


ÁGUAS DO
RIO

Cuidando das
nossas águas

OFICINA DE CAPACITAÇÃO EM CADASTRAMENTO E REGULARIZAÇÃO DO USO DE RECURSOS HÍDRICOS

9 de março de 2018
Macaé

A photograph of a small, clear stream flowing over large, moss-covered rocks in a dense forest. The water is captured with a long exposure, creating a soft, white, misty effect as it cascades over the rocks. The surrounding vegetation is vibrant green, with various leaves and ferns visible. The overall scene is serene and natural.

Água: elemento natural, não necessariamente vinculado a uma utilização

Recurso hídrico: consideração da água como bem econômico, passível de utilização para diversos fins



Política Pública

Fundamentos

I - a água é um **bem de domínio público**;

II - a água é um **recurso natural limitado, dotado de valor econômico**;

III - em situações de escassez, o uso prioritário dos recursos hídricos é o consumo humano e a dessedentação de animais;

IV - a gestão dos recursos hídricos deve sempre proporcionar o **uso múltiplo das águas**;

V - a **bacia hidrográfica é a unidade territorial** para implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos e atuação do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos;

VI - a gestão dos recursos hídricos deve ser **descentralizada e contar com a participação** do Poder Público, dos usuários e das comunidades.

Instrumentos

Planos

PSA

Outorga

Enquadramento

Cobrança

Sistema de
Informações

CNARH 1.0 – Base para a outorga e o cálculo da cobrança desde 2006

Ministério do Meio Ambiente Destaque do Governo

ANA
Agência Nacional de Águas

Módulos Gerencia Consulta Exportação Sair

Dados da declaração CNARH

Nº Declaração	Nº CNARH	Nº Retificadora	Ind. Campanha	Ind. Declaração
247128	33.0.0057475/55	0	0	0
Razão Social			CPF /CNPJ	Situação
Petróleo Brasileiro SA Petrobrás			33.000.167/1055-58	Enviada
Nome Empreendimento			Bacia	UF
Base Parque de Tubos (Imboassica)			RJ	Município
				Macaé
Endereço			Bairro	UF
Rodovia Amaral Peixoto, nº 11000			Imboassica	RJ
			Município	CEP
				Macaé
				27973030
DDD	Telefone	Fax	E-mail	Representante Legal
22	2753-0445	o mesmo	moni@petrobras.com.br	José Eduardo Carramenha
				CPF /CNPJ
				013.197.638/98

Finalidades de uso (Tipo de Componentes)							Mapa das interferências	
Finalidade	Qtd. Pessoas	População Abastecimento	População Saneamento	Área Irrigada	Beda	Aves		
Outro	0	0	0	0	0	0		

Relação dos Erros encontrados na Declaração

Qtd. Avisos (01):	0	Qtd. Graves (02):	0	qtd. Impeditivos (03):	0
Formulário	Item	Tipo Erro	Mensagem	Observação	

Relação das Interferências

CNARH 1 – Integração de dados em bacias compartilhadas

❑ Avanços:

- Eficiência e eficácia no atendimento ao público – mesmo sistema para usos estaduais e federais;
- Maior agilidade na análise de processos – o número de outorgas dobrou logo nos primeiros anos;
- Base para outorga e para cobrança – unificação das bases existentes para análise do processo e cálculo da cobrança;
- Maior conhecimento dos valores cobrados nas bacias como um todo (estaduais e federal) – Mais transparência dos recursos arrecadados;
- Aprimoramento da gestão da cobrança - minimização de erros e de cobrança duplicada.

❑ Críticas:

- Cadastro voltado para água superficial
- Dados de regularização (outorga/UI) continuavam em planilha separada

CNARH 40 – Novos Conceitos

- Registro por ponto de interferência – registro mais simples e facilidade para a consolidação de dados – todas as informações em uma só linha ;
- Cadastro voltado para a regulação – apenas corpos hídricos de competência da gestão das águas e integração das informações de regularização;
- Fim da declaração retificadora – mais segurança na análise e menos espaço de armazenamento;
- Registro de informações sobre água subterrânea – inclusão de 50 campos de informação sobre poços;

CNARH 40 – registro por ponto de interferência

CNARH40 v2.9.9.11

A- A A+ ⓘ Sair

CPF: 691.366.707-82 / Rio de Janeiro

+ Inserir Novo Ponto de Interferência ⓘ

Pesquisar

UF

Município

Tipo de Interferência

Finalidade

Domínio

Subtipo

Nrº da Declaração

Número do Processo

Nrº Outorga

CNPJ

CPF

Q Pesquisar

Limpar Pesquisa

Em Análise (61)

Outorgados (10)

Vencidos (20)

Não Outorgáveis (0)

Uso Insignificante (6)

Indeferidos (0)

Inválidos (0)

Autorizado (0)

Outra (0)

CNARH 40 – Novas finalidades

Entrada - cadastro.inea@ x Email - mchaves_souza@ x CNARH40 - Cadas

br/cnarh40/restrito/home.jsf

CNARH Cadastro - Co Google Google Maps www.aneel.gov.br/apl

BRASIL Serviços

CNARH40 v2.9.9.11

Interferências

CPF: 691.366.707-82 / Rio de Janeiro

Pesquisar	<input type="text"/>	UF	
Tipo de Interferência	Captação ▼	Finalidade	Selecione ... ▼
Subtipo	Subterrânea ▼	Domínio	Selecic ▼
Nrº da Declaração	<input type="text"/>	Número do Processo	<input type="text"/>
		Nrº Outorga	<input type="text"/>

Sem Finalidade

Abastecimento Público

Esgotamento Sanitário

Indústria

Mineração - Extração de Areia/Cascalho em Leito de Rio

Irrigação

Criação Animal

Aquicultura em Tanque Escavado

Termoelétrica

Transposição

Aproveitamento Hidroelétrico

Reservatório/Barramento/Regularização de Vazões para Usos Múltiplos

Consumo Humano

Mineração - Outros Processos Extrativos

Obras Hidráulicas

Serviços

Aquicultura em Tanque Rede

Outras

tro

☆

Inea - Portal >>

A+ Sair

erferência ?

CNARH 40 – 50 campos para água subterrânea

Dados Gerais

Dados Construtivos

Dados Hidrogeológicos

Dados do Teste de Bombeamento

Dados de Qualidade da Água

Data da coleta

__/__/__



Data de análise

__/__/__



Temperatura (°C)

Condutividade Elétrica (µS/cm microsiemens por centímetros)

581,00

STD (mg/L)

395,10

pH

7,70

Coliformes Totais (nº/100 ml)

Coliformes Fecais (nº/100 ml)

Bicarbonato (HCO₃ - mg/L)

61,50

Calcio (Ca - mg/L)

Carbonato (CO₃ - mg/L)

Cloreto (Cl - mg/L)

43,10

Dureza Total (mg/L)

150,00

Ferro Total (Fe - mg/L)

0,18

Fluoretos (F - mg/L)

0,41

Nitratos (NO₃ - mg/L)

1,30

Nitritos (NO₂ - mg/L)

0,00

Potássio (K - mg/L)

Sódio (Na - mg/L)

50,21

Sulfato (SO₄ - mg/L)

21,00

Magnésio (Mg - mg/L)

Caracterização do Empreendimento

Nome do
Empreendimento *

Brafer Construções Metálicas S/A.

No. CNARH

33.0.0051966/56

Informações sobre a regularização

Dados da Autorização



Situação da
Regularização *

Outorgado



Situação da Interferência *

Operação



Tipo de Autorização *

Direito de Uso



Número do Processo *

E-07/102.343/2008

Tipo do Ato *

Outorga

Número do Ato *

35601/2016

Data Início da
Autorização *

08/08/2016



Data Final da Autorização *

08/08/2021



Observações

Data de Inserção

05/01/2017



Código Declaração

262649

ÁGUAS DO RIO

Cuidando das
nossas águas

CNARH 40 – Ferramenta Geo

CNARH40 v2.9.9.11

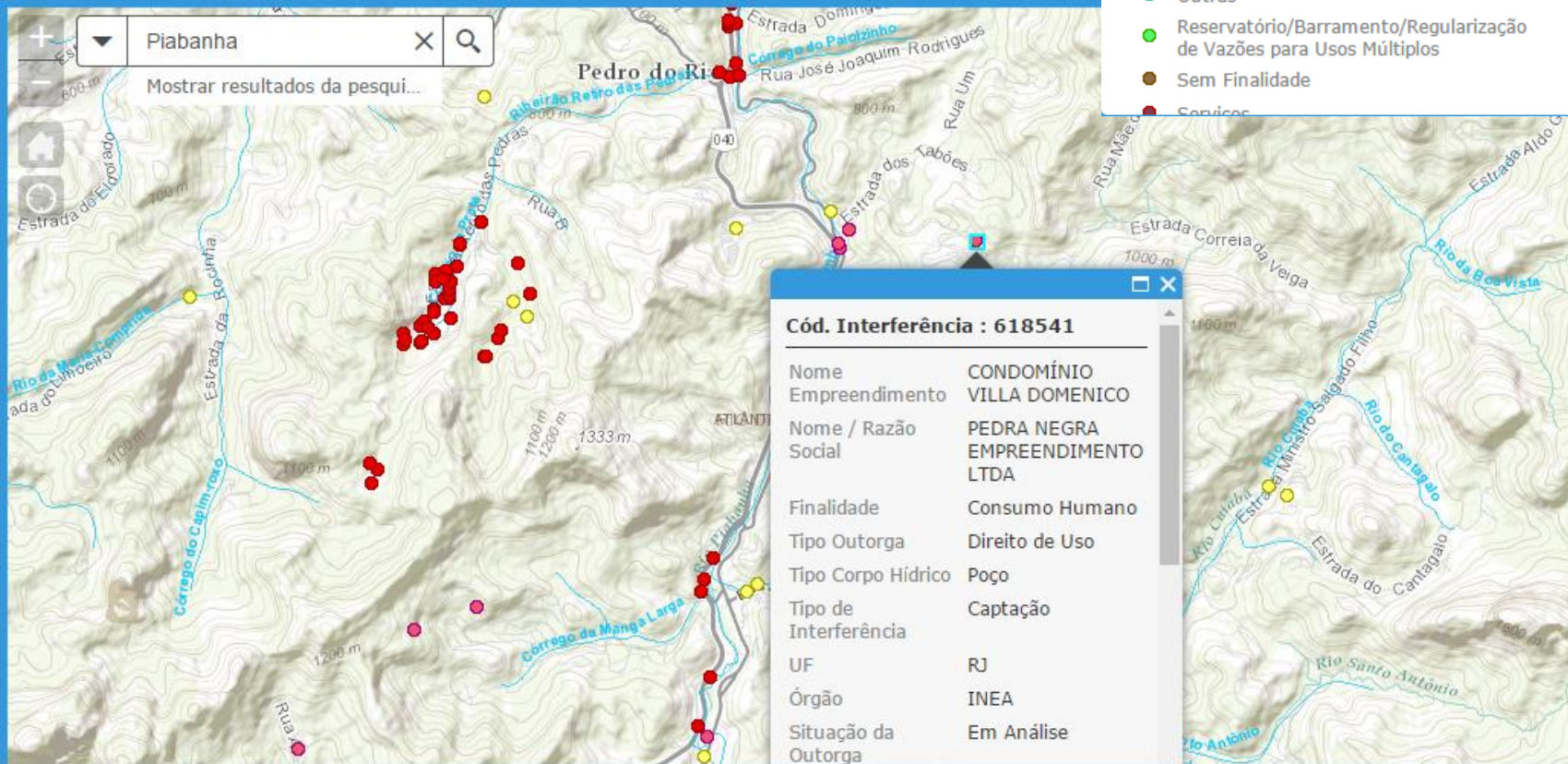
Legenda

Outorgas CNARH40

Outorgas Estaduais

- Abastecimento Público e Esgotamento Sanitário
- Aproveitamento do Potencial Hidrelétrico
- Aquicultura em Tanque Escavado
- Aquicultura em Tanque Rede
- Consumo Humano
- Criação Animal
- Indústria
- Irrigação
- Mineração - Extração de Areia/Cascalho em Leito de Rio
- Mineração - Outros Processos Extrativos
- Obras Hidráulicas
- Outras
- Reservatório/Barramento/Regularização de Vazões para Usos Múltiplos
- Sem Finalidade
- Serviços

Outorgas do CNARH 40



CNARH 40 – Transferência de Dados



BRASIL Serviços Participe Acesso à informação Legislação Canais

ANA CNARH40 v2.9.9.11 A- A A+ Sair

Márcia Chaves de Souza

Navegação

- Interferências
 - Gerenciar
 - Inserir Novo Ponto
 - Carga de Dados
 - Exportar Dados
 - Mapa
- Opções de Sistema

Carga de Dados

Enviar Planilha Planilhas Enviadas

Na tabela abaixo são apresentadas as planilhas enviadas anteriormente bem como a situação do seu processamento. Também é possível baixar a planilha e o log do processamento.

UF	Data de Envio	Situação	Data de Processamento	Registros Inseridos	Planilha Enviada	Log de Processamento
RJ	13/11/2014	Processado	17/12/2014	0	Download	Download

Desafios

- Validação dos 4.500 pontos de interferência migrados pela equipe estadual de gestão do cadastro;
- Inclusão das informações de outorga/UI e de água subterrânea pela equipe estadual de gestão do cadastro;
- Comprometimento das equipes envolvidas, apoio da alta administração e estabilidade institucional – essenciais para o sucesso da nova plataforma.

É desejável :

- Uma boa frequência de atualização das informações de regularização (semanal/mensal)
- Boa consistência da informação inserida
- Continuidade dos trabalhos

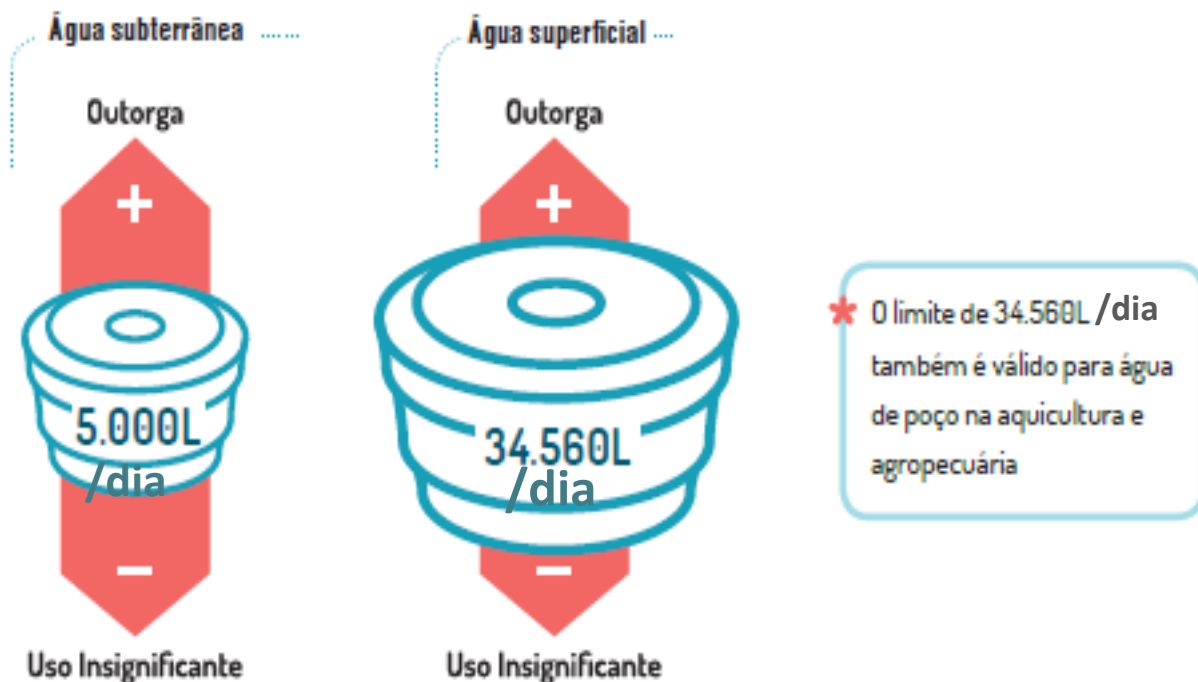
Para que isso aconteça ...

- Essa atualização precisa estar incorporada aos procedimentos de análise de outorga / UI do Estado

INSTITUCIONALIZAÇÃO DA ATUALIZAÇÃO DOS ATOS DE REGULARIZAÇÃO

Que documento de regularização solicitar no Inea?

O documento necessário para a regularização depende da quantidade de água que você utiliza ou da quantidade de efluente que lança. Observe no infográfico abaixo em que caso você se encaixa.

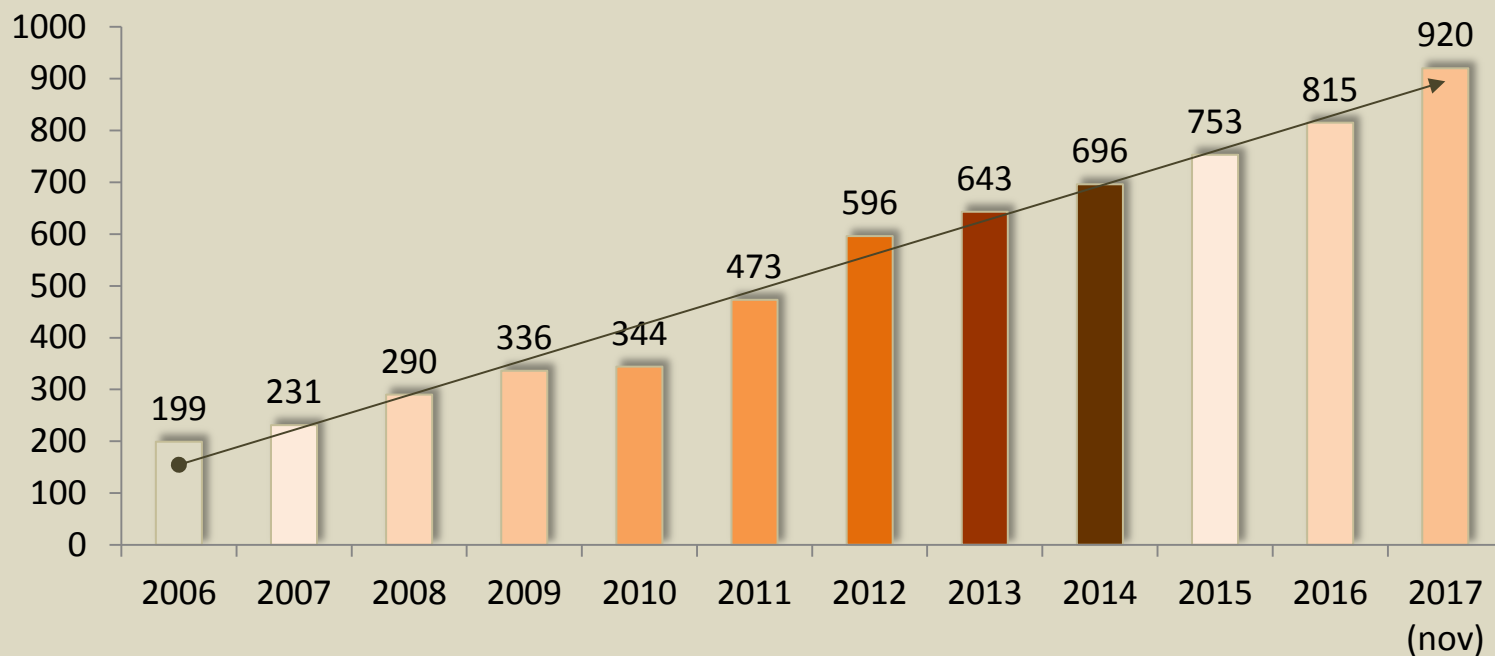


COBRANÇA

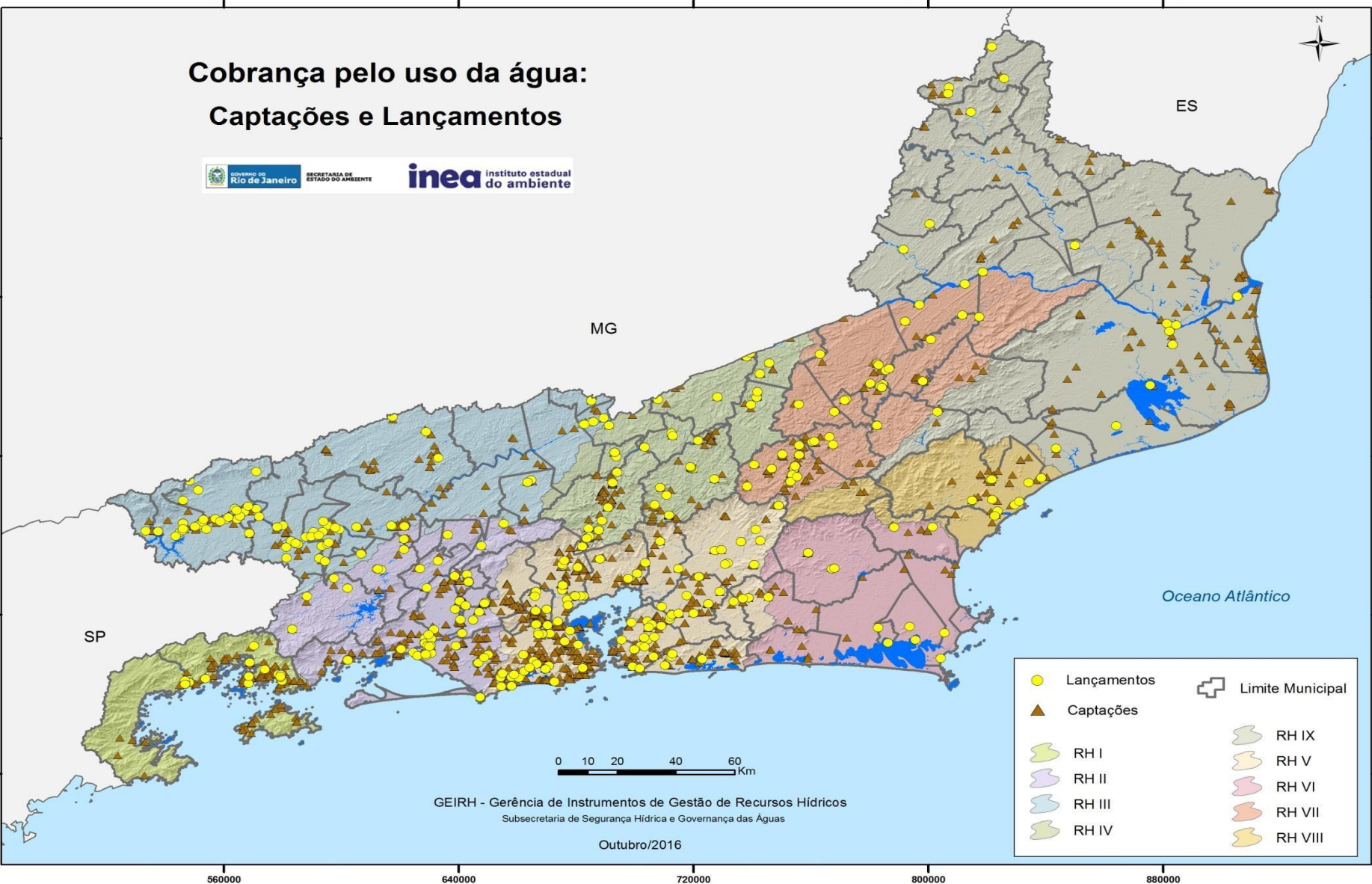
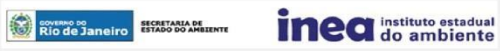
Objetivos: (i) reconhecer a água como **bem econômico** e **escasso**; (ii) estimular o **uso racional** da água; (iii) gerar recursos financeiros para investimentos na **recuperação e preservação** dos mananciais da respectiva bacia hidrográfica.

- Não é um “imposto”, mas uma remuneração pelo uso de um bem público; é definida por um colegiado (CBHs) e os valores arrecadados são reinvestidos na própria bacia → fruto de processo participativo
- A Política Estadual de Recursos Hídricos define que os recursos arrecadados com a cobrança deverão integrar o FUNDRHI e ser aplicados na região ou bacia hidrográfica em que foram gerados, para financiar estudos e projetos, seguindo as orientações dos Planos de Recursos Hídricos.

Quantidade de usuários inseridos no sistema de cobrança estadual



Cobrança pelo uso da água: Captações e Lançamentos



GEIRH - Gerência de Instrumentos de Gestão de Recursos Hídricos
Subsecretaria de Segurança Hídrica e Governança das Águas

Outubro/2016

Lançamentos	Limite Municipal
Captações	RH IX
RH I	RH V
RH II	RH VI
RH III	RH VII
RH IV	RH VIII

PPUs alterados em 2017 por 8 comitês

Comitês: GUANDU e BAÍA DE GUANABARA

Comitês: BAÍA DA ILHA GRANDE, MÉDIO PARAÍBA DO SUL, PIABANHA, RIO DOIS RIOS, MACAÉ E DAS OSTRAS e BAIXO PARAÍBA DO SUL E ITABAPOANA. Obs: Comitê LAGOS SÃO JOÃO (Aprovado aumento de 100% para 2018)

Setor	PPU (R\$/m ³)
Saneamento e Indústria	0,04
Agropecuária	0,04
Aqüicultura	0,04

Setor	PPU (R\$/m ³)
Saneamento e Indústria	0,04
Agropecuária	0,001
Aqüicultura	0,0008

SEA - INEA
Coordenadoria Executiva e de Planejamento
Valores arrecadados com a cobrança pelo uso da água e apropriados para cada Região Hidrográfica

BENEFICIÁRIOS		RECURSOS COBRANÇA (R\$)											
Codigo	Entidade	2004 - 2007 ¹	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016 ²	2017	Total Cobrança
RH I	Baía da Ilha Grande	390.358,93	141.844,99	156.651,51	167.599,65	250.133,65	243.361,67	215.485,51	183.316,46	306.466,92	272.782,12	534.750,54	2.961.751,93
RH II	Guandu	1.836.207,86	905.332,20	2.475.689,85	18.049.846,62	18.060.273,01	16.781.352,80	12.082.013,21	7.107.605,66	27.304.855,86	11.957.970,55	25.477.938,33	142.038.885,75
RH III	Médio Paraíba do Sul	675.435,41	345.519,59	603.047,62	989.886,04	864.320,12	1.071.344,30	957.923,11	750.222,34	957.572,87	748.846,21	947.057,09	8.911.174,48
RH IV	Piabanha	923.635,20	284.694,73	431.093,63	690.042,55	703.526,81	675.526,81	566.724,51	514.442,29	856.368,93	593.229,17	1.322.500,16	7.561.784,78
RH V	Baía da Guanabara	1.512.590,87	665.598,03	787.730,97	3.576.416,07	3.840.393,33	3.635.901,95	2.741.854,85	2.030.085,94	5.643.490,59	3.214.286,02	6.587.414,42	34.235.763,04
RH VI	Lagos São João	490.802,65	707.079,68	1.234.457,40	1.269.801,23	1.323.541,45	1.488.123,66	1.445.023,59	663.143,69	1.486.275,81	1.135.685,27	1.089.931,26	12.342.665,68
RH VII	Dois Rios	1.038.989,44	444.398,30	490.437,32	645.395,76	572.912,54	593.846,78	605.410,14	334.617,46	492.998,92	379.919,95	676.789,43	6.284.716,03
RH VIII	Macaé e das Ostras	2.125.576,53	466.517,33	514.429,12	1.000.249,58	1.006.349,48	965.834,86	824.500,79	628.514,46	1.649.509,16	935.578,53	1.674.269,04	11.791.328,87
RH IX	Baixo Paraíba do Sul	622.463,64	51.287,95	61.980,54	138.091,60	141.594,34	165.229,61	153.820,40	144.399,16	380.970,84	274.539,94	436.861,46	2.571.219,48
	Itabapoana	-	2.580,63	7.690,22	60.928,07	62.129,82	44.639,72	39.662,42	17.258,75	125.525,81	49.371,70	84.430,29	504.217,42
	10% INEA ²	1.109.803,97	464.487,24	797.798,76	3.336.867,43	3.363.176,82	3.180.328,49	2.429.653,98	1.509.078,62	4.936.423,07	2.456.826,11	5.101.507,88	28.685.952,36
	20% Transposição ³	266.492,77	165.551,75	407.980,70	3.443.949,75	3.443.416,80	2.957.794,44	2.234.467,26	1.243.162,40	5.631.801,51	2.594.500,89	7.071.628,88	29.460.747,14
	Total	11.010.357,26	4.644.872,42	7.977.987,63	33.368.674,33	33.631.768,16	31.803.284,89	24.296.539,77	15.125.847,22	49.862.260,08	24.613.536,44	51.015.078,75	287.350.206,95

¹ Nota Técnica nº 001/2008 DGRH

² Lei 4.247/03

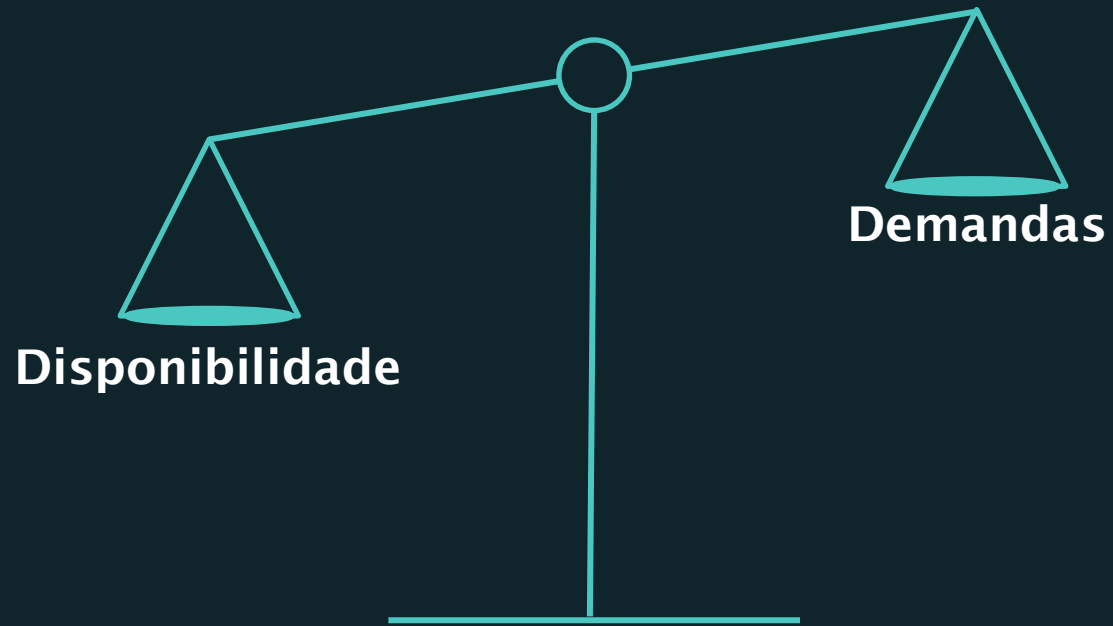
³ Resolução Comitê Guandu nº121/2016: 20% para a transposição a partir de 1º de outubro de 2016

⁴ Última atualização: fevereiro/2018 com dados até dezembro/2017

Arrecadado em 2017: R\$1.674.269,04

Maiores pagadores da RH VIII de um total de 39 (2017)




CEDAE MACAE	Saneamento	601.454,61
Usina Termelétrica Norte Fluminense S.A.	Termoelétrica	460.846,92
PETROLEO BRASILEIRO SA	Indústria	345.844,80
CEDAE INTER.CASIM/RIO OSTRAS	Saneamento	313.467,84
TERMOMACAÉ LTDA	Termoelétrica	139.010,69
Petrobras Transporte S/A - TECAB - RH VIII	Indústria	57.939,95
Odebrecht Ambiental - Macaé S.A	Outro	35.387,68
VALE AZUL ENERGIA LTDA	Termoelétrica	28.032,00
Águas de Nova Friburgo - RH VIII	Saneamento	19.061,73
DAFI LOCAÇÕES E CONSTRUÇÕES LTDA-ME	Outro	6.723,30
A.J. MALATESTA DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA LTDA-ME	Outro	6.132,00
Por do Sol de Macaé Serviços e Construções Ltda - ME	Outro	4.101,18
Direcional Engenharia S/A	Outro	3.243,03
R.J.M. NUNES TRANSPORTES – ME	Outro	3.067,49
OFFSHORE TANKS COMÉRCIO E SERVIÇOS EM UNIDADES DE CARGA LTDA	Outro	2.084,88
P M CERVEIRA TRANSPORTE DE ÁGUA E LOCAÇÃO DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS - ME	Outro	1.882,82
MACAÉ REALTY EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS LTDA	Saneamento	1.723,91
Autopista Fluminense S.A.	Outro	1.723,39
PRIMUS IPANEMA AGROPECUARIA LTDA	Outro	1.665,10
Petróleo Brasileiro SA Petrobrás	Outro	1.156,67



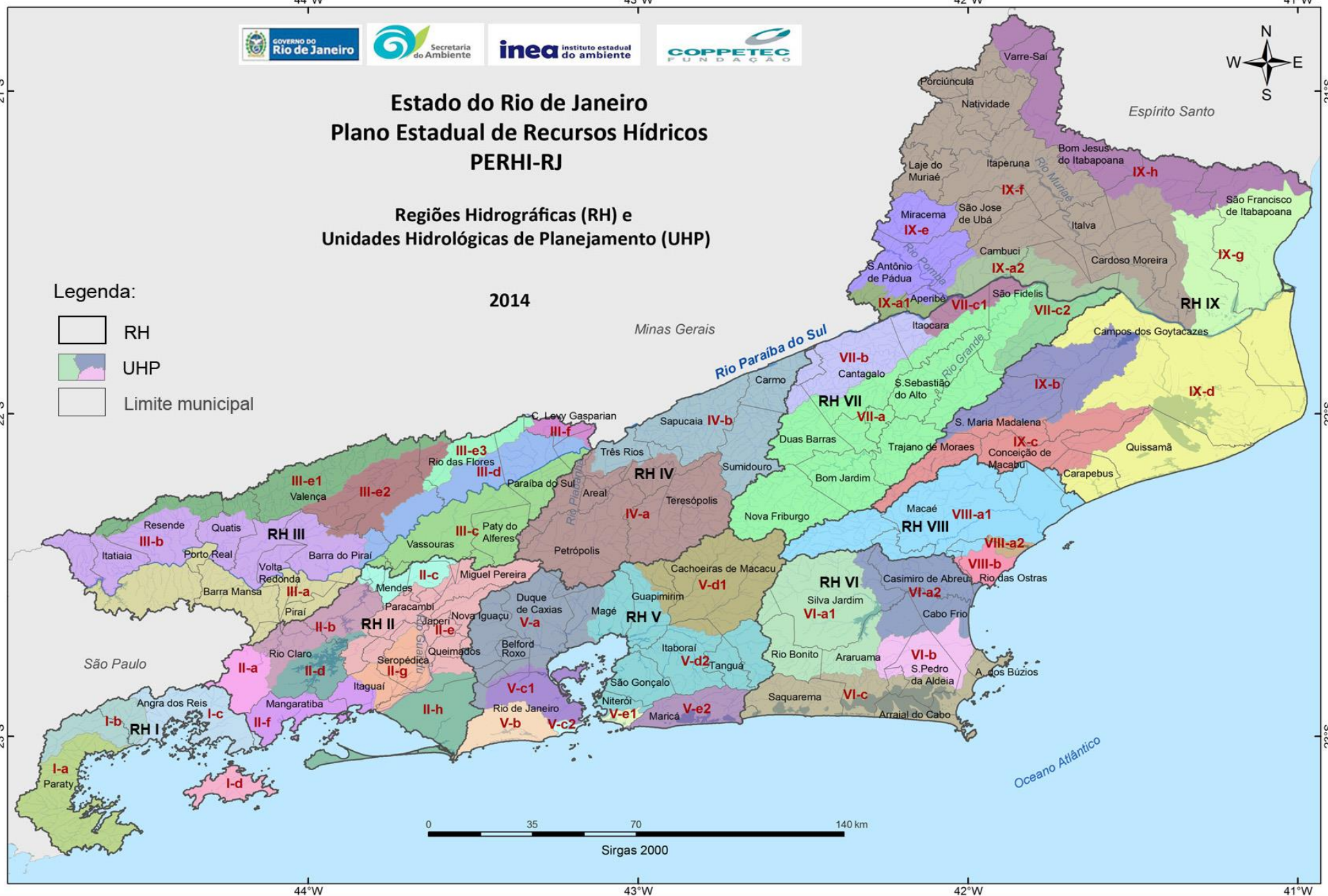
Estado do Rio de Janeiro Plano Estadual de Recursos Hídricos PERHI-RJ

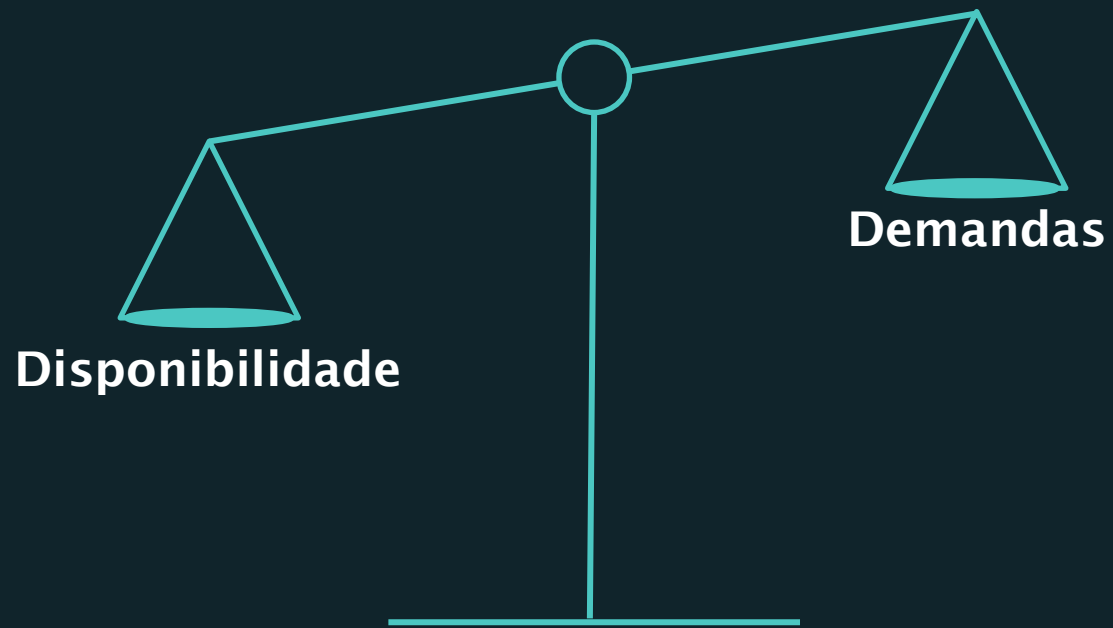
Regiões Hidrográficas (RH) e Unidades Hidrológicas de Planejamento (UHP)


Legenda:

-  RH
-  UHP
-  Limite municipal

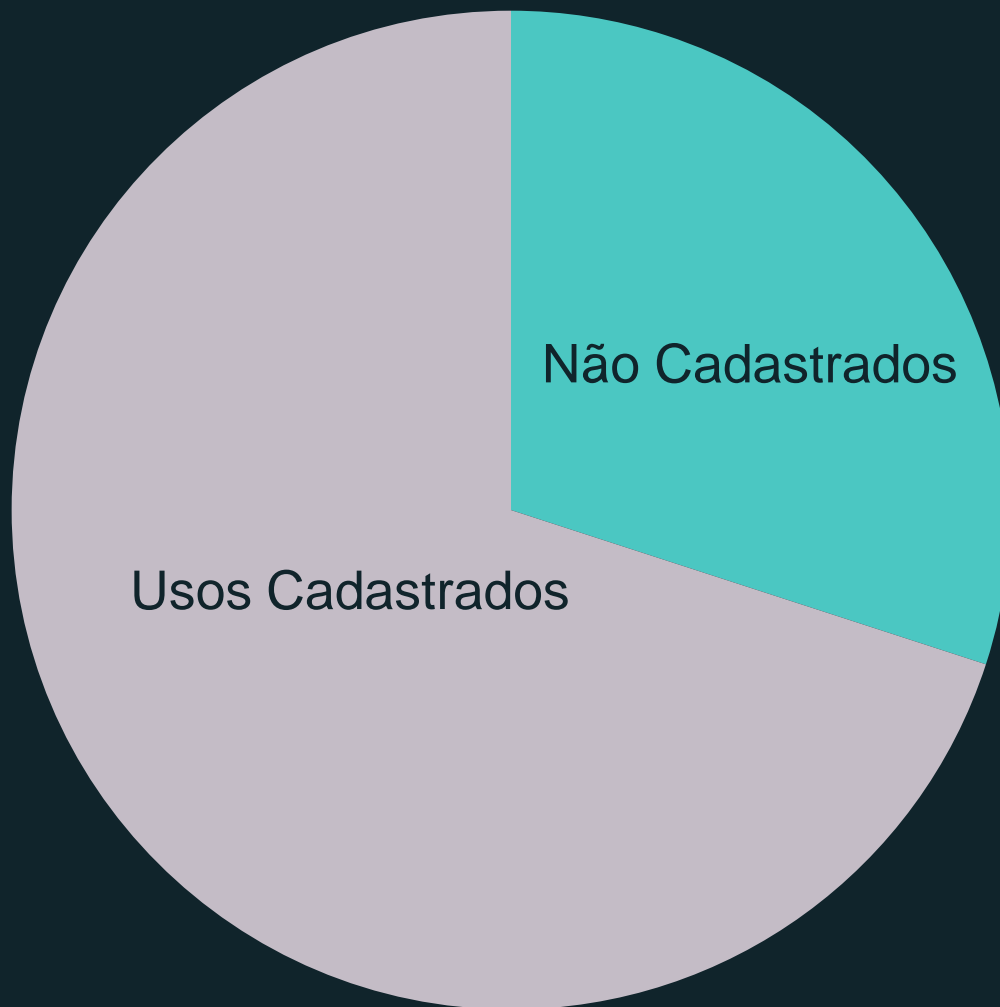
2014







Usos da Água





REGULARIZAÇÃO DOS USOS DE RECURSOS HÍDRICOS EM BACIAS ESTRATÉGICAS E APRIMORAMENTO DA BASE DE DADOS DE USUÁRIOS NO ESTADO DO RJ



consistência

ampliação

consistência

ÁGUAS DO RIO

Cuidando das
nossas águas

Quanto se
consome de
água na bacia X?

Qual é o perfil
dos usuários
dessa região?

Quantas outorgas
foram emitidas
nesse rio?

Quanto se lança
de efluentes e
qual a qualidade
deste?

Desafios

GARGALOS

Não padronização dos dados (nomes de rios, bacias hidrográficas, razão social, etc.)

Bases de dados distintas entre os setores

Desatualização da situação da regularização na base de dados

Informações não condizentes ou não informadas



- **Capacidade e velocidade** de resposta **limitadas**
- **Confiabilidade** da resposta **prejudicada**

Objetivo principal:

Realizar um estudo de consistência das bases de dados utilizadas pelo órgão gestor (setores de outorga, cadastro e cobrança), de forma a **possibilitar a adoção de um banco de dados unificado** que atenda a demanda de tais setores.

ÁGUAS DO RIO

Cuidando das
nossas águas



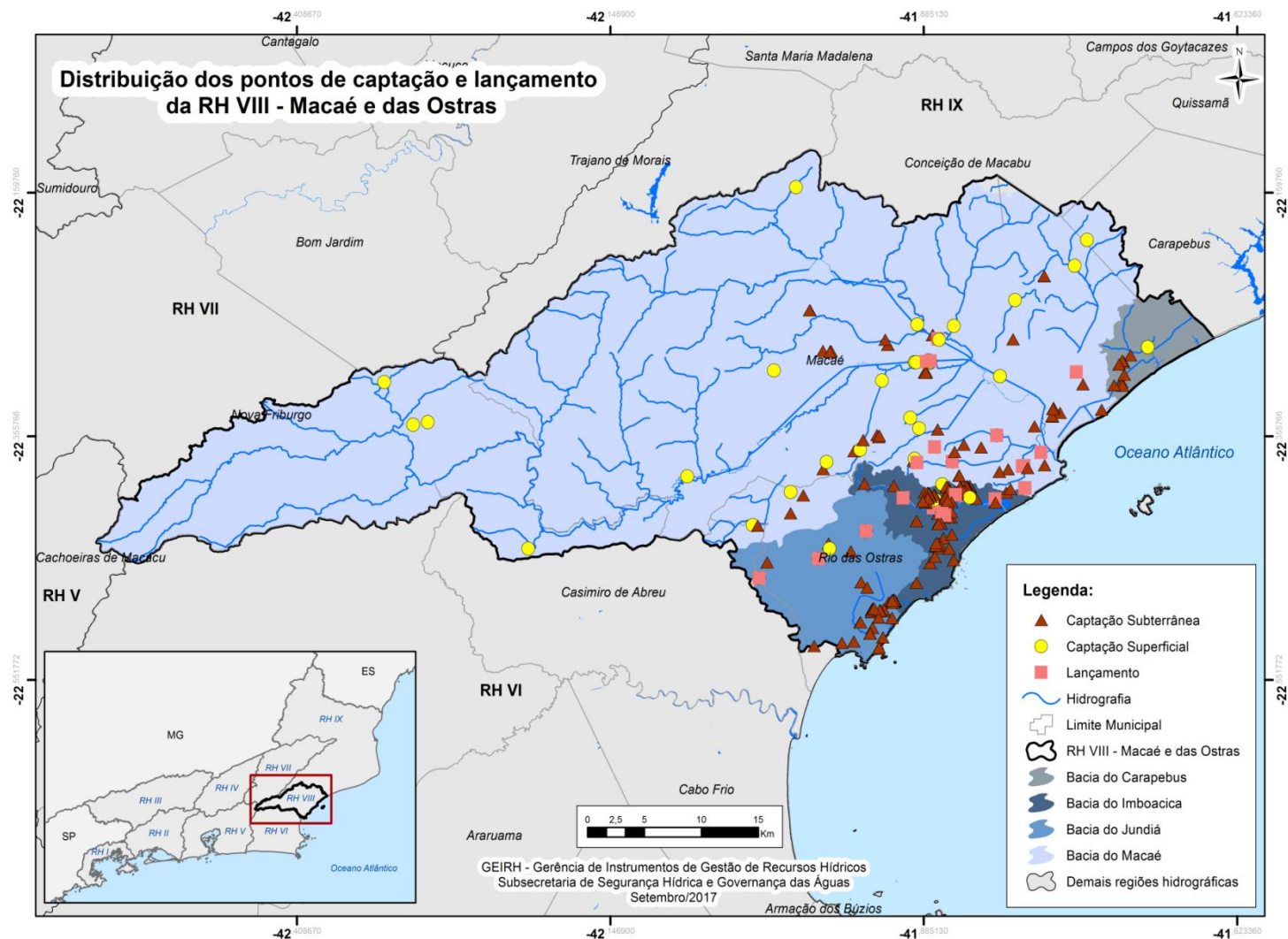
Planilha Unificada

Sistema INEA

CNARH

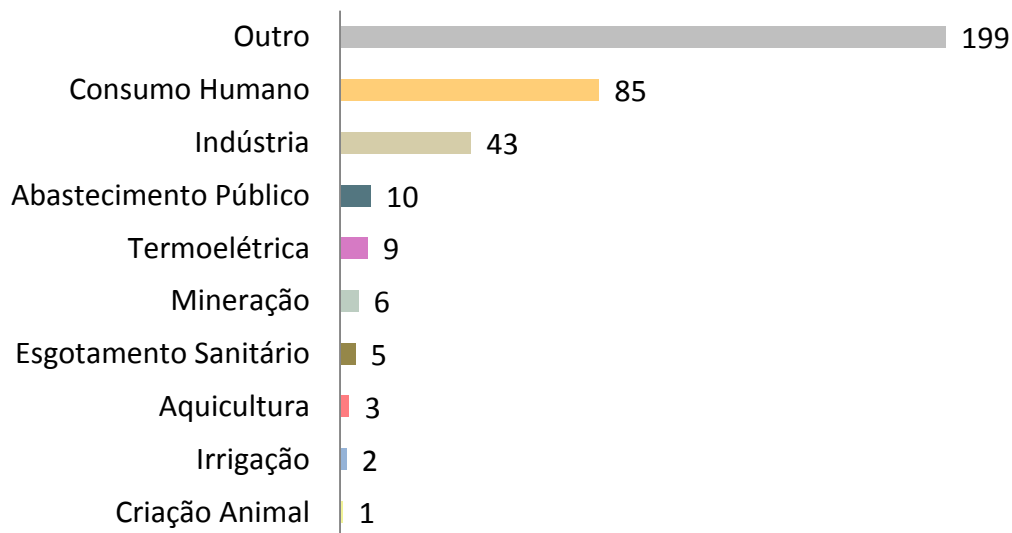


Análise dos dados Região Hidrográfica VIII – Macaé / Ostras



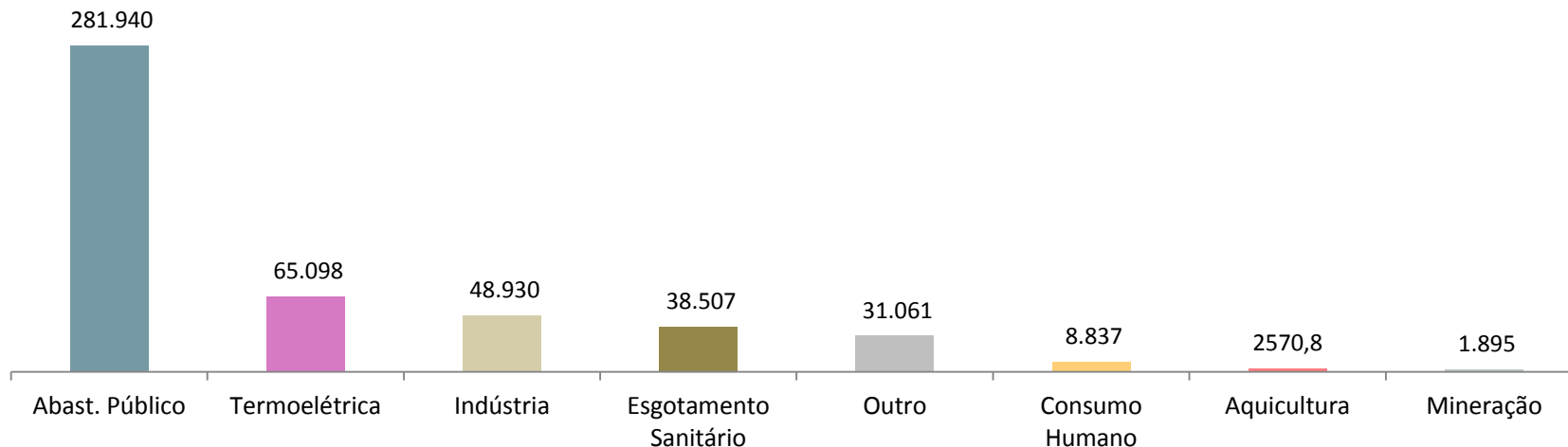
Distribuição dos pontos por finalidade

Nº de ponto por finalidade (363)



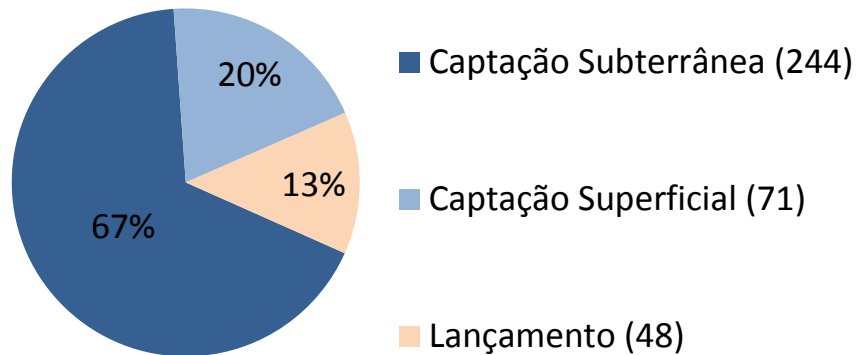
Principais usos (grupo "Outros")	Nº de pontos
Pequeno comércio	8
Hortas, jardins, pomares	10
Abastecimento de pulverizadores	11
Lavagem de veículos	16
Condomínio	31
Unidade comercial	31
Teste hidrostático	45
Total	152

Finalidade x Vazão (m³/d)

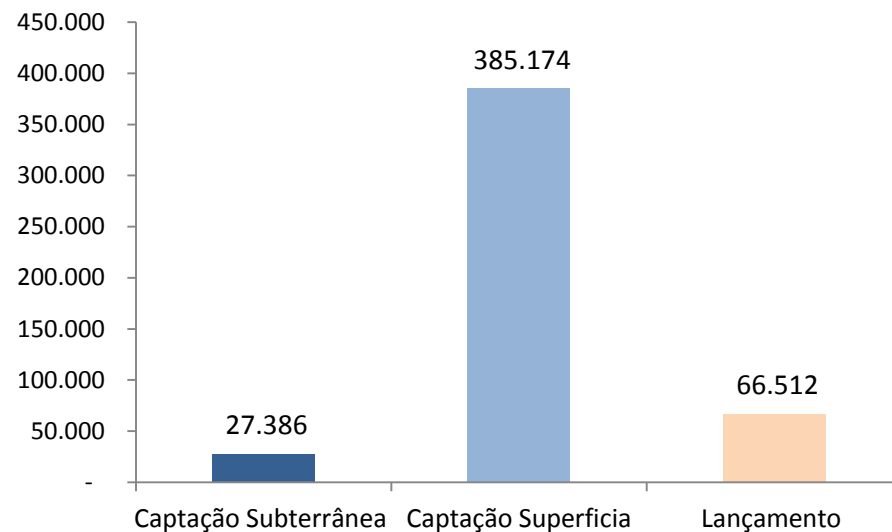


Finalidade	Nº de pontos
Criação Animal	1
Irrigação	2
Aquicultura	3
Esgotamento Sanitário	5
Mineração	6
Termoelétrica	9
Abastecimento Público	10
Indústria	43
Consumo Humano	85
Outro	199
Total	363

Perfil dos Pontos de interferência (363)

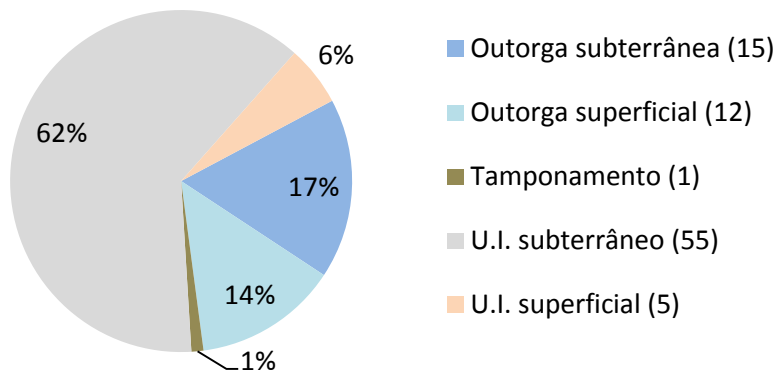


Vazões por perfil dos pontos (m³/d)

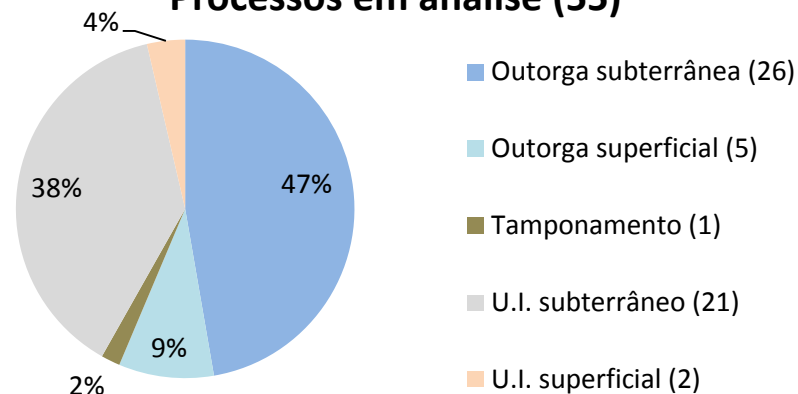


Situação de regularização/enquadramento das declarações

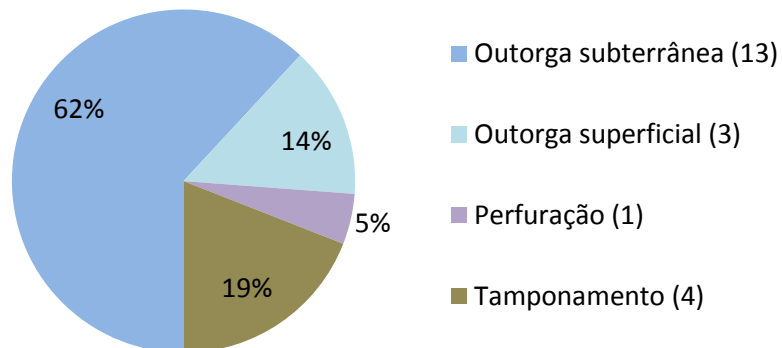
Processos deferidos (88)



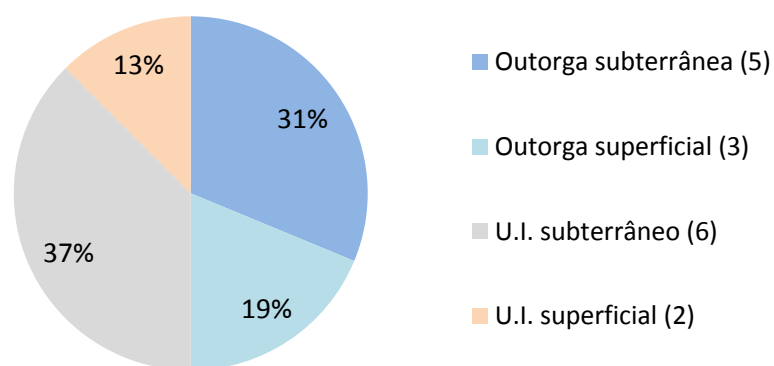
Processos em análise (55)



Processos vencidos (21)

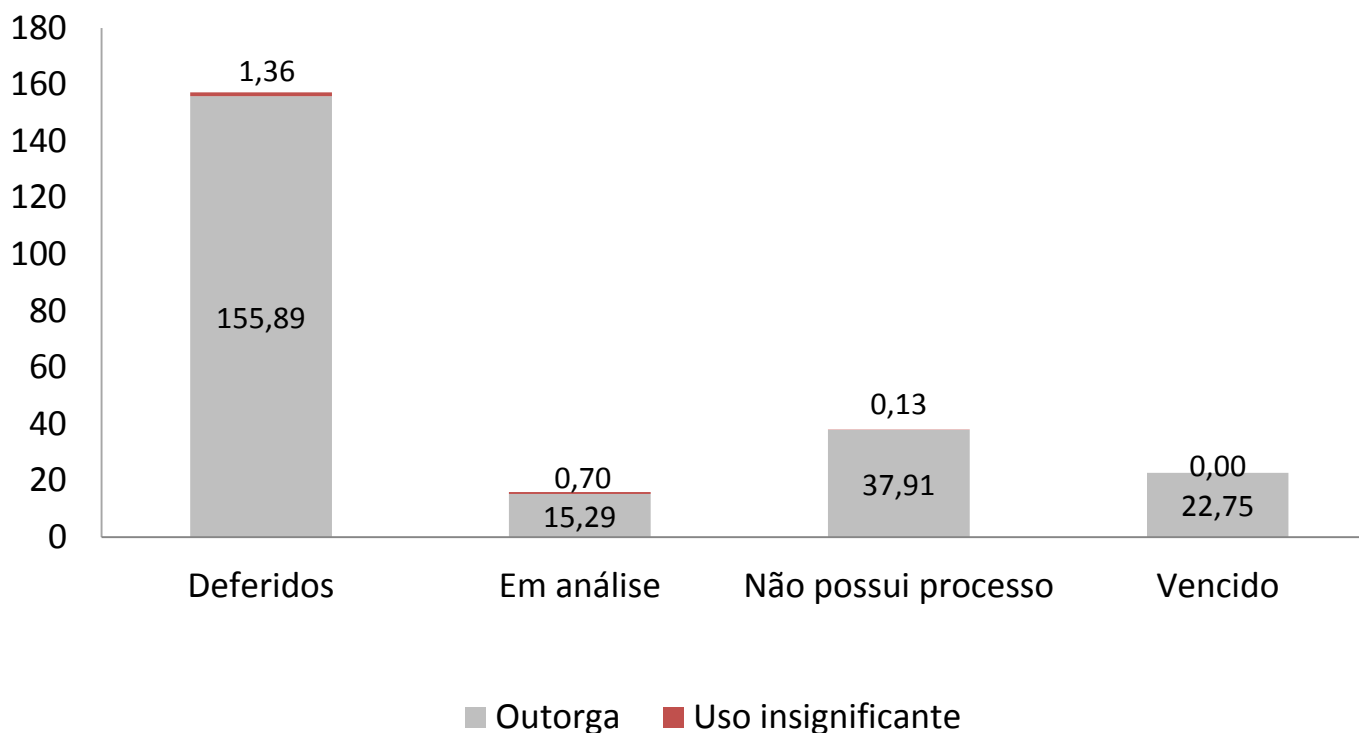


Não possui processo (16)



Vazões diárias por tipo/status de processo

m³/d (x10³)



Enquadramento Resolução INEA n° 84

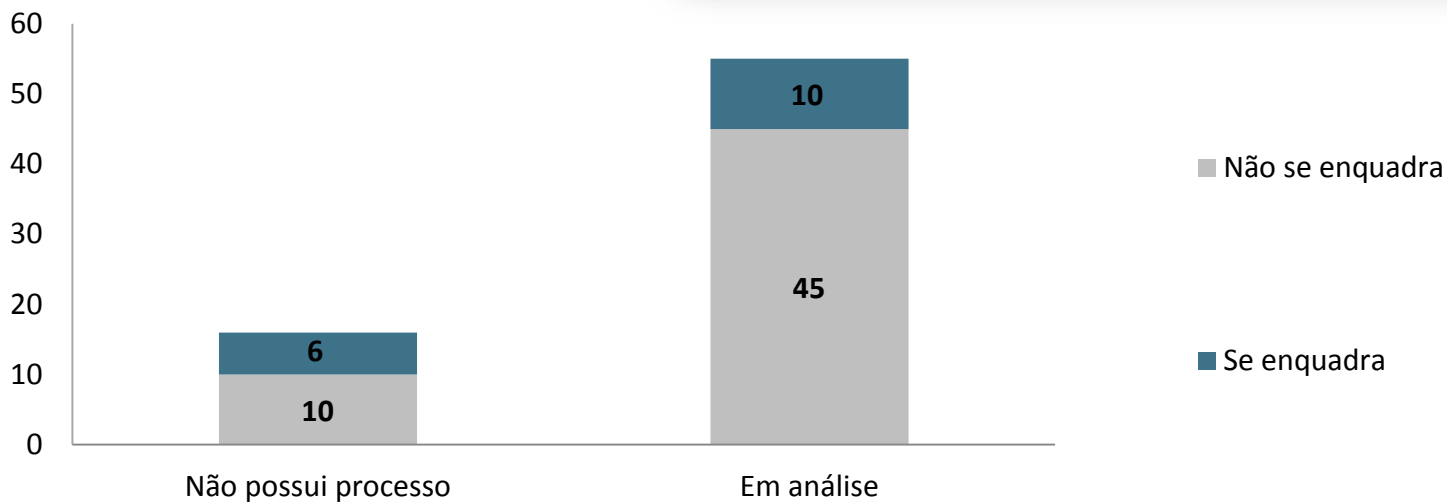


GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE

RESOLUÇÃO INEA Nº 84 DE 28 DE JANEIRO DE 2014

APROVA OS CRITÉRIOS QUE ESTABELECEM
A CONCESSÃO DE INEXIGIBILIDADE DE
DOCUMENTOS DE USO INSIGNIFICANTE DE
RECURSOS HÍDRICOS.

Dos 180 cadastros:





ampliação

comunicação

**Novos
Usuários**

capacitação

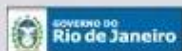
ÁGUAS DO
RIO

Cuidando das
nossas águas

Obrigado!

cadastro.cnarhrj@gmail.com

(21) 2334-9613



inea instituto estadual
do ambiente



Prática: acesso ao Regla/CNARH 40

- ✓ As declarações **NOVAS** deverão ser feitas no endereço:
 - PÁGINA INICIAL > GESTÃO DA ÁGUA > OUTORGA E FISCALIZAÇÃO > PRINCIPAIS SERVIÇOS > CADASTRO DE USUÁRIOS - CNARH
 - Usuários estaduais
 - www.snirh.gov.br/cnarh

- ✓ As declarações **ANTIGAS** poderão ser vistas no CNARH histórico, no endereço:
 - PÁGINA INICIAL > GESTÃO DA ÁGUA > OUTORGA E FISCALIZAÇÃO > PRINCIPAIS SERVIÇOS > CADASTRO DE USUÁRIOS - CNARH
 - CNARH Histórico
 - <http://www.snirh.gov.br/cnarh-histo/publico/index.jsf>