

Gestão das Águas no Brasil

- ✓ **Quebrando paradigmas: apropriação do recurso natural**
- ✓ **Participação social: desafios à gestão das águas no Brasil**
- ✓ **Uso eficiente da água: mudando a cabeça e o bolso: instrumentos econômicos;**

***ITA – Depto de Recursos Hídricos e Saneamento Ambiental
wilson@ita.br***



Valor Econômico da Água, PIB e outras coisas mais...

(...) Neste cenário de mudança, o melhor caminho é planejar o desenvolvimento, evitando que a água em excesso continue significando tragédia e que sua falta seja uma poderosa forma de pressão para se obter um voto e continue sendo uma realidade em lugares do País. (...)

CABAS, 2012



Valor Econômico da Água, PIB e outras coisas mais...

Escassez...



Valor Econômico da Água, PIB e outras coisas mais...

Abundância



1910



2012...



Valor Econômico da Água, PIB e outras coisas mais...

“ÁGUA e VALOR”: visão tradicional

“A cobrança pelo uso de recursos hídricos deve começar a ser instalada apenas em bacias hidrográficas em que o conflito pelo uso ou a degradação ambiental já sejam problemas reais ou estejam prestes a eclodir. Esta concepção parte do entendimento de que o aparato de gestão de recursos hídricos só deve ser implementado quando o custo administrativo da instalação e de operação dos novos processos e instituições, às vezes chamado de “custo transacional” (sic), for inferior ao benefício da sociedade com a implementação do novo sistema.” Kelman (1999).



Valor Econômico da Água, PIB e outras coisas mais...

“ÁGUA e VALOR”: visão sistêmica

“A água teria valor independentemente de sua capacidade de satisfazer desejos humanos. Seu valor seria determinado por sua contribuição em preservar a vida, manter a ordem natural como fator de integridade, estabilidade e beleza da biosfera. A água é a própria essência da vida e, nessa condição, seu valor não derivaria de qualquer avaliação. Fato é que a dependência da vida em relação à água não provém de uma relação causal particular, mas das relações que constituem a ordem interativa em que está inserida.” Sayeg (1998, p.78).



Valor Econômico da Água, PIB e outras coisas mais...

Uma proposta p/ a eficiência...

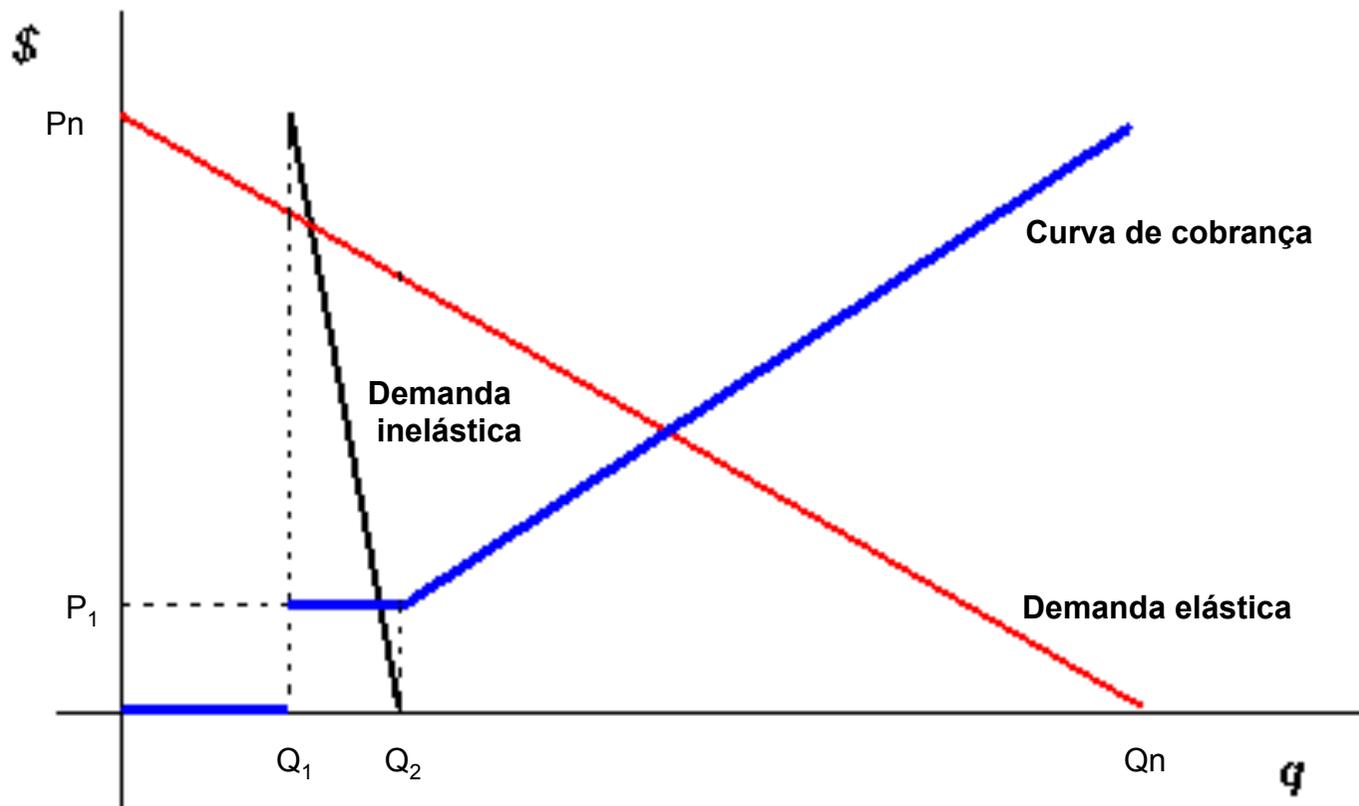
GBHVAP – Estudos sobre Disposição a Pagar (DAP) no trecho paulista da bacia do rio Paraíba do Sul (usuário doméstico “final”):

R\$ 2,30/m³



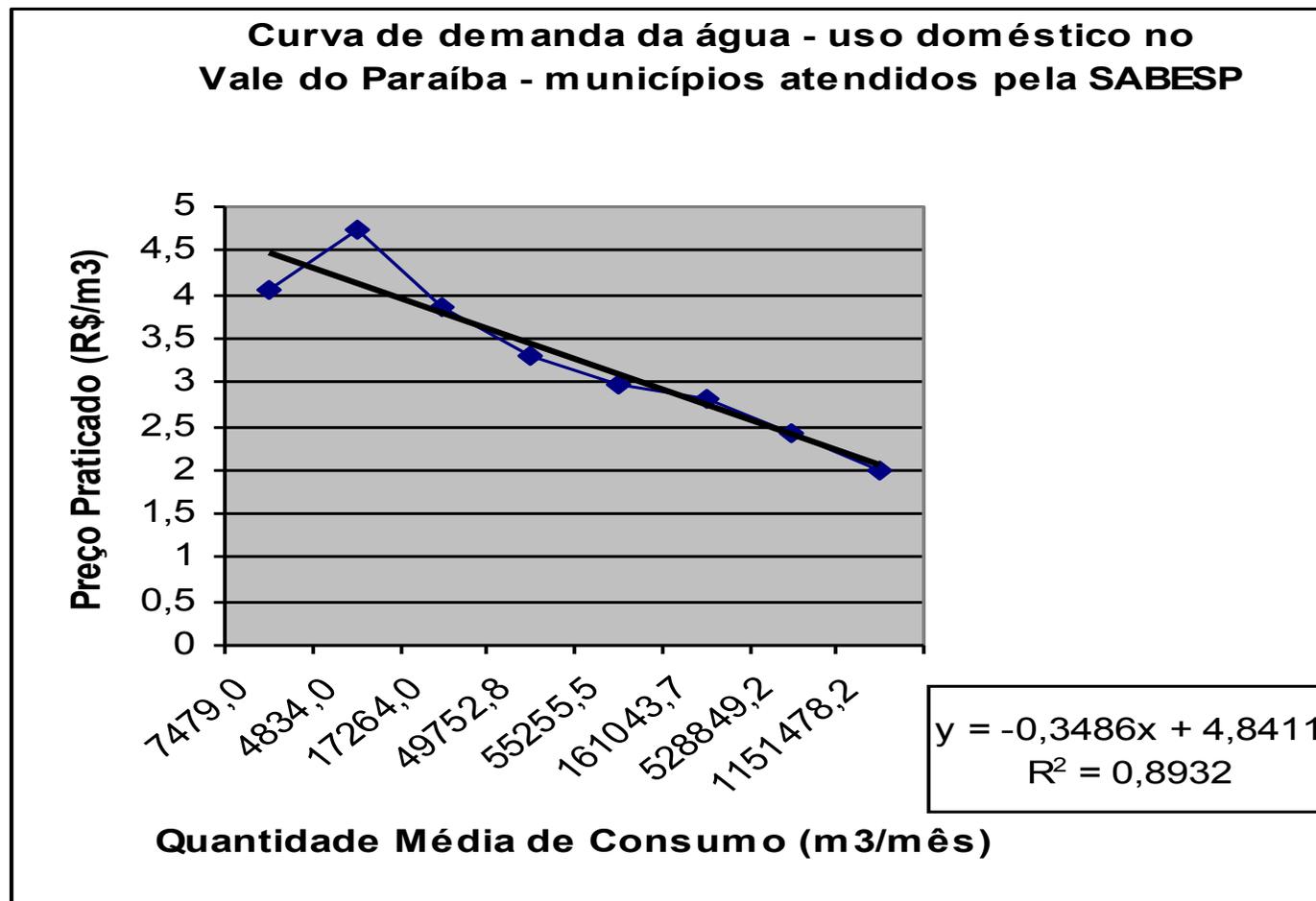
Valor Econômico da Água, PIB e outras coisas mais...

Princípio p/ cobrança



Valor Econômico da Água, PIB e outras coisas mais...

Estudo de caso – Paraíba do Sul



Valor Econômico da Água, PIB e outras coisas mais...

Simulação

Consumo		Valores em cobrança		
Faixa	L/hab.dia	Valor cobrança (R\$/L)	Valor mensal por faixa (R\$)*	Valor mensal total (R\$)*
0 a 50 L/hab.dia		Isento		
Entre 50 e 120 L/hab.dia	60	0,00002	0,02	0,02
	70	0,00002	0,02	0,05
	80	0,00002	0,02	0,07
	90	0,00002	0,02	0,10
	100	0,00002	0,02	0,12
	110	0,00002	0,02	0,14
	120	0,00002	0,02	0,17
Acima de 120 L/hab.dia	130	0,00349	4,19	4,35
	140	0,00697	8,37	12,72
	150	0,01046	12,55	25,27
	160	0,01395	16,74	42,01
	170	0,01743	20,92	62,93
	180	0,02092	25,10	88,03
	190	0,02440	29,28	117,31
	200	0,02789	33,47	150,78



Valor Econômico da Água, PIB e outras coisas mais...

A dualidade das revoluções e o acirramento do paradoxo da industrialização na sociedade contemporânea?

Capitalismo moderno + Liberalismo social

=

Sociedades emergentes: o individualismo e o **consumo**

>>> *Sustentabilidade: **fraca ou forte?***



Valor Econômico da Água, PIB e outras coisas mais...

Paradigma:

O que são os recursos naturais p/ a Economia Clássica?

Contraponto:

A Economia e a Física (Georgescu Roegen)



Valor Econômico da Água, PIB e outras coisas mais...

Liquidação do capital natural do planeta

“Ao invés de valorizar os “lucros” da Terra, a humanidade começa a drenar o “capital” da Terra...” Ede (2002).



Valor Econômico da Água, PIB e outras coisas mais...

Paradigma:

PIB como medida da riqueza das nações

Contraponto:

WAVES

**Wealth Accounting and the
Valuation of Ecosystem Services**



Valor Econômico da Água, PIB e outras coisas mais...

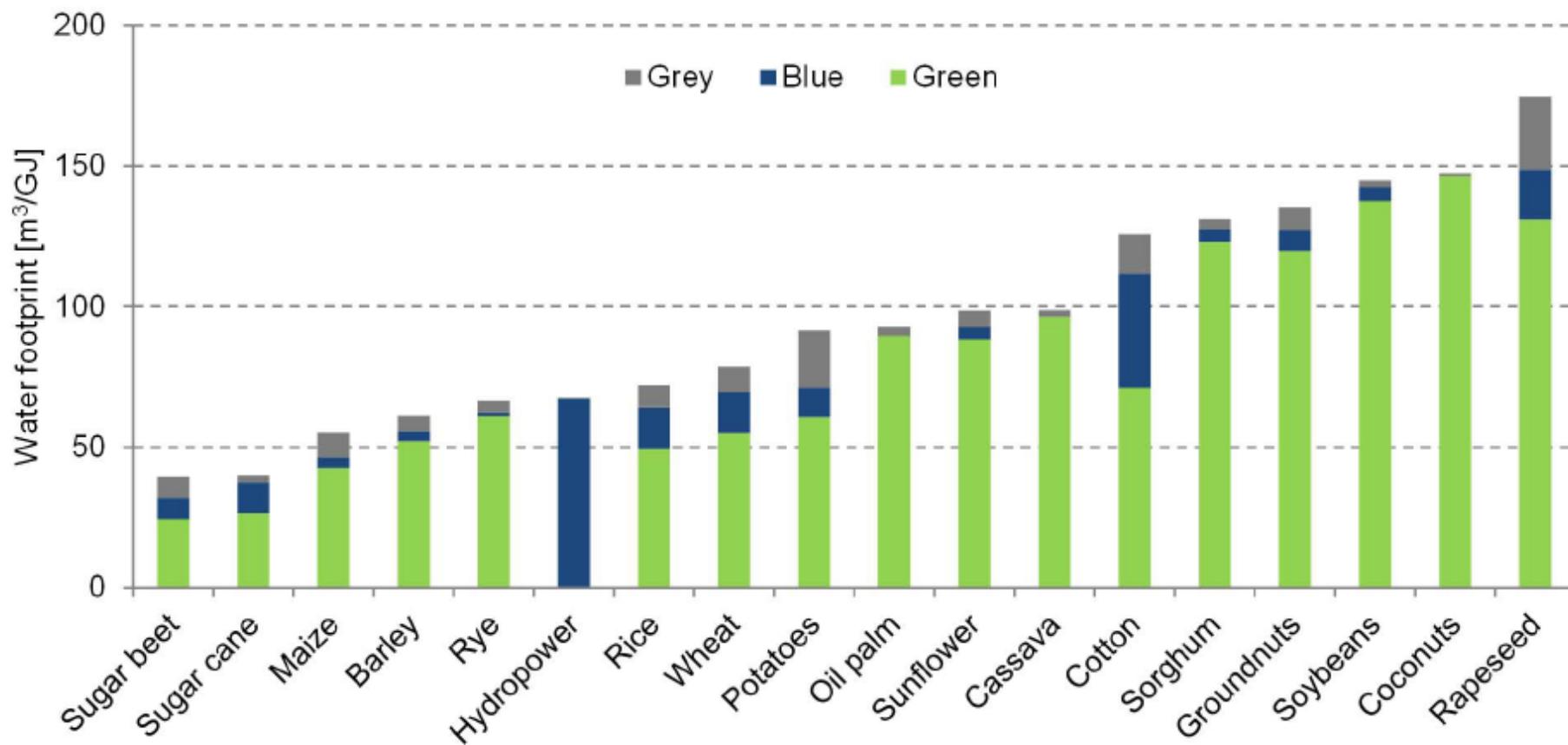
WAVES

- ✓ **Capital Natural inclui os bens ambientais e também os serviços ecossistêmicos;**
- ✓ **Capital Natural: 36% da riqueza de países de baixa renda;**
- ✓ **24 países já contabilizam o Capital Natural em seus sistemas de contas nacionais (Austrália, Canadá, Japão, Noruega, França, Inglaterra, México, dentre outros);**



Valor Econômico da Água, PIB e outras coisas mais...

Incorporando o capital natural - exemplo de aplicação: tomada de decisão



Fonte: Mekonnen e Hoekstra, 2012



Valor Econômico da Água, PIB e outras coisas mais...

Incorporando o capital natural - exemplo de aplicação: tomada de decisão

Austrália – calculando os custos econômicos das perdas por restrição de oferta de pescado, a autoridade australiana da Grande Barreira de Corais instituiu práticas de manejo menos impactantes;

México – para fazer face à crescente demanda por água, o governo mexicano calculou a produtividade da água para os principais usuários e estabeleceu instrumentos para um uso mais eficiente do recurso.



Valor Econômico da Água, PIB e outras coisas mais...

Reflexões...?

Wilson Cabral de Sousa Junior

wilson@ita.br

Fone: 3947-6880



CABAS 2012, Bonito/MS – 26 OUT 2012 - Wilson Cabral de Sousa Júnior