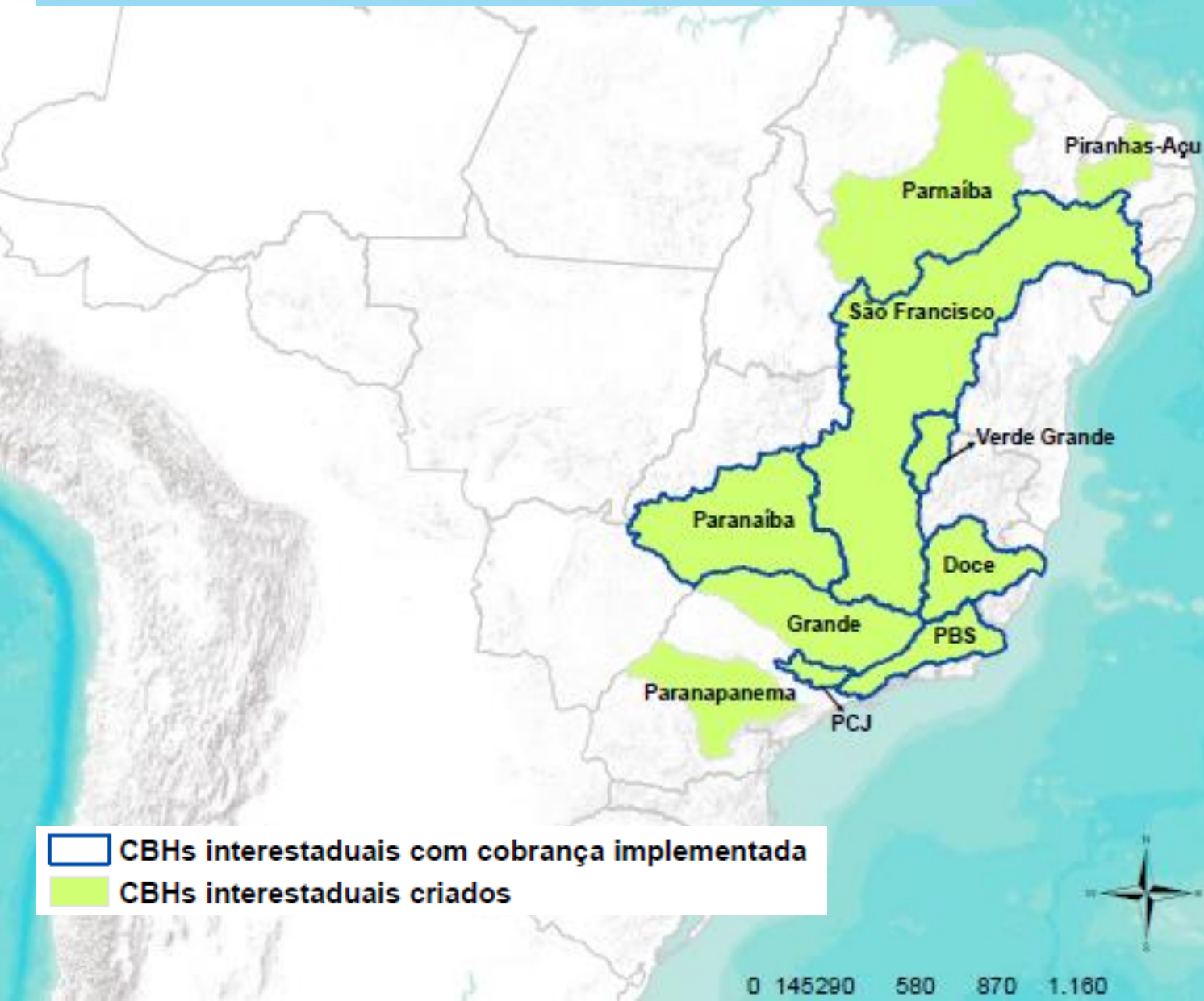


Cobrança na bacia dos rios Piancó, Piranhas, Açu

*30ª e 31ª Reunião da CTPI/CBH-PPA
27 e 28/11/2019*



Cobrança pelo Uso de Recursos Hídricos no Brasil - Bacias Interestaduais



- **Paraíba do Sul (PBS):**
desde mar/03
- **Piracicaba, Capivari e Jundiá (PCJ):**
desde jan/06
- **São Francisco:**
desde jul/10
- **Doce:**
desde nov/11
- **Paranaíba:**
desde mar/17
- **Verde Grande:**
desde abr/17

Escolha 1

receitas exógenas ao SINGREH:

- proveniente dos contribuintes (toda sociedade);
- dependência total do orçamento público;
- fluxo instável.

Escolha 1

receitas exógenas ao SINGREH:

- proveniente dos contribuintes (toda sociedade);
- dependência total do orçamento público;
- fluxo instável.

Escolha 2

receitas endógenas ao SINGREH:

- proveniente dos usuários da água (usuários pagadores);
- maior autonomia em relação ao orçamento público;
- fluxo mais estável.

Escolha 1

receitas exógenas ao SINGREH:

- proveniente dos contribuintes (todas as modalidades de cobrança)



- dependente do orçamento do usuário

- fluxo instável.

Escolha 2

receitas endógenas ao SINGREH:

- proveniente dos usuários (usuários pagantes)

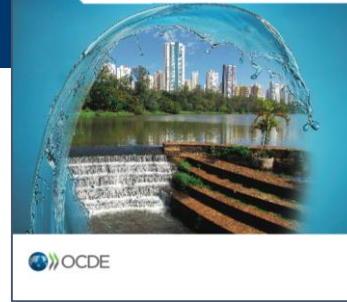
- maior autonomia orçamentária

- fluxo mais estável.



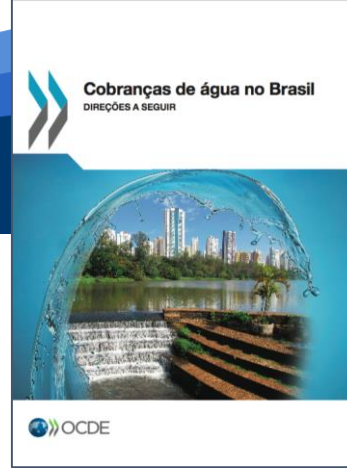
água

do



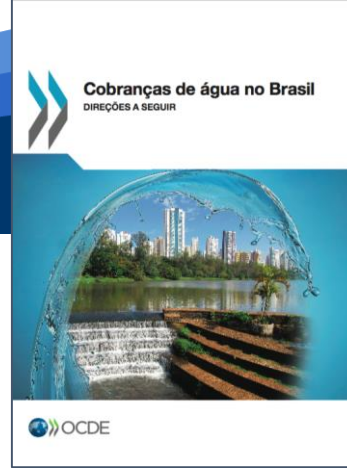
Principais recomendações

- ✓ as cobranças deveriam ser estabelecidas em função de objetivos claros a serem atingidos ...;
- ✓ os recursos arrecadados deveriam ser gastos em ações que de fato façam a diferença ... e garantindo a boa visibilidade por parte da sociedade e dos usuários pagadores;
- ✓ a implantação e revisões da cobrança nas bacias hidrográficas deveriam ser vinculadas aos planos de recursos hídricos e suas sucessivas revisões, os quais deveriam estabelecer claramente os objetivos e metas de uso racional e de despoluição a serem atingidos mediante a cobrança;



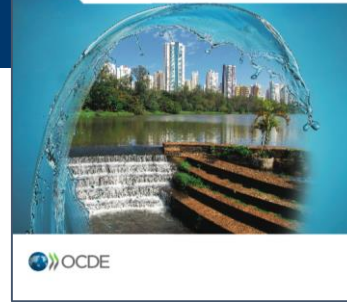
Principais recomendações

- ✓ questões de escala: o modelo de implantação do instrumento deveria ser cuidadosamente adaptado em função das especificidades das bacias e dos estados, promovendo-se uma coordenação inter-institucional que seja viável e evitando-se o risco de pulverização de investimentos e de baixa capacidade de arrecadação;
- ✓ os níveis dos valores cobrados deveriam ser mais elevados: cobranças que de fato causem impacto nos setores usuários (**charges that "bite"**);
- ✓ iniciar a implantação do instrumento cobrando os usuários mais significativos, otimizando-se os custos de transação.



“Check-list”

- ✓ por que você quer cobrar?
- ✓ qual o problema que você está tentando resolver? que resultados você quer alcançar?
- ✓ como a cobrança o ajudará a alcançá-los? o que você quer que a cobrança financie?
- ✓ você deseja diferenciar setores específicos (e, em caso afirmativo, por quê?) ou mater uma metodologia equitativa de cobrança para todos os usuários?
- ✓ como a sua metodologia de cobrança se encaixa com outros instrumentos de gestão de recursos hídricos? você quer enviar sinais sobre o grau de criticidade do recurso hídrico (quantidade ou qualidade)? como você incentivará o uso eficiente, reduzirá perdas, etc.?



“Check-list”

- ✓ seus sistemas de outorga e fiscalização permitem que a cobrança seja calculada de forma justa? Como você vai lidar com os não pagadores? Você cobrará por volume e usará volumes outorgados ou medidos (mais trabalho a supervisionar) ou uma combinação?
- ✓ como você irá estruturar a metodologia para que esteja alinhada com suas intenções? A metodologia é facilmente compreensível e direta de administrar?
- ✓ você realizou consultas sobre a metodologia?
- ✓ os pagadores podem entender onde o dinheiro vai e os benefícios que ele fornece?



Tipo de uso	Unidade	Preço Unitário				
		2003/2006	2007/2014	2015/2017	2018 ⁽¹⁾	2019 ⁽¹⁾
Captação de água bruta	R\$/m ³	0,008	0,01	0,0109	0,0112	0,0158
Consumo de água bruta	R\$/m ³	0,02	0,02	0,0218	0,0224	0,0316
Lançamento de efluentes	R\$/kg de DBO		0,07	0,0763	0,0784	0,1106



Tipo de uso	Unidade	Preço Unitário					
		2006/2013	2014	2015	2016/2017	2018 ⁽¹⁾	2019 ⁽¹⁾
Captação de água bruta	R\$/m ³	0,01	0,0108	0,0118	0,0127	0,0130	0,0136
Consumo de água bruta	R\$/m ³	0,02	0,0217	0,0235	0,0255	0,0262	0,0274
Lançamento de efluentes	R\$/kg de DBO	0,10	0,1084	0,1175	0,1274	0,1308	0,1368
Transposição de bacia	R\$/m ³	0,015	0,0163	0,0176	0,0191	0,0196	0,0205



Tipo de uso	Unidade	Preço Unitário		
		2010/2017	2018 ⁽¹⁾	2019 ⁽¹⁾
Captação de água bruta	R\$/m ³	0,01	0,0103	0,012
Consumo de água bruta	R\$/m ³	0,02	0,0205	0,024
Lançamento de efluentes	R\$/kg de DBO	0,07	0,0719	
	R\$/m ³			0,0012

(1) Efeitos da Resolução CNRH nº 192/2017: corrige preços pelo IPCA/IBGE.

conquistada com muito debate

Tipo de uso	Unidade	Preço Unitário					
		2011/2012	2013	2014	2015/2017	2018 ⁽¹⁾	2019 ⁽¹⁾
Captação de água bruta	R\$/m³	0,018	0,021	0,024	0,03	0,0308	0,0336
Transposição de bacia	R\$/m³	0,022	0,027	0,031	0,04	0,0411	0,0448
Lançamento de efluentes	R\$/kg de DBO	0,10	0,12	0,15	0,16	0,1643	0,1790



Tipo de uso	Unidade	Preço Unitário		
		2017	2018 ⁽¹⁾	2019 ⁽¹⁾
Captação de água bruta	R\$/m³	0,015	0,0152	0,0212
Lançamento de efluentes	R\$/kg de DBO	0,07	0,0709	0,1164

Tipo de uso	Unidade	Preço Unitário		
		2017	2018 ⁽¹⁾	2019 ⁽¹⁾
Captação de água bruta	R\$/m³	0,01	0,0101	0,0115
Consumo de água bruta	R\$/m³	0,02	0,0202	0,0229
Lançamento de efluentes	R\$/kg de DBO	0,07	0,0708	0,0803

(1) Efeitos da Resolução CNRH nº 192/2017: corrige preços pelo IPCA/IBGE.

conquistada com muito debate

Tipo de uso	Unidade	Preço Unitário					
		2011/2012	2013	2014	2015/2017	2018 ⁽¹⁾	2019 ⁽¹⁾
Captação de água bruta	R\$/m³	0,018	0,021	0,024	0,03	0,0308	0,0336
Transposição de bacia	R\$/m³	0,022	0,027	0,031	0,04	0,0411	0,0448
Lançamento de efluentes	R\$/kg de DBO	0,10	0,12	0,15	0,16	0,1643	0,1790



Tipo de uso	Unidade	Preço Unitário		
		2017	2018 ⁽¹⁾	2019 ⁽¹⁾
Captação de água bruta	R\$/m³	0,015	0,0152	0,0212
Lançamento de efluentes	R\$/kg de DBO	0,07	0,0709	0,1164

Tipo de uso	Unidade	Preço Unitário		
		2017	2018 ⁽¹⁾	2019 ⁽¹⁾
Captação de água bruta	R\$/m³	0,01	0,0101	0,0115
Consumo de água bruta	R\$/m³	0,02	0,0202	0,0229
Lançamento de efluentes	R\$/kg de DBO	0,07	0,0708	0,0803

CARACTERÍSTICAS UNIÃO:

- ✓ sem objetivos pré estabelecidos;
- ✓ preços iguais por setor;
- ✓ desconto para irrigação;
- ✓ não tem subsídio cruzado;
- ✓ não tem tarifa de contingência.

Metodologias atuais de cobrança no Brasil:

Valor = base de cálculo x preço unitário x [coeficientes]



$$\text{Valor} = \text{base de cálculo} \times \text{preço unitário} \times [\text{coeficientes}]$$

O QUE SERÁ COBRADO

quantifica o uso da água:

a captação,
o consumo,
o lançamento de poluentes

QUANTO COBRAR

programas de
investimento do
planos

+
impacto sobre os
usuários

+
agência de água

AJUSTES

introduzidos para
atingir objetivo
específico

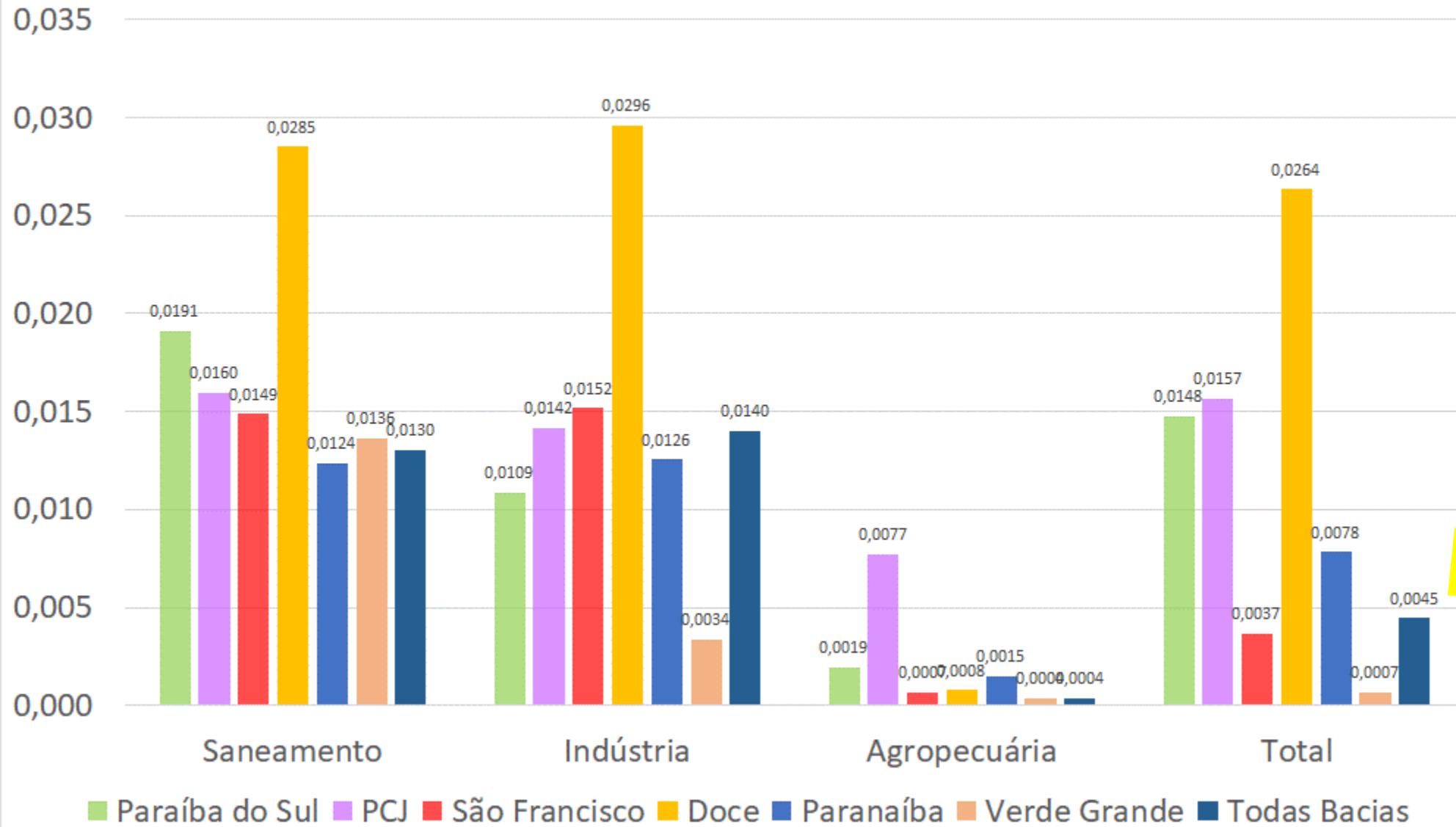
boas práticas,
enquadramento



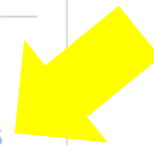
Cobrança = ((Base de cálculo₁ x PU₁ x peso₁ + Base de cálculo₂ x PU₂ x peso₂ + K₆ x (Base de cálculo₁ x PU₁ - 1)) x K₁ x K₂ + Base de cálculo₃ x PU₃ x K₃) x K₄ x K₅

Cobrança = ((Base de cálculo₁ x PU₁ x peso₁ + Base de cálculo₂ x PU₂ x peso₂ + K₆ x (Base de cálculo₁ x PU₁ - 1)) x K₁ x K₂)

Preço Médio pelo Uso da Água, R\$/m³ (2018)



apenas
domínio
da
União



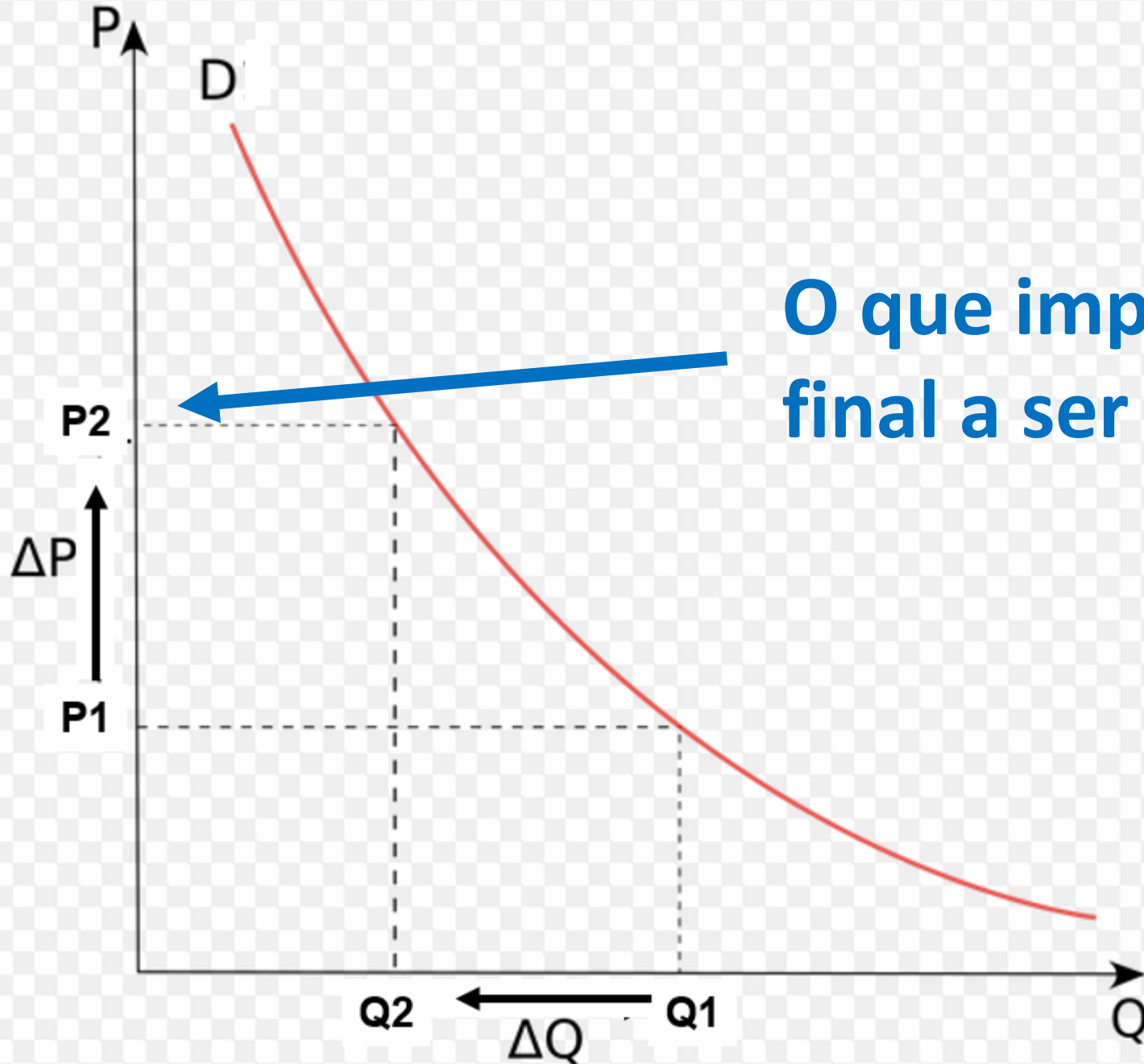


**Ex. hipotético: custo total anual do estabelecimento industrial x :
R\$ 10 milhões**

Cobrança pelo uso da água: R\$ 2 mil

Se a empresa é eficiente no uso da água, as equações atuais lhe darão um redutor, baixando a cobrança para R\$ 1,8 mil

Isso contribuirá para tornar essa empresa mais eficiente ou causará um incentivo ao estabelecimento vizinho ???



O que importa é o valor final a ser cobrado !

Coeficientes:

- ✓ não necessariamente contribuem para a gestão dos recursos hídricos;
- ✓ afasta simplicidade e entendimento por parte dos usuários pagadores;
- ✓ se < 1 tornam a cobrança ainda menos impactante (não estimula boas práticas de uso e conservação da água ou alterações de comportamento);
- ✓ não servem de estímulo aos demais usuários;
- ✓ bases de cálculo já premiam os usuários com boas práticas de uso de conservação da água (seus valores de cobrança são menores).

COPASA **NOTA FISCAL / FATURA DE SERVIÇOS**
 Companhia de Saneamento de Minas Gerais
 Rua Mar de Espanha, 525 - Santo Antônio - Belo Horizonte - MG - CEP: 30.330-900
 CNPJ: 17.281.106/0001-03 - Inscricao Estadual: 062.000139.00-14

AGENCIA: AV DO CONTORNO 1316
 MAIS: FLORESTA

Fale com a **44E**

DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS / LANÇAMENTOS	
ABASTECIMENTO DE AGUA	63,43
ESGOTO DINAMICO COM COLETA E TRATAMENTO - EDT	60,25
COBRANCA PELO USO DE RECURSOS HIDRICOS - AGUA	0,31
COBRANCA PELO USO DE RECURSOS HIDRICOS - ESGOTO	0,07

TRIBUTOS INCIDENTES SOBRE O FATURAMENTO: PIS/COFINS - VALOR: R\$ 8,19

VENCIMENTO	TOTAL A PAGAR
16/06/2019	*****R\$124,06

DEBITO AUTOMATICO
 FATURA VENCIDA EM 16/06/2019 - LIQUIDADA

Consumo:
14 m³/mês
 (família 3 pessoas)

DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS / LANÇAMENTOS	
ABASTECIMENTO DE AGUA	63,43
ESGOTO DINAMICO COM COLETA E TRATAMENTO - EDT	60,25
COBRANCA PELO USO DE RECURSOS HIDRICOS - AGUA	0,28
COBRANCA PELO USO DE RECURSOS HIDRICOS - ESGOTO	0,06

TRIBUTOS INCIDENTES SOBRE O FATURAMENTO: PIS/COFINS - VALOR: R\$ 8,19

VENCIMENTO	TOTAL A PAGAR
16/07/2019	*****R\$124,02

DEBITO AUTOMATICO
 FATURA VENCIDA EM 16/06/2019 - LIQUIDADA

Cobrança:
0,30% da fatura
 (serviço de água e esgoto)

DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS / LANÇAMENTOS	
ABASTECIMENTO DE AGUA	63,43
ESGOTO DINAMICO COM COLETA E TRATAMENTO - EDT	60,25
COBRANCA PELO USO DE RECURSOS HIDRICOS - AGUA	0,30
COBRANCA PELO USO DE RECURSOS HIDRICOS - ESGOTO	0,07


TRIBUTOS INCIDENTES SOBRE O FATURAMENTO: PIS/COFINS - VALOR: R\$ 8,19

VENCIMENTO	TOTAL A PAGAR
17/08/2019	*****R\$124,05

DEBITO AUTOMATICO
 FATURA VENCIDA EM 16/07/2019 - LIQUIDADA

< R\$ 5,00/ano



Conta Mensal de Serviços de Água e/ou Esgotos CNPJ 43.776.517/0001-80 
 companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

RGI **01234567/89** **Nº da Conta** 1384054674101 **GR CR** 06 **Mês de Referência** **OUTUBRO/13**
Folha 1 de 1

Código do Cliente: 0002053827
 Aposentado

Economias: 0001 Res + 0001 Com + 0000 Ind + 0000 Pub **Tipo de Ligação:** Água e Esgoto
Tipo de Faturamento: Comum **Hidrômetro:** Y11L123456
 Procure seu atendimento para renovar seu benefício

Apresentação	Data	Leitura	Consumo m ³ 17
Leitura Atual	01/11/13	263	
Leitura Anterior	15/07/12	246	
Próxima Leitura	16/09/12		

Período de Consumo: 31 dias
 Condição da Leitura: LEITURA NORMAL

Histórico do Consumo de Água

Mês	Consumo (m ³)
ABR	17
MAI	18
JUN	19
JUL	17
AGO	11
SET	21

Média: 17 Ajuste: 1,033

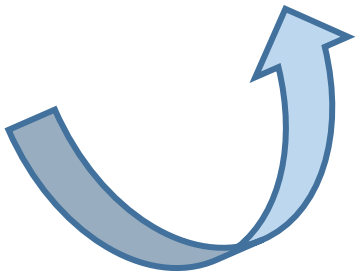
Facilite nossos serviços, de condições para leitura

Cálculo do Valor da Conta Residencial Por Economia

Faixa Consumo (m ³)	Consumo (m ³) por Economia	Água		Esgoto	
		Tarifa (R\$)	Valor (R\$)	Tarifa (R\$)	Valor (R\$)
até 10	Mínimo	16,31	16,31	16,31	16,31
11 a 20	7	2,55	17,85	2,55	17,85
21 a 31		6,37		6,37	
31 a 50		6,37		6,37	
acima de 51		7,02		7,02	
Subtotal			34,16		34,16
VI Água (Água x Ft. de Ajust x Econ)		34,16 x 1,000 x 1 =		34,16	
VI Esgoto (Esgoto x Ft. de Ajust x Econ)		34,16 x 1,000 x 1 =		34,16	
Total Residencial (VI Água + VI Esgoto) =				68,32	

Valor correspondente à cobrança pelo uso de recursos hídricos: R\$ 0,27 (0,8% do total da conta de água)

* Cálculo feito a partir dos valores cobrados na bacia PCJ





Usuários Característicos	PPU's do Ano 2015	
Saneamento	Despesa Total	Tarifa Média¹
SANEAR - Colatina-ES	5,2%	1,17
SAAE - Governador Valadares-MG	5,6%	1,49
CESAN	2,7%	0,97
COPASA	1,8%	0,75
Irrigação	Custo	Receita
Café Robusta	0,03%	0,02%
Café Arábica	0,04%	0,02%
Mamão	0,02%	0,01%
Cana-de-açúcar	0,05%	0,07%
Feijão	0,07%	0,08%
Milho	0,10%	0,16%
Batata	0,02%	0,02%
Arroz	0,16%	0,21%
Criação de Animais	Custo	Receita
Pecuária de Corte 1500UA	0,0068%	0,0041%
Pecuária de Corte 7500UA	0,0092%	0,0043%
Frangos de Corte - MG	0,0003%	0,0002%
Frangos de Corte - ES	0,0003%	0,0002%
Suínocultura	0,0012%	0,0008%
Indústria	Custo e Despesa	Receita Líquida²
Fabricação de Celulose, Papel e Produtos de Papel		0,19%
Abate de Reses, Preparação de Produtos de Carne	0,02%	0,02%
Fabricação Estruturas Metálicas e Obras Caldeiraria Pesada	0,001%	0,001%
Produção de Ferro-Gusa	0,04%	0,04%
Mineração	Custo e Despesa	Receita Líquida
Extração de Minério de Ferro	0,01%	0,01%
Extração de Pedra, Areia e Argila	0,22%	0,22%

1- Em R\$/mês/economia.

2- Exceto para Fabricação de Celulose, Papel e Produtos de Papel que refere-se ao impacto sobre a receita bruta.

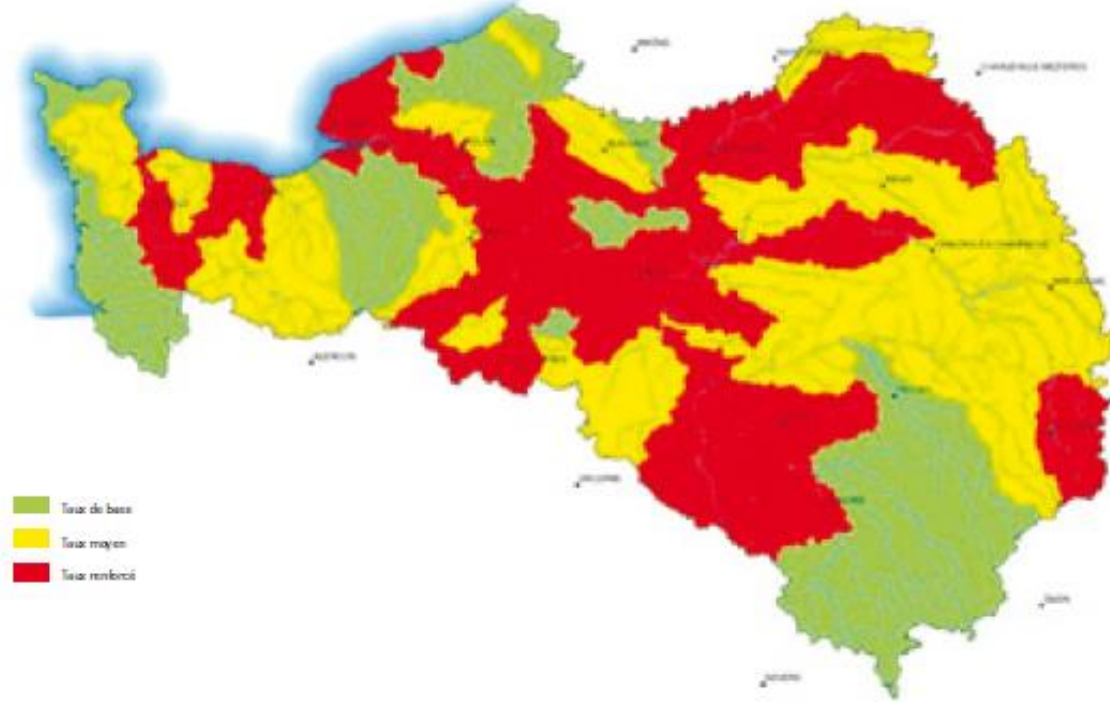


Países	Preço Internacional da Água por Setor Usuário (R\$ / 1.000 m ³) ⁽¹⁾	Preço Nacional da Água por Setor Usuário (R\$ / 1.000 m ³) ⁽²⁾	Preço Internacional da Água/ Preço Nacional da Água
AUSTRÁLIA	Abastecimento Urbano: 1.237,46	Saneamento: 16,92	73,1 vezes
	Outros: 601,55	Outros (exceto Saneamento): 9,82	61,2 vezes
FRANÇA	Abastecimento de água potável: 144,37	Saneamento: 16,92	8,5 vezes
	Irrigação: 30,94	Agropecuária: 2,69	8,4 vezes
ALEMANHA	Abastecimento público: 175,31	Saneamento: 16,92	10,4 vezes
	Produção térmica e outros: 34,37 (não inclui irrigação)	Termoelétrica: 21,18	1,6 vez
PORTUGAL	Agricultura e aquicultura: 10,31	Agropecuária: 2,69	3,8 vezes
	Abastecimento municipal: 44,69	Saneamento: 16,92	2,5 vezes
	Energia térmica refrigerante: 9,28	Termoelétrica: 21,18	0,4 vez

⁽¹⁾ Conversão feita com cotação de compra de 30/12/2016 – R\$ 3,4374 / 1,00 €

⁽²⁾ Preço médio cobrado em 2016 no Comitê do Rio Paraíba do Sul

Fontes: Cobranças de Água no Brasil: Direções a Seguir - Versão Preliminar (OCDE, 2017)
Agência Nacional de Águas (ANA, 2017)



2017	Taux redevance pollution (en €/m3)	Taux redevance modernisation des réseaux de collecte (en €/m3)
Base	0,22	0,3
Moyenne	0,38	
Renforcée	0,42	

Redevance = volume x taux

La redevance prélèvement

Taux 2017 (cts €/m3)	Eau superficielle	Eau souterraine	zone de tension quantitative eau superficielle	zone de tension quantitative eau souterraines	Zone de répartition des eaux
Alimentation en eau potable	3,8	6	4,9	6,7	8,2
Activités économiques	1,2	3	1,6	3,3	4,2
Refroidissement avec retour à 99%	0,26	0,34	0,34	0,45	0,52
Irrigation hors gravitaire	1,8	2,3	2,3	3,4	3,45

Quadro 2.3 – Consumo de água bruta faturado, Valor Arrecadado Total e Médio entre 2011 e 2015

Ano	Categoria	Consumo (m ³)	Valor (R\$)	Tarifa de Faturamento R\$/m ³	R\$/1000m ³
2015	Industrial	33.604.298,06	36.683.368,73	1,09162729	1.091,63
	Residência	217.823.115,25	1.337.744,43	0,00614143	6,14
	Aquicultura	3.726.888,03	110.558,13	0,02966500	29,66
	Água Mineral	318.399,01	159.873,23	0,50211598	502,12
	Carcinicultura	49.238.098,45	172.243,13	0,00349817	3,50
	Abast. Humano	498.599.038,41	51.457.831,11	0,10320483	103,20
	Demais Usos	4.582.180,01	580.394,02	0,12666330	126,66
	TOTAL	807.892.017,22	90.502.012,78	0,11202241	112,02

Fonte: SISCAD - Sistema de Cadastro de Usuário de Água.

é 25x maior
que 0,0045



EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE ANÁLISE DA INTEGRAÇÃO DOS INSTRUMENTOS DE GESTÃO COM FOCO NA OUTORGA, COBRANÇA E FISCALIZAÇÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS NO CEARÁ

FASE I - ATUALIZAÇÃO DA MATRIZ TARIFÁRIA

RELATÓRIO 02 - REVISÃO DA CAPACIDADE DE PAGAMENTO

Cobrança pelo Uso de Recursos Hídricos no Estado do Ceará, em R\$/m³



Usuários		tarifa de contingência (6)	28/03/2019
		Resolução CONERH nº 4/2017	Resolução CONERH nº 1/2019
		Decreto CE nº 32.159/17	Decreto CE nº 33.024/19
Abastecimento público	sem adução COGERH		0,06192
	na RMF ou de adução gravitária		0,18752
	pressurizada por bombeamento COGERH		0,56691
Indústria	sem adução ou adução parcial COGERH		0,81813
	com adução completa COGERH		2,81444
	usuários enquadrados pela Lei nº 14.920/11	3,10139	
	demaís termoelétricas	2,06759	
Irrigação	sem adução COGERH	de 1.440 até 18.999m ³ /mês	0,00184
		a partir de 19.000m ³ /mês	0,00553
	com adução COGERH	de 1.440 até 46.999m ³ /mês	0,01591
		a partir de 47.000m ³ /mês	0,02722
Piscicultura	tanque escavado sem adução COGERH		0,00569
	tanque escavado com adução COGERH		0,02377
	tanque rede		0,06784
Carcinicultura	sem adução COGERH		0,00853
	com adução COGERH		0,17730
Água mineral e água potável de mesa			0,81813
Outros	sem adução ou adução parcial COGERH		0,18813
	pressurizada por bombeamento COGERH		0,56872
Serviço e Comércio	adução completa ou parcial por parte do usuário		0,32076
	adução por parte da COGERH		0,64152

RMF = Região Metropolitana de Fortaleza.

Cobrança pelo Uso de Recursos Hídricos no Estado do Ceará, em R\$/m³

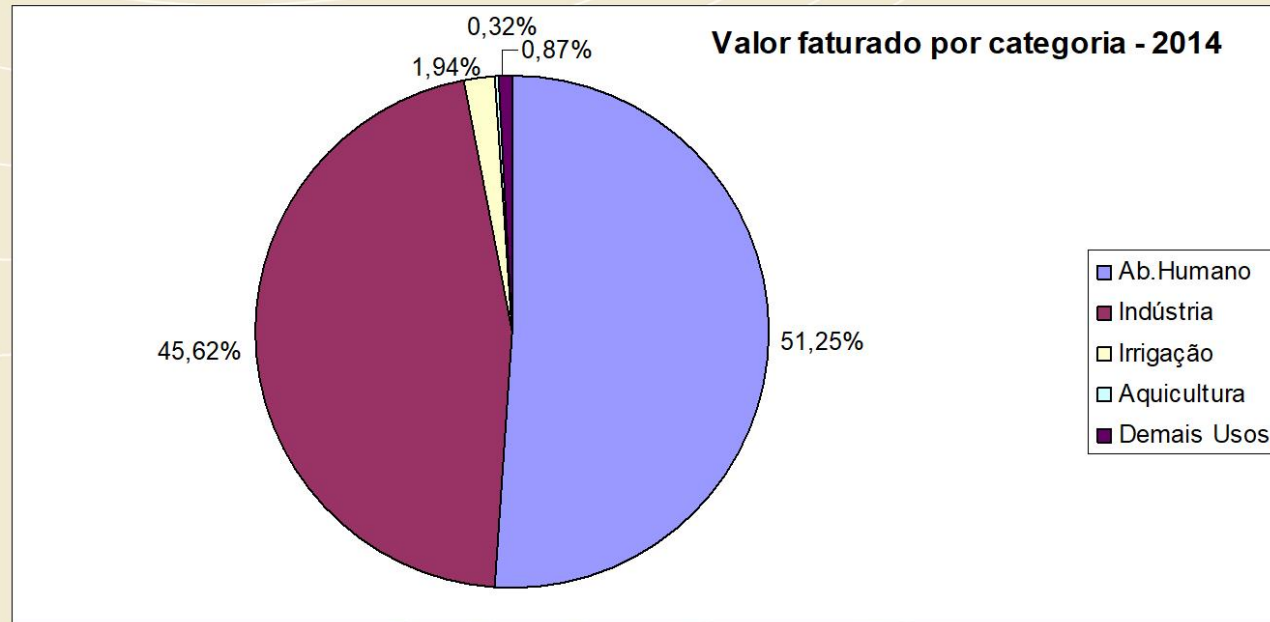
Usuários		tarifa de contingência (6)	28/03/2019
		Resolução CONERH nº 4/2017	Resolução CONERH nº 1/2019
		Decreto CE nº 32.159/17	Decreto CE nº 33.024/19
Abastecimento público	sem adução COGERH		0,06192
	na RMF ou de adução gravitária		0,18752
	pressurizada por bombeamento COGERH		0,56691
Indústria	sem adução ou adução parcial COGERH		0,81813
	com adução completa COGERH		2,81444
	usuários enquadrados pela Lei nº 14.920/11	3,10139	
	demaís termoelétricas	2,06759	
Irrigação	sem adução COGERH	de 1.440 até 18.999m ³ /mês	0,00184
		a partir de 19.000m ³ /mês	0,00553
	com adução COGERH	de 1.440 até 46.999m ³ /mês	0,01591
		a partir de 47.000m ³ /mês	0,02722
Piscicultura	tanque escavado sem adução COGERH		0,00569
	tanque escavado com adução COGERH		0,02377
	tanque rede		0,06784
Carcinicultura	sem adução COGERH		0,00853
	com adução COGERH		0,17730
Água mineral e água potável de mesa			0,81813
Outros	sem adução ou adução parcial COGERH		0,18813
	pressurizada por bombeamento COGERH		0,56872
Serviço e Comércio	adução completa ou parcial por parte do usuário		0,32076
	adução por parte da COGERH		0,64152

RMF = Região Metropolitana de Fortaleza.

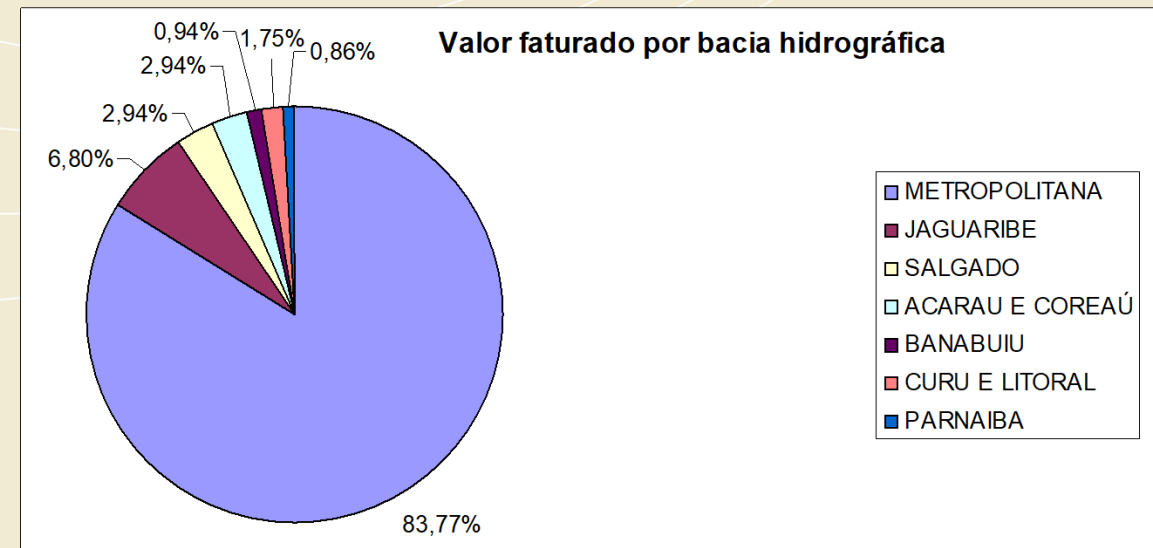
**CARACTERÍSTICAS
CEARÁ:**

- ✓ objetivos pré definidos (cobrir custos de operação, manutenção, administração);
- ✓ preços diferenciados por setor;
- ✓ a região metropolitana subsidia o interior;
- ✓ blocos de faixa progressiva por porte da irrigação;
- ✓ subsídios intra-setorial e extra-setorial (indústria subsidia agropecuária);
- ✓ decretos anuais para corrigir preços (inflação);
- ✓ tarifa de contingência.

Valor faturado por categoria de uso



Valor faturado por bacia hidrográfica



CBH Dois Rios (fluminense)

$$PPU_{\text{cap}} = \text{R\$ } 0,032/\text{m}^3$$

$$PPU_{\text{cons}} = \text{R\$ } 0,08/\text{m}^3$$

para consumo = 20% do volume captado:

paga R\$ 0,048 /m³

para consumo = 40% do volume captado:

paga R\$ 0,064 /m³

próximo ao menor
valor do CE.

Cobrança pelo Uso de Recursos Hídricos no Estado do Piauí, em R\$/m³

Usuários		cobrança não iniciada
		Decreto nº 16.696/16
abastecimento ou consumo humano	peças físicas ou jurídicas ⁽⁴⁾	0,050
	regiões até 1.000 hab	0,050
	regiões até 100.000 hab	0,100
	regiões acima de 100.000 hab	0,150
industriais ⁽¹⁾		0,500
construção civil		0,500
irrigantes ⁽²⁾		0,005
Piscicultura	em tanques escavados	0,020
	em tanques rede	0,050
Carcinicultura		0,070
Outros		0,100

1 - inclui usuários de água mineral.

2 - no Decreto nº 14.144/10 dizia com isenção de pagamento para áreas inferiores a 5 ha.

4 - para atender a necessidades básicas próprias.

CARACTERÍSTICAS PIAUÍ:

- ✓ ainda não está implementada;
- ✓ preços diferenciados por setor;
- ✓ blocos de cobrança por porte da região.

Premissas:

- ✓ Capacidade de pagamento dos usuários:
 - indústria: 1% da receita;
 - saneamento: 4% da receita;
 - aquicultura: 4% da receita;
 - irrigação: 1% da receita.
- ✓ Custo do sistema de gestão:
 - cobrir custos de operação/administração/manutenção;
 - exclui custos de investimento;
 - custo médio (receita requerida / volume a faturar).
- ✓ Premissas tarifárias
- ✓ Modelo tarifário:
 - isenções;
 - subsídios cruzados.

Tarifas propostas

PROGRAMA NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DOS RECURSOS HÍDRICOS –
PROÁGUA Nacional

Tabela 3.6: Tarifas propostas para setores usuários no Rio Grande do Norte

Setor Usuário	Valor R\$/m ³
Indústria	0,550
Água Envasada	0,918
Saneamento Básico	
RMN	0,021
Demais regiões	0,015
Agricultura Irrigada	
Consumo de até 43,8 mil m ³ /ano	0,000
Consumo de 43,9 – 63,1 mil m ³ /ano	0,003
Consumo de 63,2 – 500 mil m ³ /ano	0,005
Consumo superior a 500 mil m ³ /ano	0,008
Aqüicultura	0,021

em
dez/09

TUDOS SOBRE FONTES DE RECEITAS E CUSTOS DO SISTEMA
DE GESTÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS DO RIO GRANDE DO
NORTE

RELATÓRIO 7

RELATÓRIO FINAL DOS ESTUDOS

Cenários/Desafios CBH-PPA

- ✓ fonte da cobrança para gestão de recursos hídricos no RN e na PB;
- ✓ cobrança para toda a bacia do PPA (que incentive o uso racional e proporcione recursos para investimento na bacia);
- ✓ viabilidade financeira da agência de bacia;
- ✓ aplicação da cobrança sem a agência de bacia (via fundos FUNERH/RN e FERH/PB?);
- ✓ PISF (chegada das águas e pagamento à CODEVASF).

RESOLUÇÃO Nº 06, DE 04 DE FEVEREIRO DE 2019
Documento nº 02500.007060/2019-66

Aprova as tarifas para a prestação do serviço de adução de água bruta do Projeto de Integração do Rio São Francisco com Bacias Hidrográficas do Nordeste Setentrional – PISF pela Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba - CODEVASF, para o ano de 2019, com fundamento no art. 4º, inciso XIX da Lei nº 9.984, de 2000.

Art. 3º A tarifa de disponibilidade para 2019 terá o valor de R\$ 0,263/m³.

Parágrafo único. A tarifa de disponibilidade será multiplicada pelo volume disponibilizado aos Estados beneficiados, conforme aprovado pela ANA no Plano de Gestão Anual de 2019, para computar o valor a ser pago.

Art. 4º A Tarifa de Consumo terá o valor de R\$ 0,519/m³.

Parágrafo único. A tarifa de consumo será multiplicada pelo volume entregue aos Estados beneficiados, para computar o valor a ser pago.

Custeio de uma agência de bacia(s)

Principais fatores que determinam o custo:

- Quantidade de projetos e sua complexidade;
- Quantidade de comitês atendidos;
- Quantidade de escritórios/unidades descentralizadas.

- Custo “Mínimo Minimorum”: R\$ 2,0 milhão/ano (aprox. R\$ 25 M. de arrecadação na bacia) para 9 projetos por ano, 1 comitê atendido, 1 escritório, 0 unidade descentralizada.

Diretrizes

- ✓ ter objetivos claros e pré-definidos para a cobrança (ex. financiar tais ações do plano da bacia hidrográfica) - poucas metas, mas claras - ações que façam a diferença - não pulverizar o desembolso (eleger ações que causem maiores impactos positivos à bacia);
- ✓ Analisar bem as características dos usuários na bacia (porte, padrões de consumo, poluição, % de uso do vol. outorgado, eficiências, localização, etc.);
- ✓ iniciar a cobrança pelos maiores usuários, de forma gradual, de acordo com os condicionantes econômicos e sociais dos usuários (ex. iniciar pelo saneamento, área urbana);

Diretrizes

- ✓ diferenciar os preços entre os setores usuários (ex. preço para saneamento, indústria, mineração, irrigação, criação animal, aquicultura, outros);
- ✓ promover subsídios intra-setorial e extra-setorial (ex. subsídios cruzados e capacidade de pagamento);
- ✓ diferenciar preços por porte do usuário (ex. por faixa e categoria);
- ✓ cobrar pelo volume medido ($\text{Cobrança} = V_{\text{med}}(\text{m}^3/\text{ano}) \times \text{Preço}_{(\text{R}\$/\text{m}^3)}$);

Diretrizes

- ✓ estabelecer (futuramente) tarifa de contingência a vigorarem em situações de crise hídrica;
- ✓ maiores valores de cobrança para zonas críticas;
- ✓ não cair na armadilha dos coeficientes K_s (a cobrança pelo volume já beneficia os usuários eficientes);



$$\text{Cobrança} = \text{Base de cálculo}_n \times \text{PU}_n$$

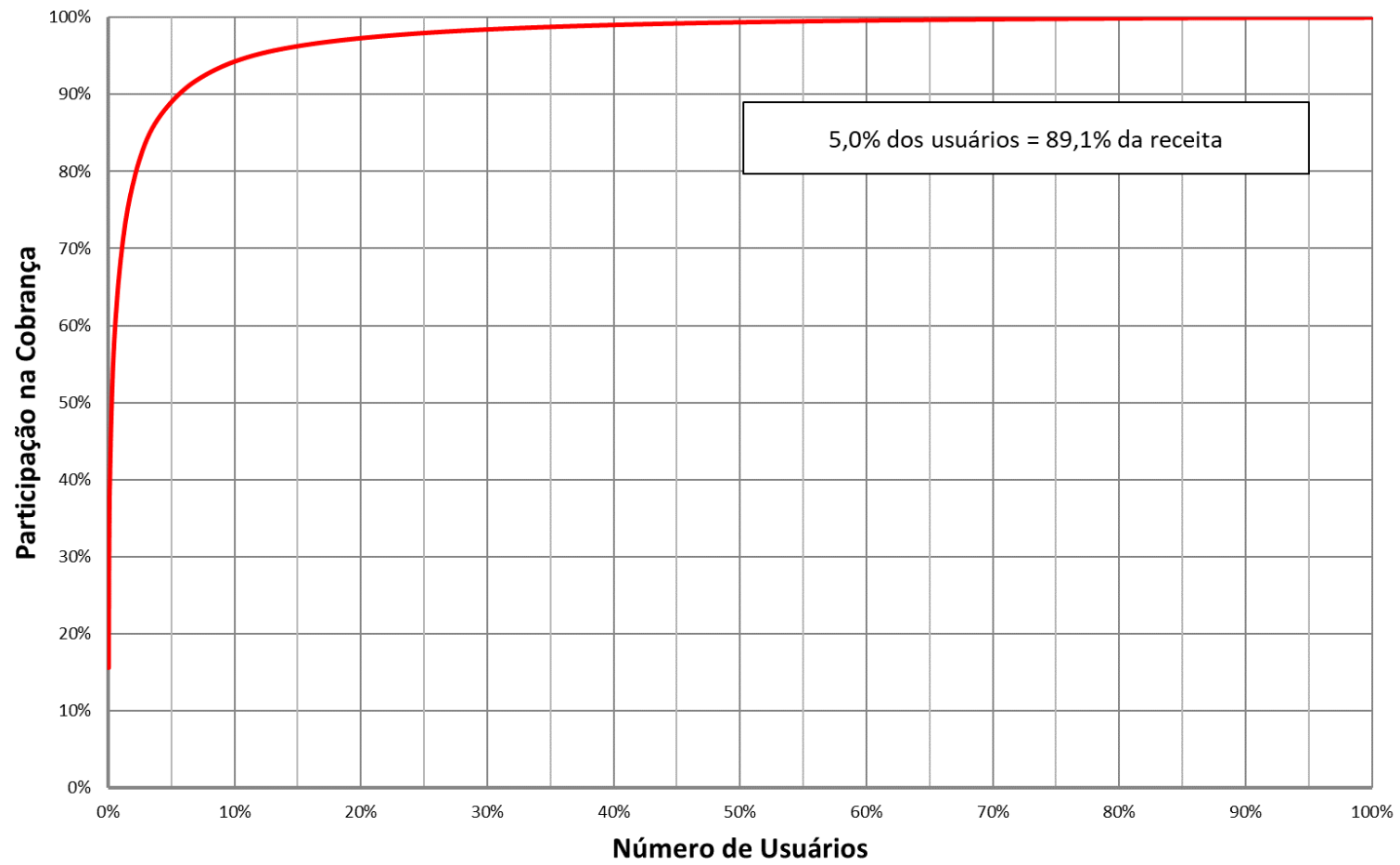
Setor	PU ₁ (m ³ vol. outorgado/ano)	PU ₂ (m ³ vol. medido/ano)	PU ₃ (Kg/ano)
Abastecimento Público			
Indústria tipo 1			
Indústria tipo 2			
Aquicultura			
Irrigação porte 1			
Irrigação porte 2			
Irrigação porte n			
Mineração tipo 1			



$$\text{Cobrança} = \text{Base de cálculo}_n \times \text{PU}_n$$

Setor	PU ₁ (m ³ vol. medido/ano)	PU ₂ (Kg/ano)
Abastecimento Público		
Indústria tipo 1		
Indústria tipo 2		
Aquicultura		
Irrigação porte 1		
Irrigação porte 2		
Irrigação porte n		
Mineração tipo 1		

$$\text{Cobrança}_{\text{mínima captação}} = \% \text{ Vol. outorgado} \times \text{PU}_1$$



PRH PIANCÓ-PIRANHAS-AÇU (PRH-PPA)

1º Ciclo 2016-2021

2º Ciclo 2022-2026

3º Ciclo 2027-2031



REVISÃO PRH-PPA
REVISÃO COBRANÇA

REVISÃO PRH-PPA
REVISÃO COBRANÇA

REVISÃO PRH-PPA
REVISÃO COBRANÇA

1º SEMESTRE aprovação CBH

2º SEMESTRE aprovação CNRH

JAN/21 início da cobrança⁽¹⁾

JAN/22 início da arrecadação⁽¹⁾

executa arrecadação - 1º Ciclo⁽¹⁾

1º SEMESTRE revisão CBH

2º SEMESTRE aprovação CNRH

JAN/23 cobrança revisada⁽²⁾

JAN/24 arrecadação revisada⁽²⁾

executa arrecadação - 2º Ciclo⁽²⁾

1º SEMESTRE revisão CBH

2º SEMESTRE aprovação CNRH

JAN/28 cobrança revisada⁽³⁾

JAN/29 arrecadação revisada⁽³⁾

executa arrecadação - 3º Ciclo⁽³⁾

COBRANÇA

(1) ações remanescentes do 1º Ciclo (Deliberação CBH-PPA nº 21/16) + ações para revisão do PRH (Deliberação CBH-PPA nº 28/19).

(2) ações do 2º Ciclo.

(3) ações do 3º Ciclo.



FALE COM A ANA



TELEFONE

(61) 2109-5400 / 5252



@anagovbr



ENDEREÇO

Setor Policial (SPO), Área 5, Quadra 3,
Blocos B, L, M, N, O e T,
Brasília (DF), 70610-200.

www.ana.gov.br

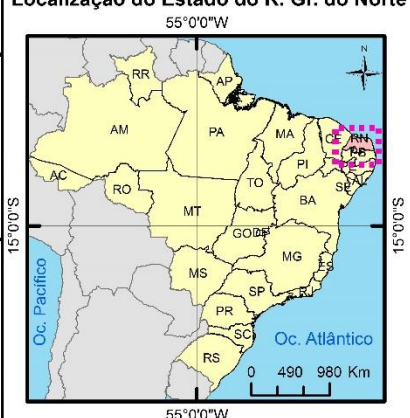
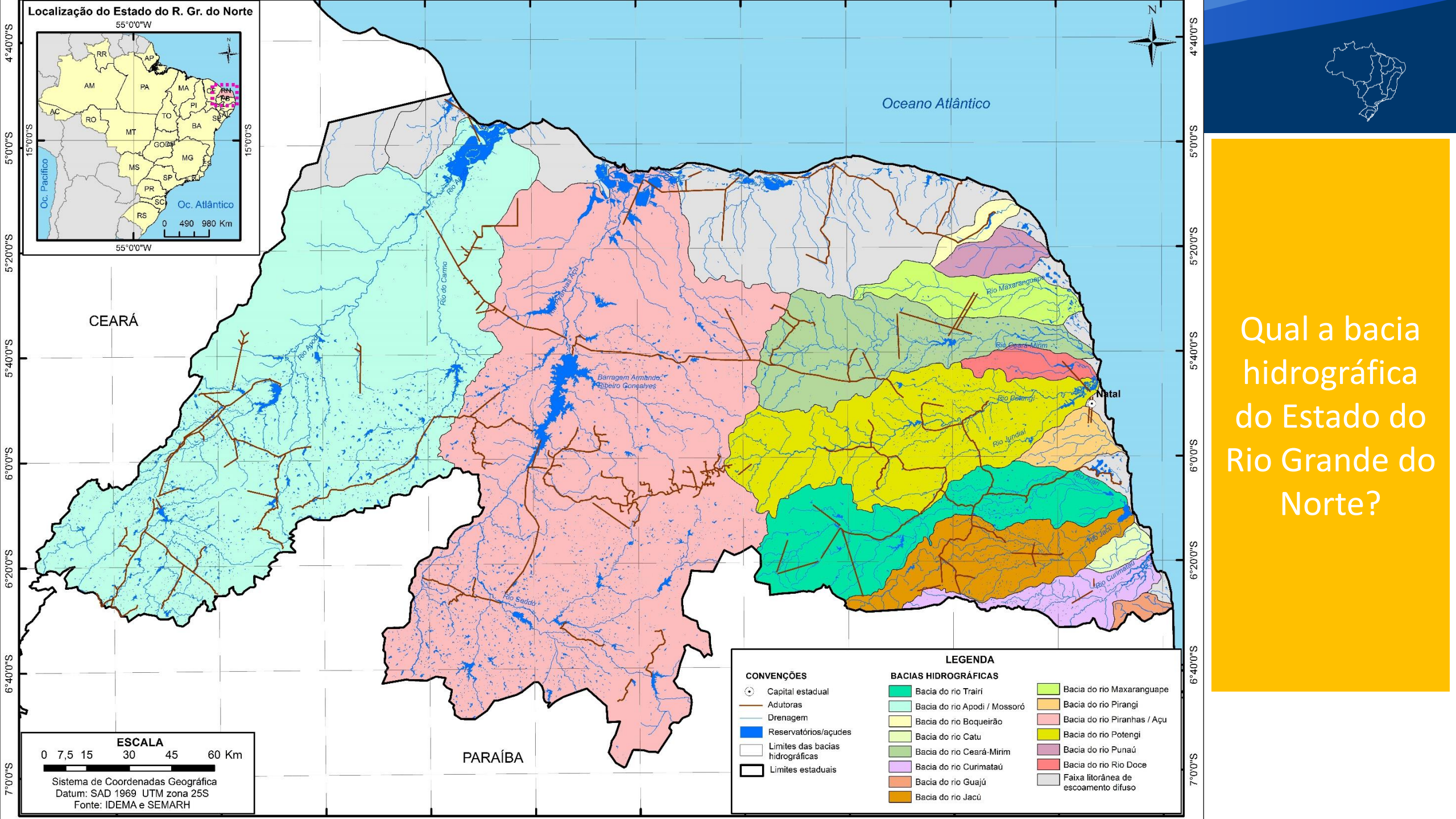
#AÁguaÉUmaSó

Coordenação de Sustentabilidade Financeira e Cobrança – CSCOB

Superintendência de Apoio ao Sistema Nacional
de Gerenciamento de Recursos Hídricos - SAS

Obrigado!

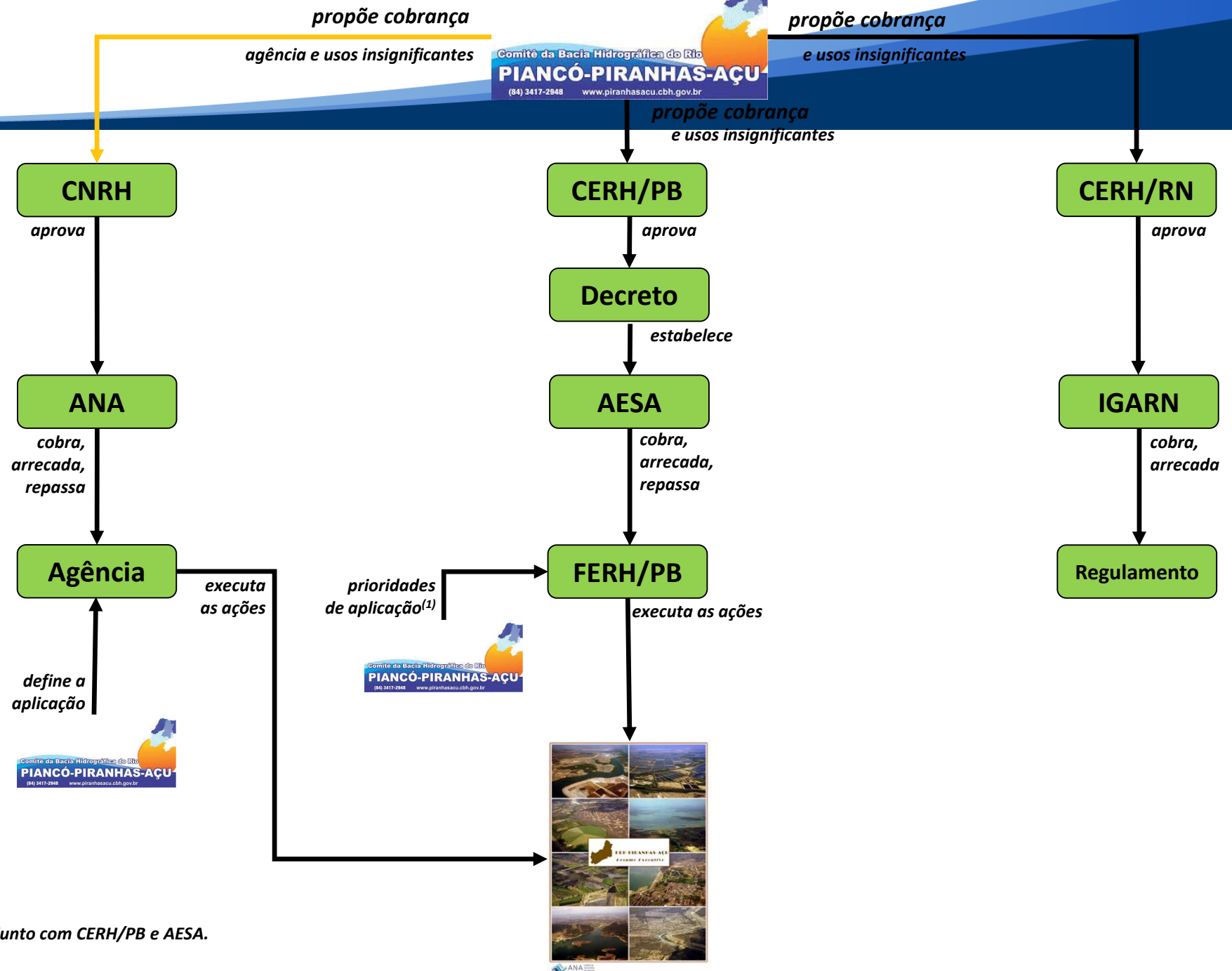
até a próxima.



Qual a bacia hidrográfica do Estado do Rio Grande do Norte?

CONVENÇÕES		LEGENDA	
	Capital estadual		Bacia do rio Trairi
	Adutoras		Bacia do rio Apodi / Mossoró
	Drenagem		Bacia do rio Boqueirão
	Reservatórios/açudes		Bacia do rio Catu
	Limites das bacias hidrográficas		Bacia do rio Ceará-Mirim
	Limites estaduais		Bacia do rio Curimataú
			Bacia do rio Guajú
			Bacia do rio Jacú
			Bacia do rio Maxaranguape
			Bacia do rio Pirangi
			Bacia do rio Piranhas / Açu
			Bacia do rio Potengi
			Bacia do rio Punaú
			Bacia do rio Rio Doce
			Faixa litorânea de escoamento difuso

ESCALA
 0 7,5 15 30 45 60 Km
 Sistema de Coordenadas Geográfica
 Datum: SAD 1969 UTM zona 25S
 Fonte: IDEMA e SEMARH



(1) junto com CERH/PB e AESA.