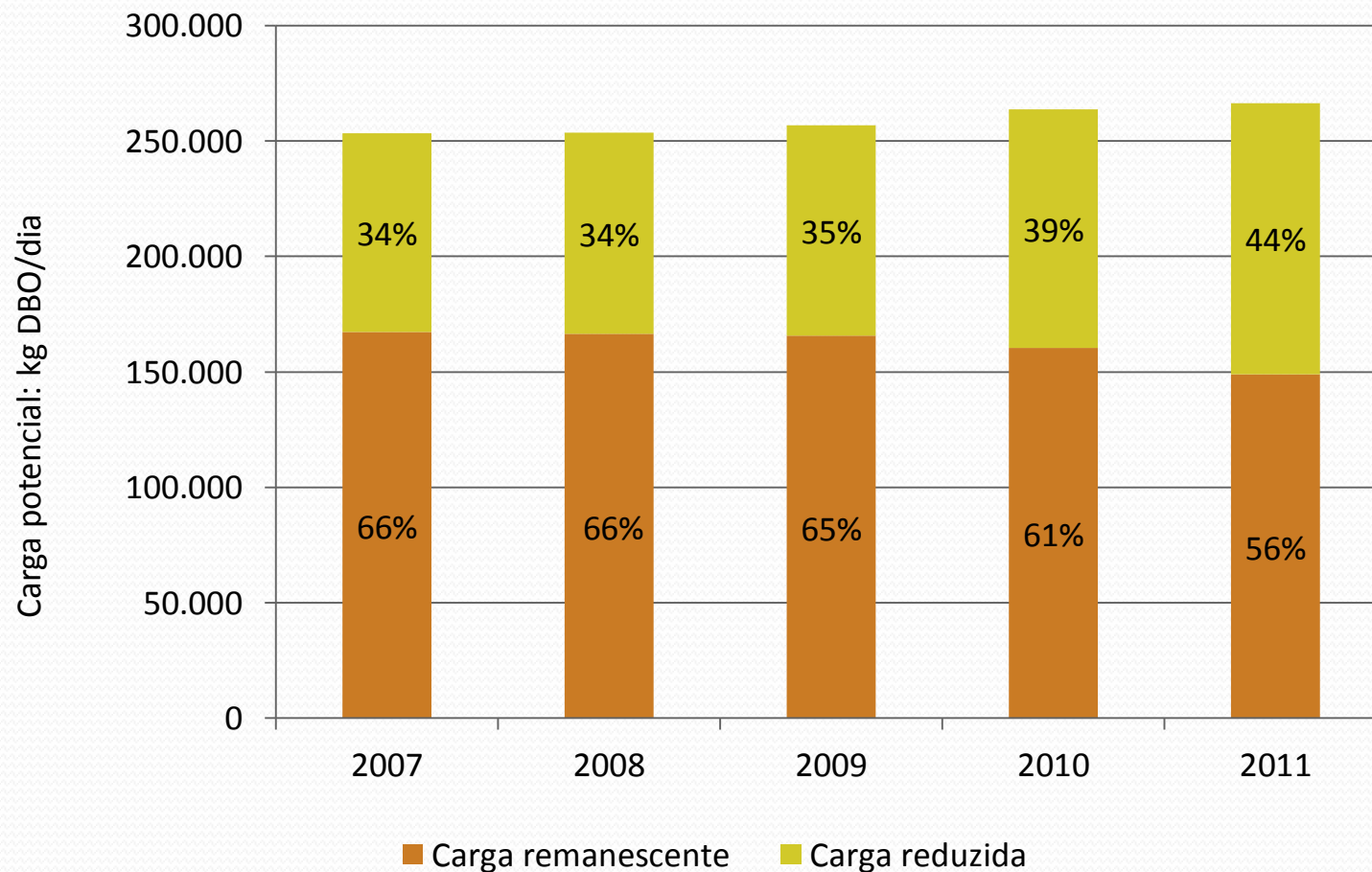


Fonte: COBRAPE, 2011

TRATAMENTO DOS ESGOTOS DOMÉSTICOS

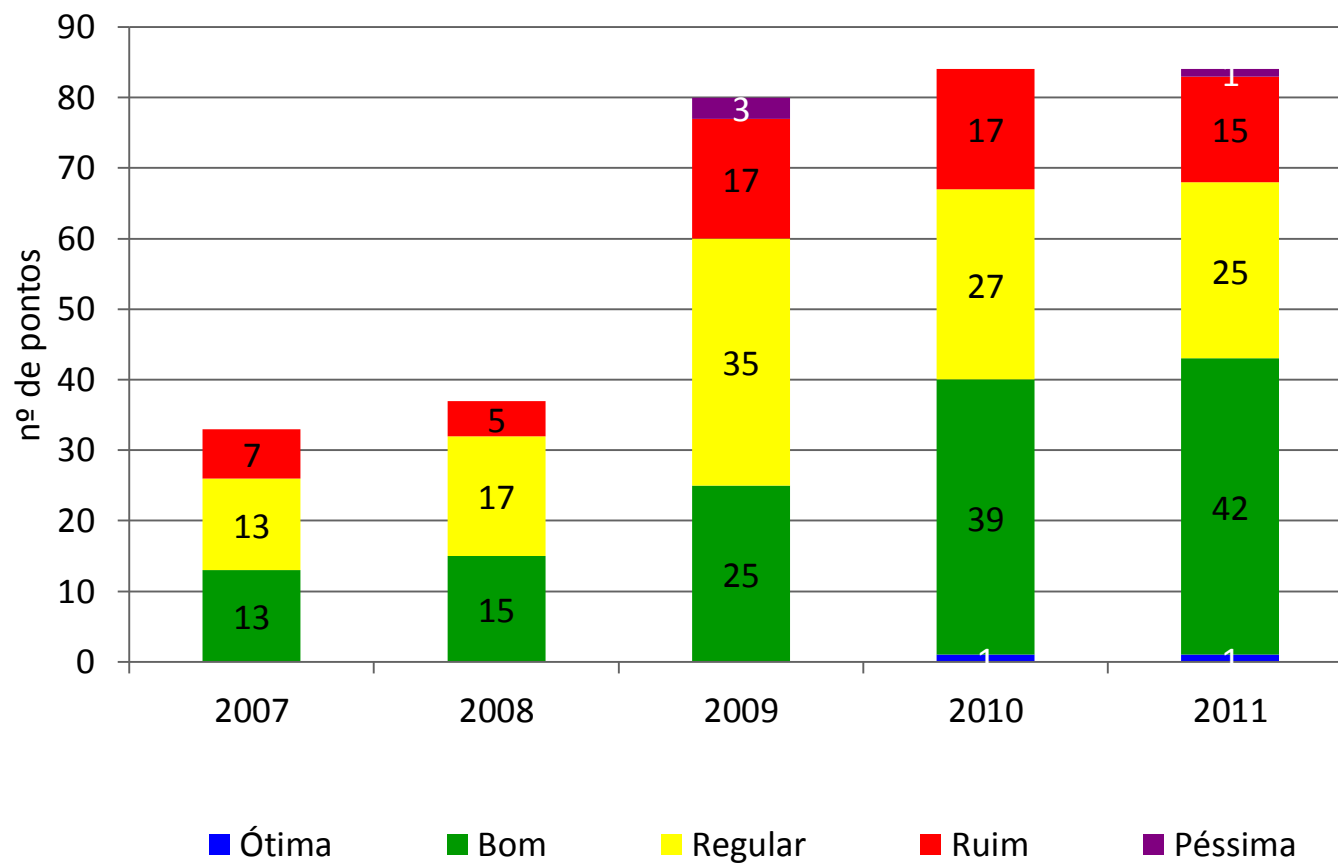
2007 (%)	2008 (%)	2009 (%)	2010 (%)	2011 (%)
41,00	42,00	45,11	48,65	52,90
				

CARGAS ORGÂNICAS DOMÉSTICAS



Fonte: Banco de Indicadores do Relatório de Situação da UGRHI 05 (Adaptado)

QUALIDADE DAS ÁGUAS (IQA)



Fonte: Banco de Indicadores do Relatório de Situação da UGRHI 05 (Adaptado)

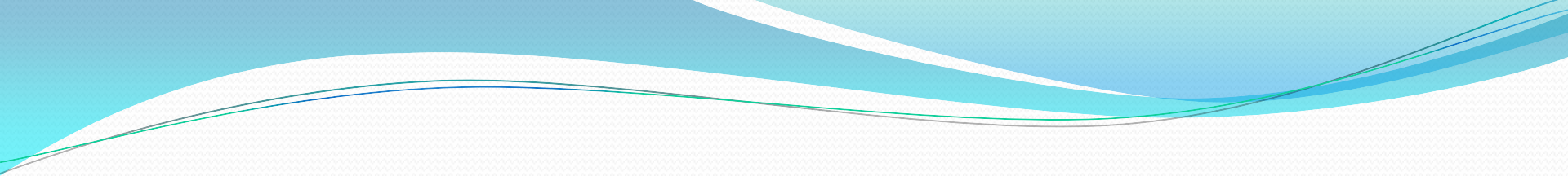
BALANÇO HÍDRICO (PLANO DE BACIAS)

Sub-bacia	Vazões (m ³ /s)			
	Q disponível (m ³ /s)	Captações	Lançamentos	Saldo
Atibaia	8,54	10,02	5,79	4,30
Camanducaia	3,50	0,85	0,36	3,01
Corumbataí	4,70	2,78	1,18	3,09
Jaguari	7,20	6,11	1,59	2,68
Piracicaba	8,16	6,63	5,24	6,77
Total Piracicaba	32,10	26,39	14,16	19,85
Capivari	2,38	3,50	2,64	1,52
Jundiaí	3,50	4,65	2,09	0,93
Total PCJ	37,98	34,55	18,89	22,31

Fonte: COBRAPE, 2011

DESAFIO:
UM PLANO PARA O FUTURO
DAS BACIAS PCJ





Prognósticos

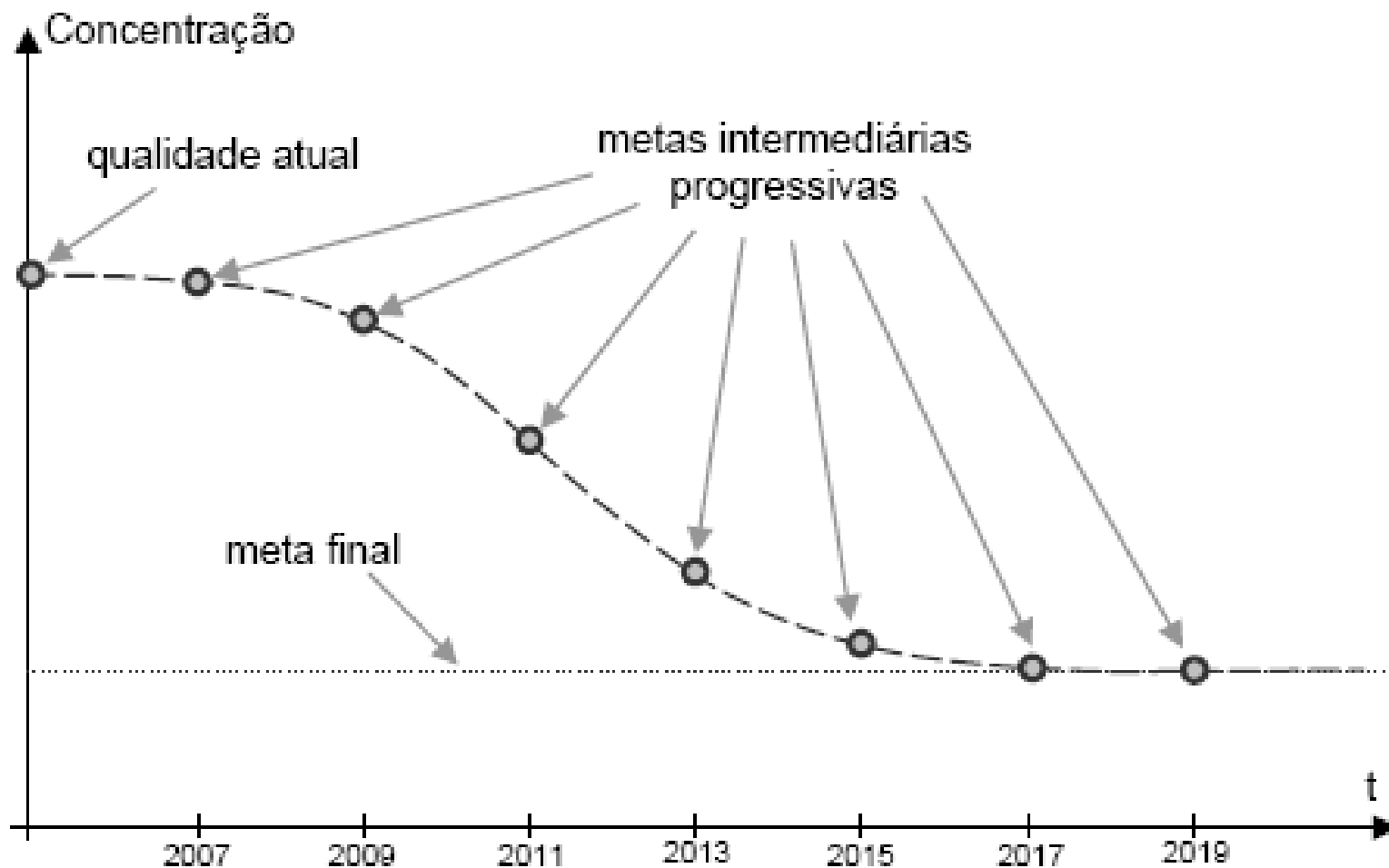
CENÁRIO BASE DO PLANO DE BACIAS

OS RIOS QUE TEMOS

39% de Rios na Classe
Cenário para Situação de Seca!



ABORDAGEM PROGRESSIVA

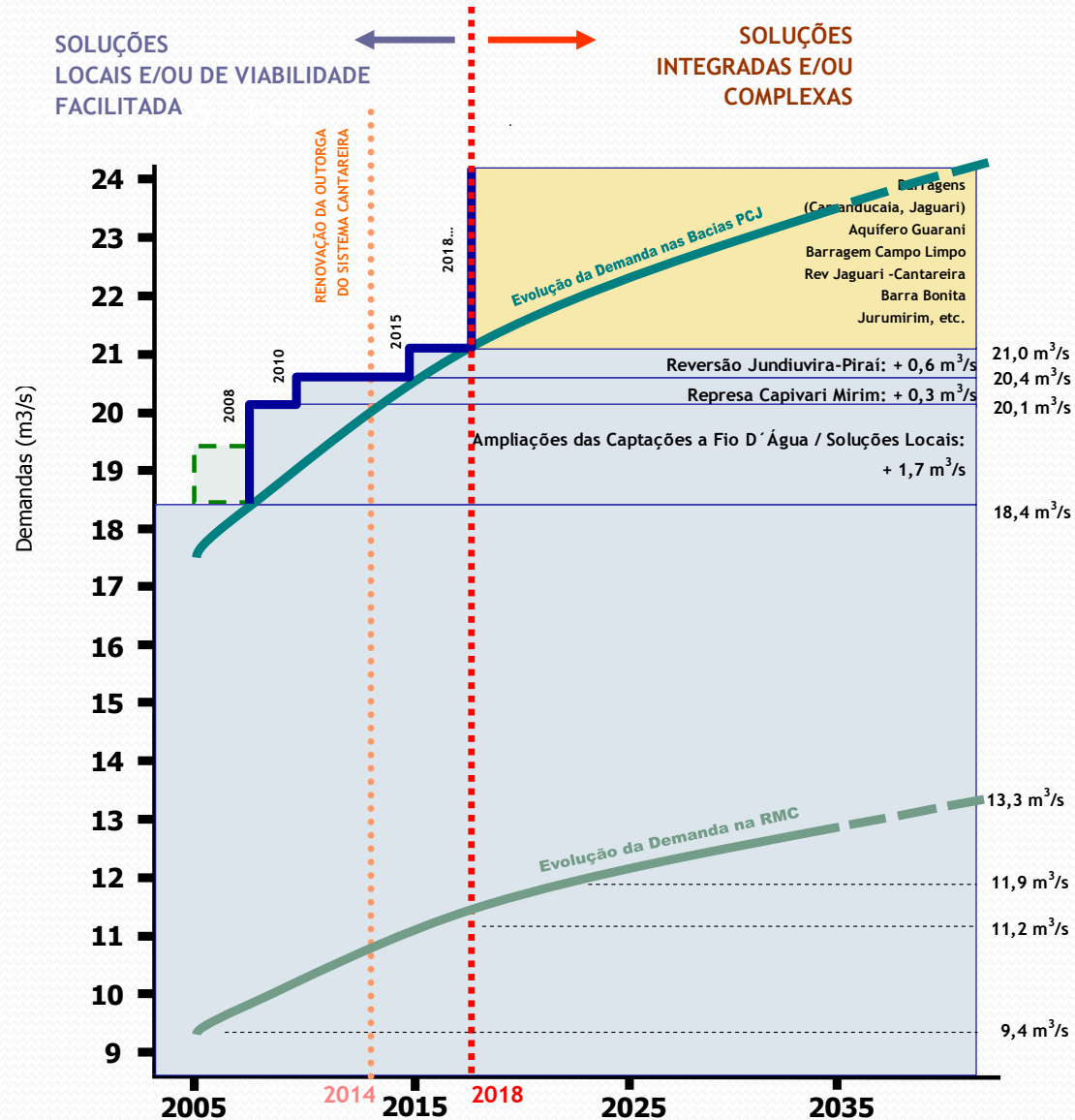


PROJEÇÕES DAS DEMANDAS POR ÁGUA

Sub-bacia	Vazões (m³/s)						
	Q _{disponível}	2014			2020		
		Captações ¹	Lançamentos	Saldo	Captações ¹	Lançamentos	Saldo
Atibaia	8,54	10,78	6,41	4,16	11,21	7,02	4,35
Camanducaia	3,50	0,90	0,41	3,01	0,95	0,48	3,02
Corumbataí	4,70	3,01	1,25	2,93	3,20	1,27	2,77
Jaguari	7,20	6,72	1,72	2,19	6,87	1,81	2,14
Piracicaba	8,16	7,14	5,66	6,68	7,87	5,90	6,19
Total Piracicaba	32,10	28,55	15,45	18,97	30,10	16,48	18,47
Capivari	2,38	3,73	2,83	1,48	3,96	3,06	1,48
Jundiaí	3,50	4,63	2,34	1,21	5,45	2,55	0,59
Total PCJ	37,98	36,92	20,61	21,67	39,51	22,08	20,55

¹ Valores relativos à parcela das demandas atendidas por mananciais superficiais.

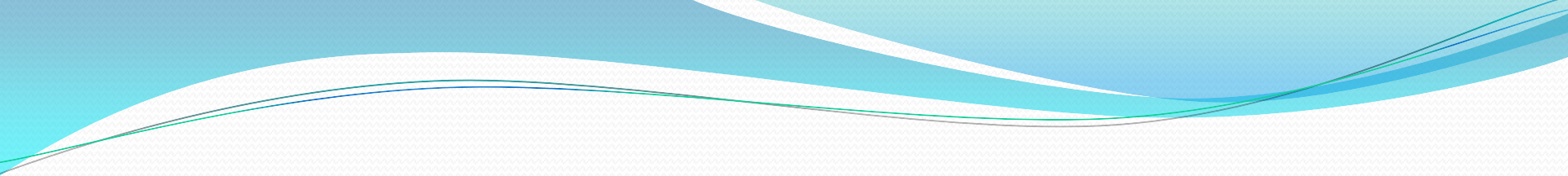
A QUESTÃO DOS MANANCIAIS ESTRATÉGICOS



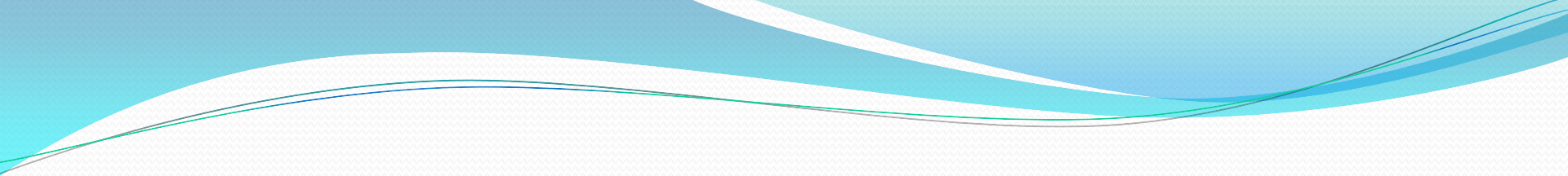
A QUESTÃO DA GESTÃO DAS DEMANDAS

Meta de Perdas para 2020	Nível inicial de perdas	Ritmo de Redução
IPD _{final} = 25%	IPD ≥ 40%	20% por ano
	25% < IPD < 40%	5 % por ano
	IPD ≤ 25%	Manutenção

Priorização de investimentos conforme situação dos municípios



AÇÕES E DIRETRIZES ESTRATÉGICAS DO PLANO



Programa de Investimentos

PROGRAMAS DE DURAÇÃO CONTINUADA (PDCs)

- 1 - Base de Dados, Cadastros, Estudos e Levantamentos – (BASE)
- 2 - Gerenciamento dos Recursos Hídricos (PGRH)
- 3 - Recuperação da Qualidade dos Corpos d'água (RQCA)
- 4 - Conservação e Proteção dos Corpos d'água (CPCA)
- 5- Promoção do Uso Racional dos Recursos Hídricos (URRH)
- 6- Aproveitamento Múltiplo dos Recursos Hídricos (AMRH)
- 7- Prevenção e Defesa contra Eventos Hidrológicos Extremos (PDEH)
- 8 - Capacitação Técnica, Educação Ambiental e Comunicação Social (CCEA)

PROGRAMAS QUE REQUEREM ESFORÇOS DE ARTICULAÇÃO INSTITUCIONAL(ACs)

AC1	Serviços públicos, privados ou mistos de abastecimento de água
AC2	Serviços públicos, privados ou mistos de esgotamento sanitário
AC3	Serviços públicos, privados ou mistos de drenagem de águas pluviais
AC4	Serviços públicos, privados ou mistos de coleta de resíduos sólidos
AC5	Obras de navegação e geração de energia elétrica
AC6	Saúde e vigilância sanitária
AC7	Transporte de cargas perigosas ou tóxicas
AC8	Outras ações/intervenções

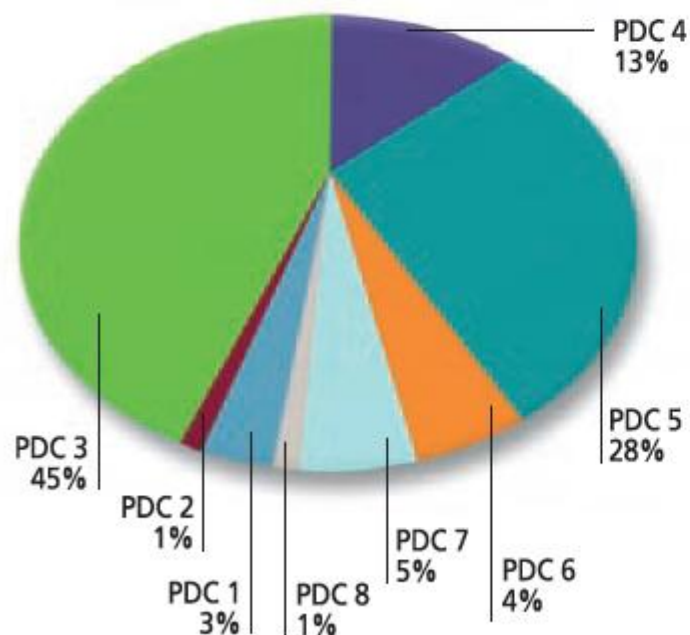
SÍNTESE DO PROGRAMA DE INVESTIMENTOS

Investimentos	2010-2014 (R\$)	2015-2020 (R\$)	Total (R\$)
PDCs	1.465.697.349,15	1.288.139.953,79	2.753.837.302,94
ACs	966.820.970,76	732.198.041,28	1.699.019.012,04
Total	2.432.518.319,91	2.020.337.995,07	4.452.856.314,98

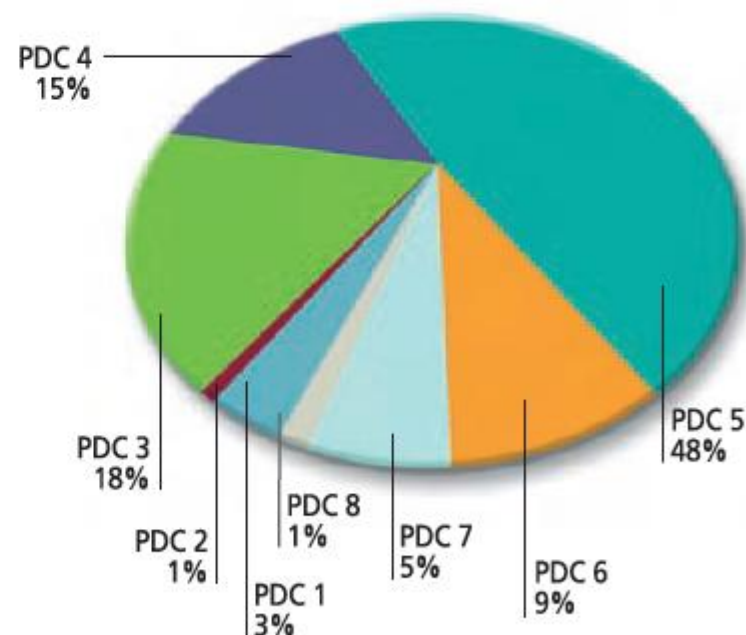
Fonte: COBRAPE, 2011

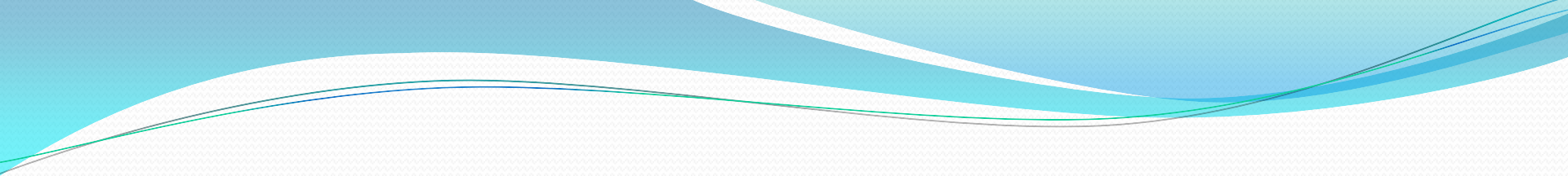
Distribuição dos Investimentos por PDC

2009 – 2014



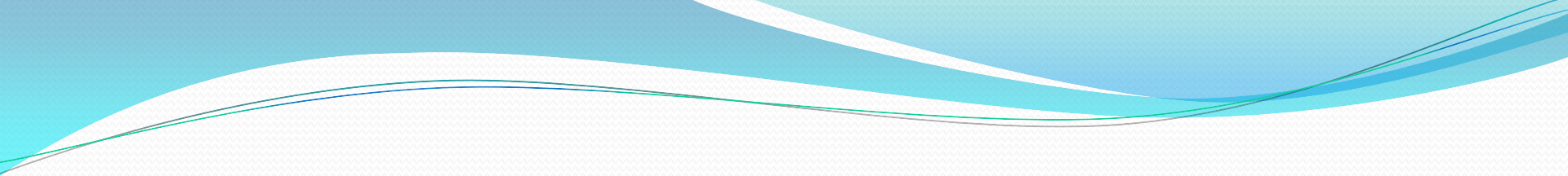
2015 – 2020



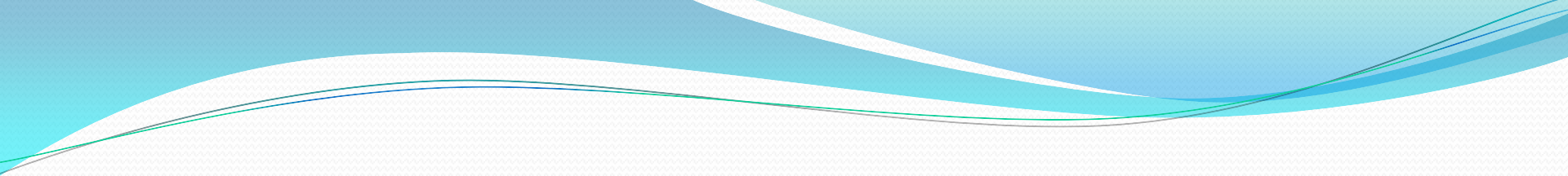


DESAFIOS

- Articulação entre Licenciamento e Outorgas;
- Monitoramento Hídrico;
- Acompanhamento das ações e investimentos;
- Identificação de dificuldades dos executores e tomadores;
- Desenvolvimento de um programa de comunicação do Plano;
- Realização de relatórios anuais de acompanhamento;
- Negociação dos arranjos institucionais e das parcerias necessárias.



PROGRAMA PARA EFETIVAÇÃO DO ENQUADRAMENTO



INICIATIVAS:

- Proposta inicial de Programa para Efetivação do Enquadramento até o ano de 2035 no Plano de Bacias pcj 2010 a 2020;
- Elaboração de projetos e contratação de estudos para detalhamento deste Programa;
- Acompanhamento e discussão dos estudos: Comitês PCJ e Conselhos de Recursos Hídricos.

Obrigado!

www.agenciapcj.org.br



Fonte: UNESCO *apud* ANA, 2011