COBRANÇA PELO USO DE RECURSOS HÍDRICOS DE DOMÍNIO DA UNIÃO NA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO PARAÍBA DO SUL

INFORMATIVO 2011

Rio Paraíba do Sul
Foto: Aloysio M. Fernandes J. / Banco de Imagens ANA

Rio Paraíba do Sul - ETE Guararema - SP
Foto: Ana P. M. Generino / Banco de Imagens ANA

Rio Paraíba do Sul
Foto: Aloysio M. Fernandes J. / Banco de Imagens ANA

Rio Paraíba do Sul
Foto: Aloysio M. Fernandes J. / Banco de Imagens ANA

Superintendência de Apoio à Gestão de Recursos Hídricos (SAG)

ANA
AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS

Ministério do
Meio Ambiente

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

ANA
AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS

BRASÍLIA - DF
2012

INTRODUÇÃO

A Cobrança pelo Uso de Recursos Hídricos é um dos instrumentos de gestão da Política Nacional de Recursos Hídricos, instituída pela Lei nº 9.433/97, e tem como objetivo estimular o uso racional da água e gerar recursos financeiros para investimentos na recuperação e preservação das bacias hidrográficas.

A Cobrança não é um imposto, mas um preço condominial, fixado a partir de um pacto entre os usuários de água, a sociedade civil e o poder público no âmbito dos Comitês de Bacia Hidrográfica - CBHs.

A Cobrança em águas de domínio da União somente se inicia após a aprovação, pelo Conselho Nacional de Recursos Hídricos - CNRH, dos mecanismos e valores de Cobrança propostos pelo respectivo CBH.

Compete à Agência Nacional de Águas - ANA, criada pela Lei nº 9.984/00, implementar, em articulação com os CBHs, a Cobrança pelo Uso de Recursos Hídricos de domínio da União, operacionalizá-la e repassar os valores arrecadados à Agência de Água da bacia, ou entidade delegatária de suas funções, conforme determina a Lei nº 10.881/04.

Na bacia do rio Paraíba do Sul, a Cobrança pelo uso de Recursos Hídricos de domínio da União teve início em março de 2003, após o CNRH aprovar a proposta do Comitê de Integração da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul - CEIVAP. São cobrados os usuários que possuem Outorga de Direitos de Uso de Recursos Hídricos. Os valores arrecadados pela ANA nesta bacia são repassados integralmente à Associação Pró-Gestão das Águas da Bacia do Rio Paraíba do Sul - AGEVAP, entidade delegatária das funções de Agência de Água, escolhida pelo CEIVAP e aprovada pelo CNRH.

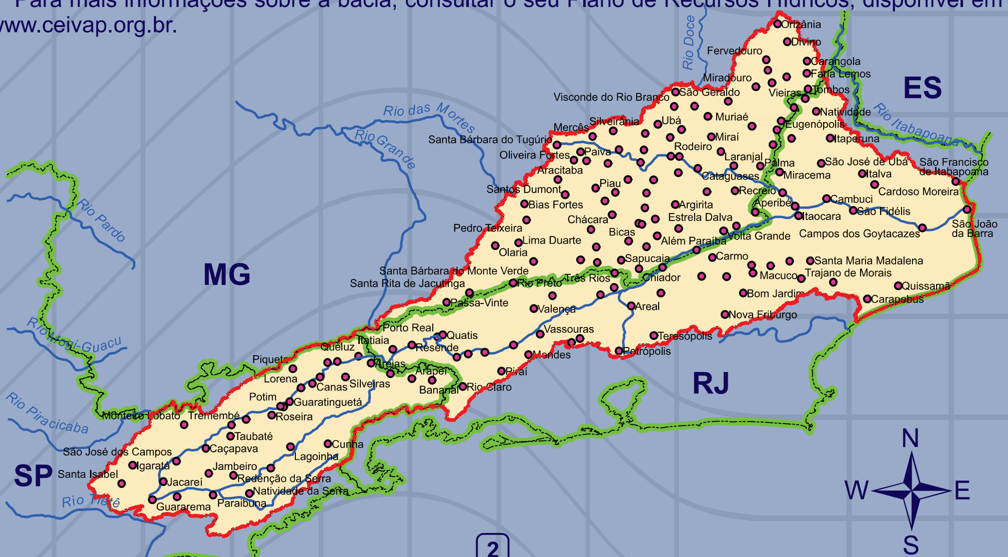
Cabe à AGEVAP aplicar os recursos em ações previstas no Plano de Recursos Hídricos da bacia e conforme diretrizes estabelecidas pelo CEIVAP.

A BACIA DO PARAÍBA DO SUL

A bacia do rio Paraíba do Sul abrange uma área de 55.500 km², sendo 25% de sua extensão localizada no Estado de São Paulo, 37,3% no Estado de Minas Gerais e 37,7% no Estado do Rio de Janeiro, num total de 180 municípios. Ocupa cerca de 0,7% do território nacional, concentram cerca de 2,8% da população (5,2 milhões de habitantes), sendo que desses, 2,3 milhões vivem no Estado do Rio de Janeiro, 1,2 milhões em Minas Gerais e 1,7 milhões em São Paulo.

Ressalta-se que com a edição do Decreto nº 6.591/08, a área de atuação do CEIVAP passou a compreender também a área da Baixada Campista do Estado do Rio de Janeiro.

Para mais informações sobre a bacia, consultar o seu Plano de Recursos Hídricos, disponível em www.ceivap.org.br.

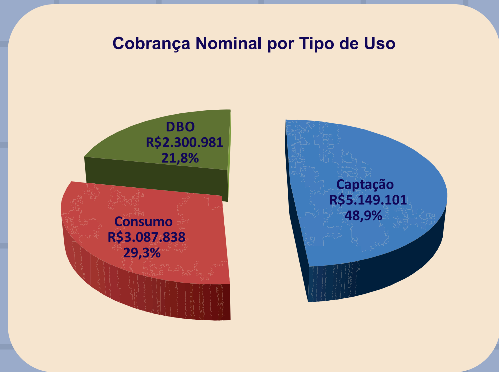


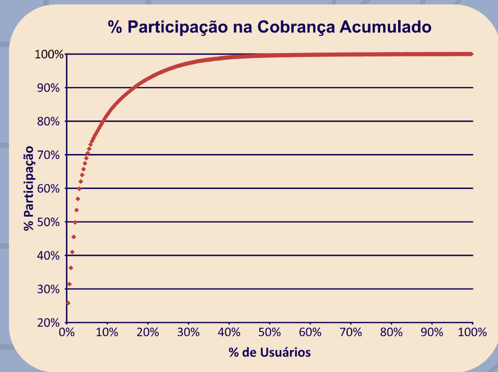
COBRANÇA

Em 2011, 289 usuários com captação de água superior a 1 litro por segundo (1 l/s) foram cobrados pelo uso de recursos hídricos de domínio da União na bacia do rio Paraíba do Sul. Lembra-se que os usuários cuja captação de água é inferior a 1 l/s são dispensados de Outorga e, consequentemente, isentos da Cobrança (Deliberação CEIVAP nº 65/06 aprovada pela Resolução CNRH nº 64/06). A tabela abaixo faz referência aos valores cobrados por setores usuários (Saneamento, Indústria, Irrigação/Criação Animal, Outros) e por tipo de uso da água (captação, consumo, DBO).

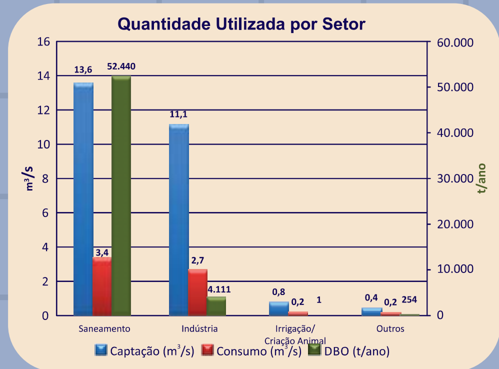
Setores Usuários	Nº de Usuários	Valores Nominais por tipo de uso (R$)				Valores Cobrados[1] (R$)
		Captação	Consumo	DBO	Total	
Saneamento	89	2.217.068	1.403.031	2.084.007	5.704.107	5.719.946
Indústria	100	2.844.893	1.608.265	199.150	4.652.309	4.401.690
Irrigação/Criação Animal	31	10.900	6.154	48	17.102	17.102
Outros	69	76.239	70.388	17.776	164.403	156.424
Total	**289**	**5.149.101**	**3.087.838**	**2.300.981**	**10.537.920**	**10.295.163**

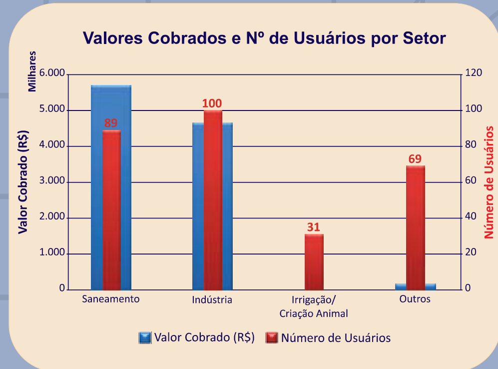
1 - Os valores cobrados consideram os ajustes de usos e ajustes de medição.
Na tabela acima, não estão incluídos R$ 3,4 milhões cobrados da transposição do rio Paraíba do Sul para o rio Guandu, que é repassado pelo Estado do Rio de Janeiro para a AGEVAP. Essa cobrança esta estabelecida na Deliberação CEIVAP nº 52/05, aprovada pela Resolução CNRH nº 66/06 (não há emissão de boleto de cobrança da ANA para este caso).





O gráfico acima mostra que 24% dos usuários (70 de um total de 289) contribuem com 95% (R$ 9,8 milhões de R$ 10,3 milhões) da cobrança total realizada na bacia do rio Paraíba do Sul.





ARRECADAÇÃO

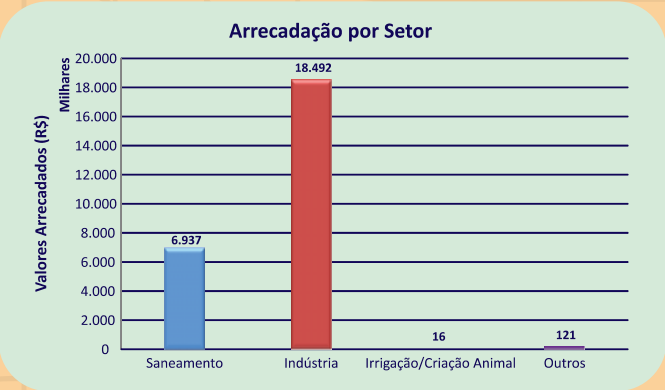
Em 2011, a arrecadação com a Cobrança pelo Uso de Recursos Hídricos de domínio da União na bacia do rio Paraíba do Sul foi de R$ 25,6 milhões. Considerando-se a arrecadação desde 2003, chega-se a um montante total de cerca de R$ 87 milhões.

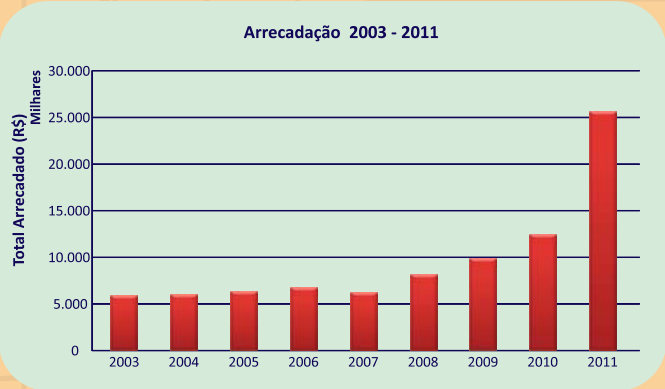
Setores Usuários	Valores Pagos (R$)[1]	% Valores Pagos por Setor	Valores Pagos (R$) de 2003 a 2011	% Valores Pagos por Setor de 2003 a 2011
Saneamento	6.937.104	37,2%	48.535.312	55,8%
Indústria	18.491.617	99,3%	37.666.116	43,3%
Irrigação/Criação Animal	16.168	0,1%	102.480	0,1%
Outros	120.533	0,6%	691.786	0,8%
TOTAL	**25.565.422**	**100%**	**86.995.317**	**100%**

1 - Na indústria, inclui-se R$14,5 milhões referentes ao pagamento da Companhia Siderúrgica Nacional no período de março de 2003 a agosto de 2009, que se encontravam em depósitos judiciais.

A participação do setor de Irrigação/Criação Animal na arrecadação é pequena em função de ser concedido a este setor desconto de 95% em relação ao valor cobrado dos demais setores (aplicação do multiplicador $K_{agropec}$ dos mecanismos de cobrança).

Na tabela acima, não estão incluídos R$ 3,4 milhões cobrados da transposição do rio Paraíba do Sul para o rio Guandu, que é repassado pelo Estado do Rio de Janeiro para a AGEVAP. Essa cobrança esta estabelecida na Deliberação CEIVAP nº 52/05, aprovada pela Resolução CNRH nº 66/06 (não há emissão de boleto de cobrança da ANA para este caso).





O crescimento da arrecadação na bacia do rio Paraíba do Sul, pós 2007, ocorreu em função da revisão dos mecanismos de cobrança com adoção de progressividade dos valores cobrados de 2007 a 2009 - cobrou-se 88% dos valores em 2007, 94% em 2008 e 100% a partir de 2009. Além disto, houve o início do pagamento da Companhia Siderúrgica Nacional - CSN em setembro de 2009. Em 2011, ocorreu a arrecadação de R$ 14,5 milhões referente ao pagamento pelo uso de recursos hídricos pela CSN no período de março de 2003 a agosto de 2009, que se encontrava em depósitos judiciais.

APLICAÇÃO

Os valores arrecadados com a Cobrança pelo Uso de Recursos Hídricos na bacia do rio Paraíba do Sul são aplicados pela AGEVAP em estudos, programas, projetos e obras incluídos nos Planos de Recursos Hídricos da Bacia, seguindo-se orientações do CEIVAP. Além disto, 7,5% do valor arrecadado são utilizados nas despesas de custeio da AGEVAP.

Aplicação dos Valores Arrecadados com a Cobrança (R$) - 2004 - 2010[4]

Modalidade	Ações Contratadas pela AGEVAP[1]			Valores Desembolsados[2]
	Recurso da Cobrança	Contrapartida do Tomador[3]	Total	
Gestão	1.552.035	76.078	1.628.113	1.324.632
Planejamento	3.593.088	676.534	4.269.622	1.640.130
Estrutural	17.875.057	34.498.161	52.373.219	8.413.360
TOTAL	**23.020.180**	**35.250.773**	**58.270.954**	**11.378.122**

1 - A AGEVAP contrata as ações a serem realizadas.
2 - A medida que as ações são executadas, os recursos da cobrança são desembolsados.
3 - Na execução das ações, os tomadores aportam outros recursos como contrapartida.
4 - A aplicação dos recursos no período março/03 a agosto/04 ficou a cargo da ANA.

Embora sejam significativos, os valores arrecadados com a Cobrança pelo Uso de Recursos Hídricos ainda são baixos frente à necessidade de investimentos do *Plano da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul 2007 a 2020*, que possui um programa de investimentos de R$ 4,7 bilhões. São baixos, também, se forem comparados aos valores arrecadados em outros Países, como na França, cuja experiência de gestão dos recursos hídricos inspirou o modelo brasileiro.

Entretanto, acredita-se que a Cobrança colaborará, juntamente com os demais instrumentos de gestão previstos na Lei nº 9.433/97, para reverter um quadro de conflitos potenciais ou instalados pelo uso da água. Além disso, a Cobrança alavanca recursos provenientes de outras fontes, por meio de contrapartidas dos tomadores, sendo essa uma forma de aumentar os investimentos destinados à recuperação da bacia do rio Paraíba do Sul, resultando na melhoria das suas disponibilidades hídricas, sob as óticas da qualidade e da quantidade.

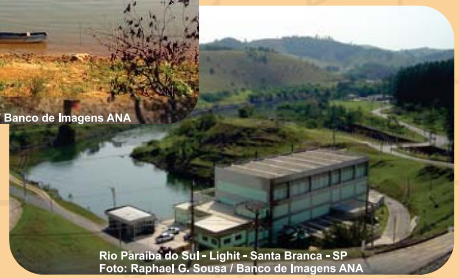
Ressalta-se que além da Cobrança pelo Uso de Recursos Hídricos de domínio da União, já se encontra implementada na bacia do rio Paraíba do Sul a Cobrança estadual paulista (desde 2007) e fluminense (desde 2004). Mais informações sobre a Cobrança estadual paulista e fluminense consultar www.agevap.org.br.

Rio Paraíba do Sul
Foto: Augusto F. M. S. Bragança / Banco de Imagens ANA

Rio Paraíba do Sul
Foto: Aloysio M. Fernandes J. / Banco de Imagens ANA

Rio Paraíba do Sul
Foto: Augusto F. M. S. Bragança / Banco de Imagens ANA

Rio Paraíba do Sul - Lighit - Santa Branca - SP
Foto: Raphael G. Sousa / Banco de Imagens ANA


Rio Paraíba do Sul - Lighit - Santa Branca - SP
Foto: Raphael G. Sousa / Banco de Imagens ANA

MECANISMOS DE COBRANÇA

As equações para o cálculo da Cobrança pelo Uso de Recursos Hídricos de domínio da União da bacia do rio Paraíba do Sul estão estabelecidas nas Deliberações CEIVAP nº 52/05, 65/06 e 70/06, aprovadas pelas Resoluções CNRH nº 64/06 e 66/06 todas disponíveis em www.ana.gov.br/cobranca.

$$Valor_{Total} = Valor_{cap} + Valor_{cons} + Valor_{DBO}$$

Captação: $Valor_{cap} = [K_{out} \times Q_{cap\,out} + K_{med} \times Q_{cap\,med} + K_{med\,extra} \times (0{,}7 \times Q_{cap\,out} - Q_{cap\,med})] \times PPU_{cap} \times K_{cap\,classe}$

Consumo: $Valor_{cons} = (Q_{capT} - Q_{lançT}) \times PPU_{cons} \times (Q_{cap} / Q_{capT})$

Lançamento: $Valor_{DBO} = CO_{DBO} \times PPU_{DBO}$

Para cobrança do setor Mineração de Areia em leito de rios adotar:

$Q_{cap\,out} = Q_{areia} \times R$ $\quad$ $Valor_{cons} = Q_{areia} \times U \times PPU_{cons}$

Para cobrança dos setores Agropecuária e Aquicultura adotar:

$Valor_{Total} = Valor_{Agropec} = (Valor_{cap} + Valor_{cons}) \times K_{agropec}$, *sendo nos casos de irrigação* $Valor_{cons} = Q_{cap} \times PPU_{cons} \times K_{consumo}$

Cobrança pela Transposição da bacia do rio Paraíba do Sul para a bacia do rio Guandu

$Valor_{Transp} = 0{,}15 \times$ *(Valor arrecadado na bacia do rio Guandu)*

Termo	Unidade	Descrição
$Valor_{Total}$	R$/ano	Pagamento anual pelo uso da água
$Valor_{cap}$	R$/ano	Pagamento anual pela captação de água
$Valor_{cons}$	R$/ano	Pagamento anual pelo consumo de água
$Valor_{DBO}$	R$/ano	Pagamento anual pelo lançamento de carga de $DBO_{5,20}$
$Valor_{Agropec}$	R$/ano	Pagamento anual pela captação e pelo consumo de água dos setores de agropecuária e aquicultura
$Valor_{Transp}$	R$/ano	Pagamento anual pela transposição de água
K_{out}	-	Peso atribuído ao volume anual de captação outorgado
K_{med}	-	Peso atribuído ao volume anual de captação medido
$K_{med\,extra}$	-	Multiplicador extra
$K_{cap\,classe}$	-	Coeficiente que leva em conta a classe de enquadramento do corpo d'água no qual se faz a captação
$K_{consumo}$	-	Coeficiente que leva em conta a parte da água utilizada pela irrigação que não retorna aos corpos d'água
$K_{agropec}$	-	Coeficiente que leva em conta as boas práticas de uso e conservação da água
Q_{cap}	m^3	Volume anual de água captado (Q_{capmed} ou Q_{capout} se não existir medição) em corpos d'água de domínio da União
$Q_{cap\,out}$	m^3	Volume anual de água captado em corpo d'água de domínio da União, segundo valores da outorga
$Q_{cap\,med}$	m^3	Volume anual de água captado em corpo d'água de domínio da União, segundo dados de medição
Q_{capT}	m^3	Volume anual de água captado total (Q_{capmed} ou Q_{capout} se não existir medição) em corpos d'água de domínio da União, dos Estados mais aqueles captados diretamente em redes de concessionárias dos sistemas de distribuição de água
$Q_{lançT}$	m^3	Volume anual de água lançado total em corpos d´água de domínio da União, dos Estados e em redes públicas de coleta de esgotos ou em sistemas de disposição em solo
Q_{areia}	m^3/ano	Volume de areia produzido anualmente
PPU_{cap}	R$/$m^3$	Preço Unitário para captação superficial
PPU_{cons}	R$/$m^3$	Preço Unitário para o consumo de água
PPU_{DBO}	R$/Kg	Preço Unitário da carga de $DBO_{5,20}$ lançada
CO_{DBO}	Kg/ano	Carga anual de $DBO_{5,20}$ efetivamente lançada
R	-	Razão de mistura da polpa dragada (relação entre o volume médio de água e o volume médio de areia)
U	-	Teor de umidade da areia produzida, medida no carregamento

PPU	Unidade	Valor
PPU_{cap}	R$/$m^3$	0,01
PPU_{cons}	R$/$m^3$	0,02
PPU_{DBO}	R$/kg	0,07

se $Q_{cap\,med}$ / $Q_{cap\,out}$	K_{out}	K_{med}	$K_{med\,extra}$
igual ou maior a 0,7	0,2	0,8	0
inferior a 0,7	0,2	0,8	1,0
maior que 1,0	0	1,0	0
sem medição	1,0	0	0

Classe de Uso do corpo d'água	$K_{cap\,classe}$
1	1,0
2	0,9
3	0,9
4	0,7

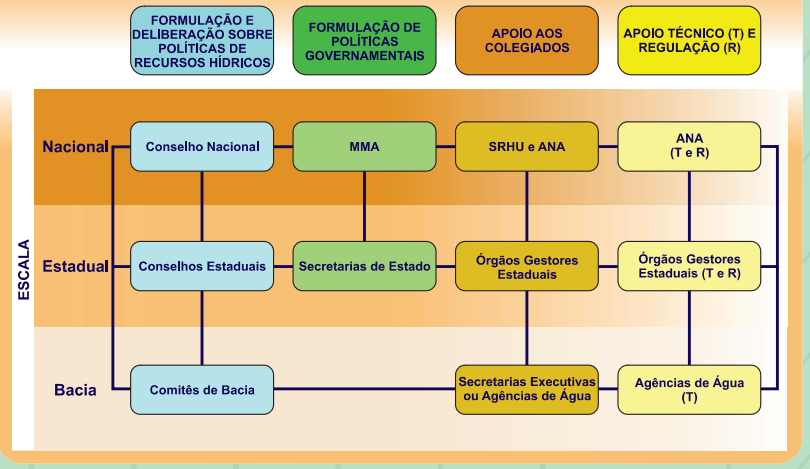
$K_{consumo}$*	$K_{agropec}$
0,5	0,05

*Exceto para culturas de arroz = 0,04

Rio Paraíba do Sul
Foto: Autor Desconhecido
Banco de Imagens ANA

Rio Paraíba do Sul - Atafona - RJ
Foto: Vera M. C. Nascimento / Banco de Imagens ANA

MATRIZ INSTITUCIONAL DO SISTEMA NACIONAL DE GERENCIAMENTO DE RECURSOS HÍDRICOS



Entes do SINGREH	Competências Relacionadas à Cobrança
CNRH Conselho Nacional de RecursosHídricos www.cnrh.gov.br	Deliberar sobre as questões que lhe tenham sido encaminhadas pelos CBHs; Estabelecer critérios gerais para a Cobrança; Definir os valores a serem cobrados pelo uso de recursos hídricos de domínio da União, com base nos mecanismos e quantitativos sugeridos pelos CBHs.
CEIVAP www.ceivap.org.br	Aprovar o plano de recursos hídricos da bacia; Propor ao respectivo Conselho de Recursos Hídricos os usos de pouca expressão, para efeito de isenção da Outorga, e consequentemente, da Cobrança; Estabelecer os mecanismos de cobrança e sugerir os valores a serem cobrados.
ANA AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS www.ana.gov.br/cobranca	Implementar a Cobrança em articulação com os CBHs; Elaborar estudos técnicos para subsidiar o Conselho Nacional de Recursos Hídricos na definição dos valores a serem cobrados pelo uso dos recursos hídricos de domínio da União. (Lei 9.984, art 4º, VI) Efetuar a Cobrança, podendo delegá-la às Agências de Água;
AGEVAP AGÊNCIA DE BACIA www.agevap.org.br	Analisar e emitir pareceres sobre os projetos e obras a serem financiados com recursos gerados pela Cobrança e encaminhá-los à instituição financeira responsável pela administração desses recursos; Acompanhar a administração financeira dos recursos arrecadados com a Cobrança em sua área de atuação; Elaborar o Plano de Recursos Hídricos para apreciação do CBH; Propor ao CBH: i) os valores a serem Cobrados e ii) o plano de aplicação dos recursos arrecadados com a Cobrança.