

ÁGUAS DO
RIO

Cuidando das
nossas águas


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

25 de maio de 2018
Angra dos Reis



inea instituto estadual
do ambiente



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	CPF /CNPJ
22	2753-0445	o mesmo	moni@petrobras.com.br	José Eduardo Carramenha	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 – Conceitos

- **Início em 6 de novembro de 2017 - RESOLUÇÃO ANA Nº 1.935/2017;**
- Registro por ponto de interferência;
- Cadastro voltado para a regularização – o sistema antigo era voltado para o cadastramento;
- 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;
- Número CNARH gerado automaticamente – fim do protocolo de aprovação;
- Declarações antigas disponíveis no módulo CNARH-HISTORICO.

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

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)

Informações sobre a regularização

Caracterização do Empreendimento

Nome do
Empreendimento *

Brafer Construções Metálicas S/A.

No. CNARH

33.0.0051966/56

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

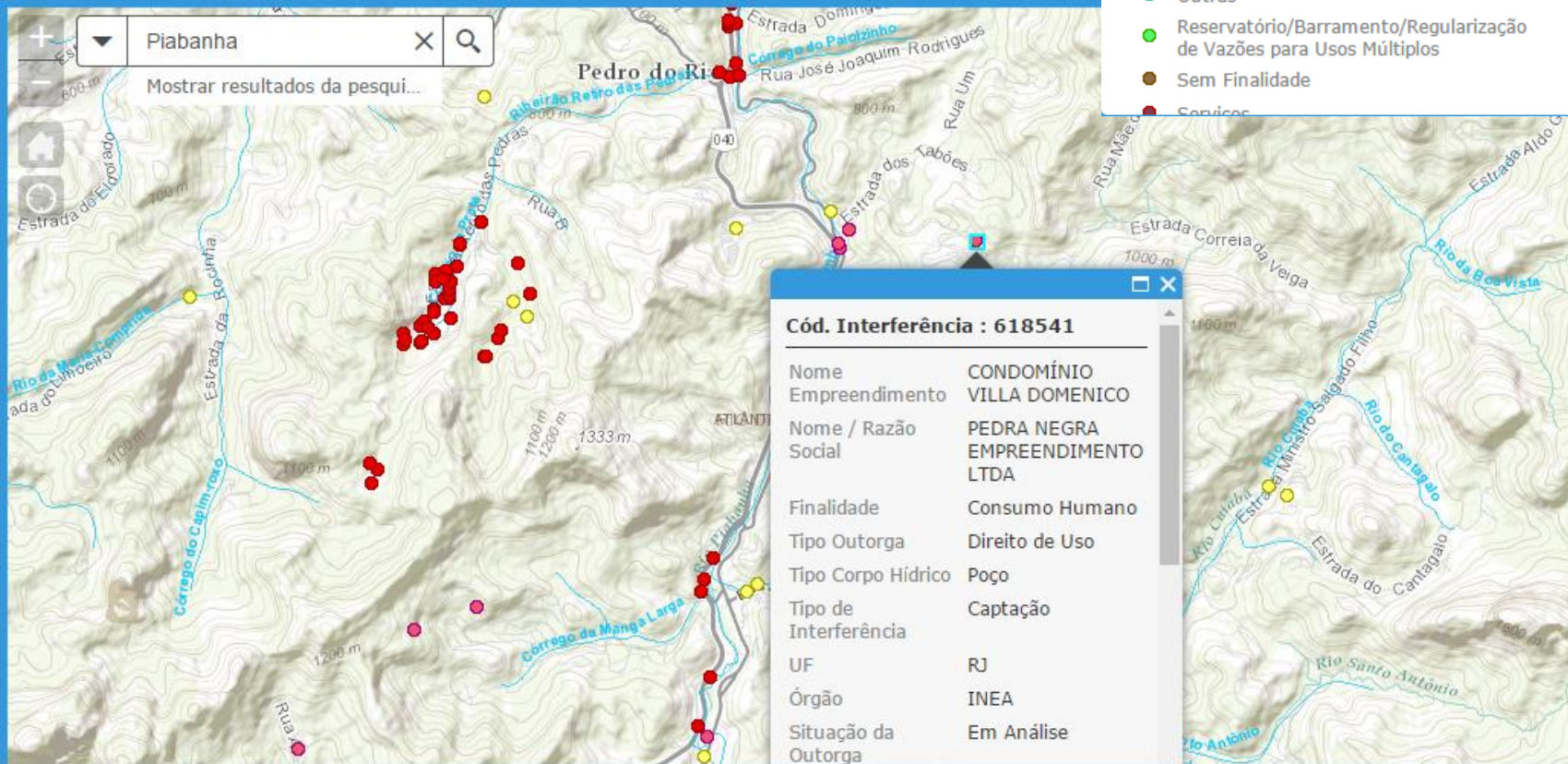
Legenda

Outorgas CNARH40

Outorgas Estaduais

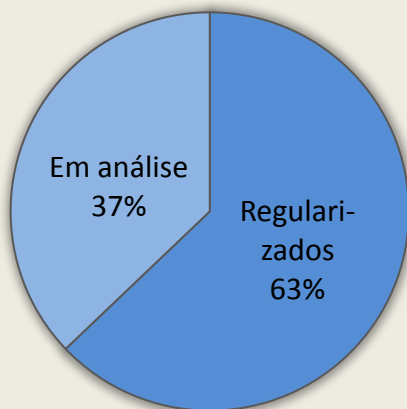
- Abastecimento Público e Esgotamento Sanitário
- Aproveitamento do Potencial Hidrelétrico
- Aquicultura em Tanque Escavado
- Aquicultura em Tanque Rede
- Consumo Humano
- Criação Animal
- Indústria
- Irrigação
- Mineração - Extração de Areia/Cascalho em Leito de Rio
- Mineração - Outros Processos Extrativos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

Outorgas do CNARH 40



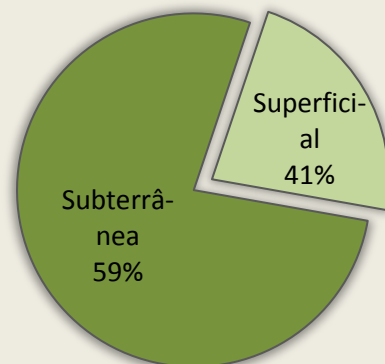
CNARH 40 – Primeiras análises

CNARH 40 - SITUAÇÃO DOS **6371** PONTOS DE INTERFERÊNCIA CADASTRADOS



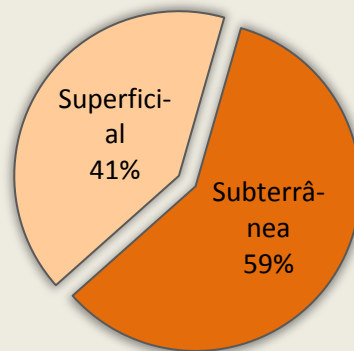
ABRIL 2018

CNARH 40 - **4.006** PONTOS REGULARIZADOS



ABRIL 2018

CNARH 40 - **2.365** PONTOS EM ANÁLISE



ABRIL 2018

Desafios

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

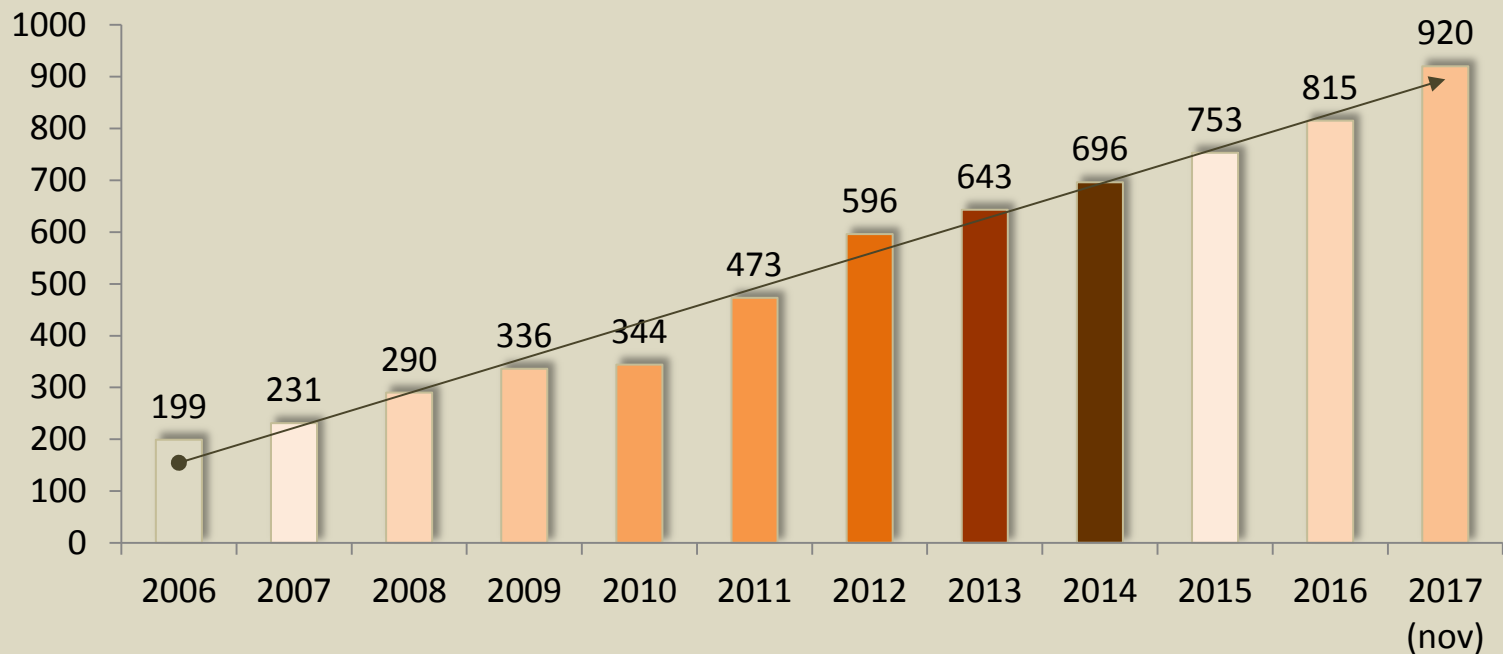
Projeto Progestão: consolidação de dados; comunicação; capacitação.

COBRANÇA

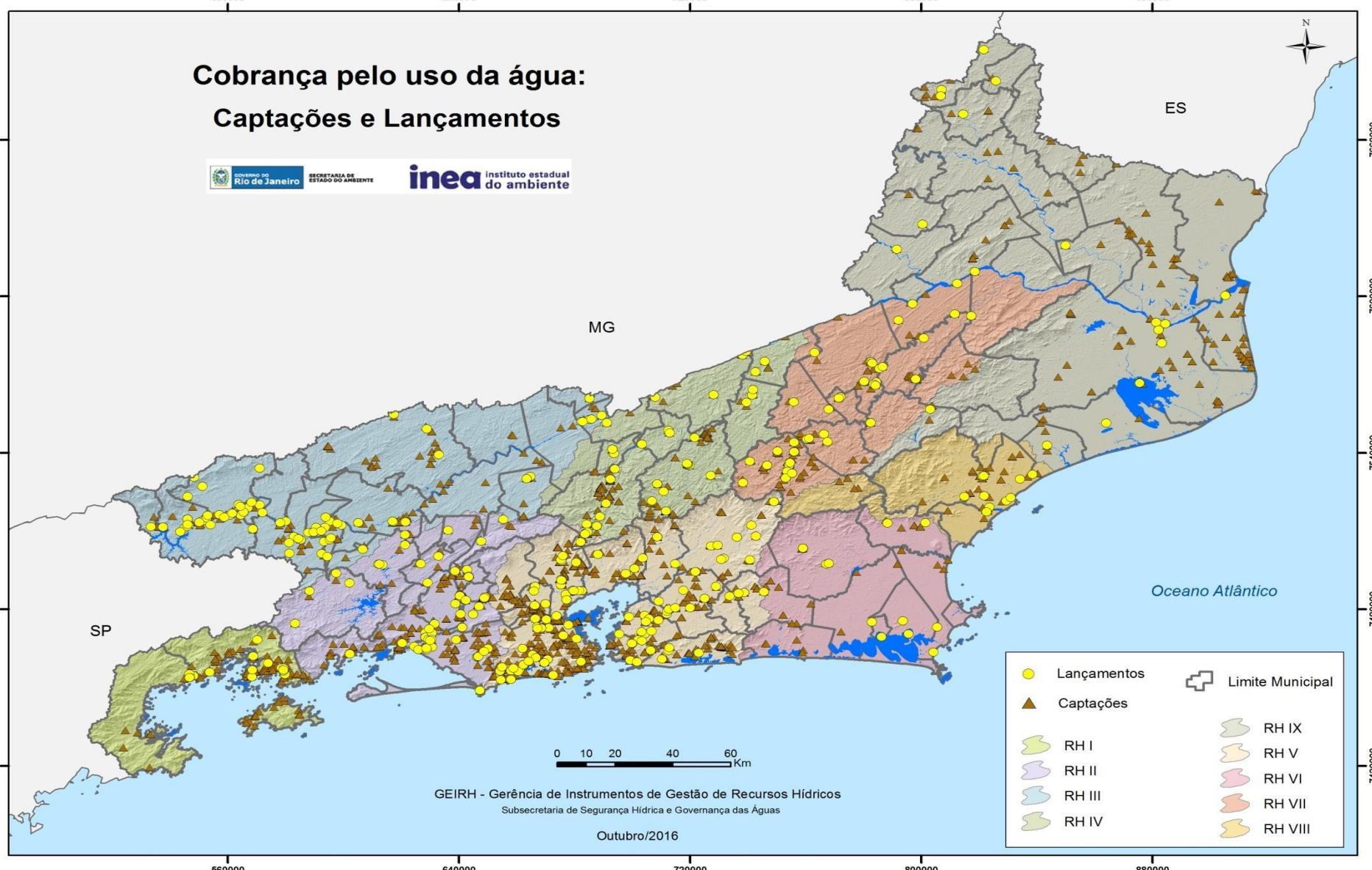
Objetivos: (i) reconhecer a água como **bem econômico** e **escasso**; (ii) estimular o **uso racional** da água; (iii) gerar recursos financeiros para investimentos na **recuperação e preservação** dos mananciais da respectiva bacia hidrográfica.

- 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



PPUs alterados em 2017/18 pelos 9 comitês

Comitês: GUANDU e BAÍA DE GUANABARA

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

Comitês: BAÍA DA ILHA GRANDE, MÉDIO PARAÍBA DO
SUL, PIABANHA, RIO DOIS RIOS, MACAÉ E DAS
OSTRAS ,BAIXO PARAÍBA DO SUL E ITABAPOANA e
LAGOS SÃO JOÃO

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	399.358,93	141.844,99	158.651,51	167.599,85	250.133,85	243.361,87	215.485,51	183.316,46	396.466,92	272.782,12	534.750,54	2.961.751,93
RH II	Guandu	1.836.207,86	905.332,20	2.475.689,85	18.049.846,82	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	499.802,65	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	499.437,32	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	51.267,95	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	94.430,29	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 pelo RH I:
R\$ 534.750,54

Principais pagadores

**RH I: 21 usuários
cobrados com
previsão de
arrecadação líquida
de R\$ 592.137,5
em 2018**

Razão Social	Finalidade	VLR_FINAL_2018
SAAE ANGRA DOS REIS	Saneamento	189.372,96
CEDAE ANGRA DOS REIS	Saneamento	170.968,92
Concessionária Águas de Paraty S/A	Saneamento	84.530,96
ELETROBRAS TERMO.ELETRONUCLEAR	Outro	58.706,31
Petrobras Transporte S/A - TEBIG	Outro	34.433,04
ELETROBRAS TERMO ELETRONUCLEAR S.A	Outro	27.821,76
Eletrobrás Termonuclear S.A. - Eletronuclear	Outro	15.190,92
CEDAE MANGARATIBA - RH I	Saneamento	14.654,77
CONDOMINIO LARANJEIRAS	Outro	13.487,61
FAZENDA DO FRADE SA AGRO E PEC	Outro	12.852,67
CAC ENGENHARIA LTDA	Outro	12.362,11
CONDOMÍNIO GERAL DO BRACUHY	Outro	9.296,72
Verde Mar Empreendimentos Imobiliários SA	Outro	1.890,56
FUNDACAO ECONOMIARIOS FEDERAIS	Outro	1.070,69

**Previsão de arrecadação bruta
com a cobrança para 2018 por
Região Hidrográfica (R\$)**

RH BIG	650 mil
RH Guandu	39 milhões
RH MPS	1,2 milhão
RH Piabanha	995 mil
RH BG	8 milhões
RH LSJ	2,3 milhões
RH Rio2Rios	1 milhão
RH Macaé	1,9 milhão
RH BPSI	1 milhão
Total	56,4 milhões

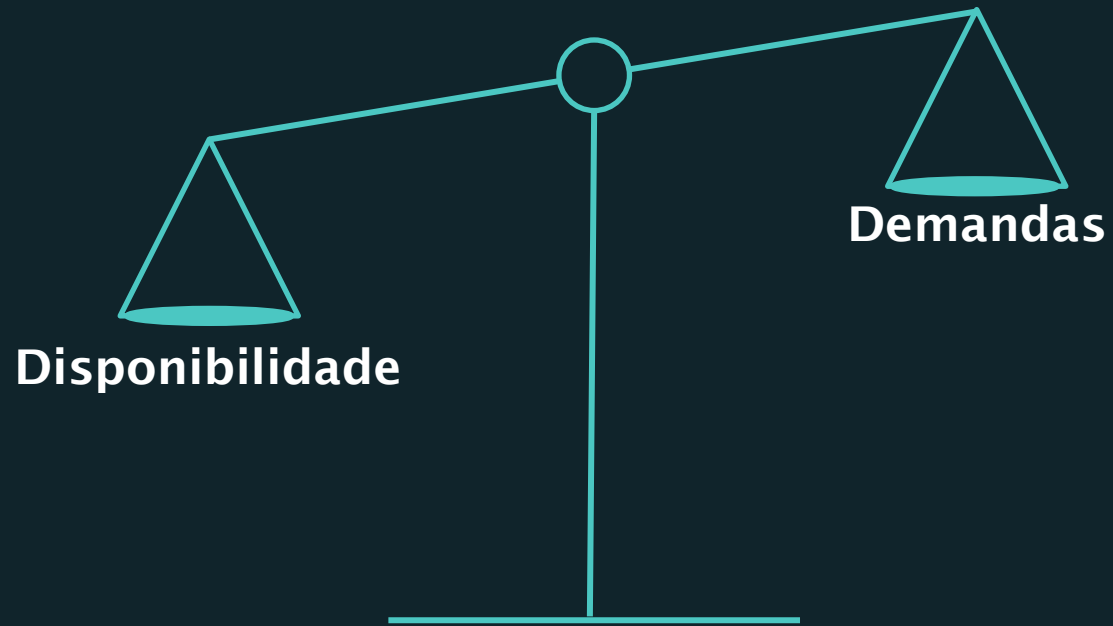
Recursos da Cobrança
10% INEA
90% comitê de bacia

20% transposição
Guandu -> P.Sul
R\$7,6 milhões

Compensação Financeira
do Setor Elétrico
(FUNDRHI) R\$6,5 milhões
(prev. 2018):

- 50% INEA
- 50% ED's

CEIVAP
R\$12 milhões



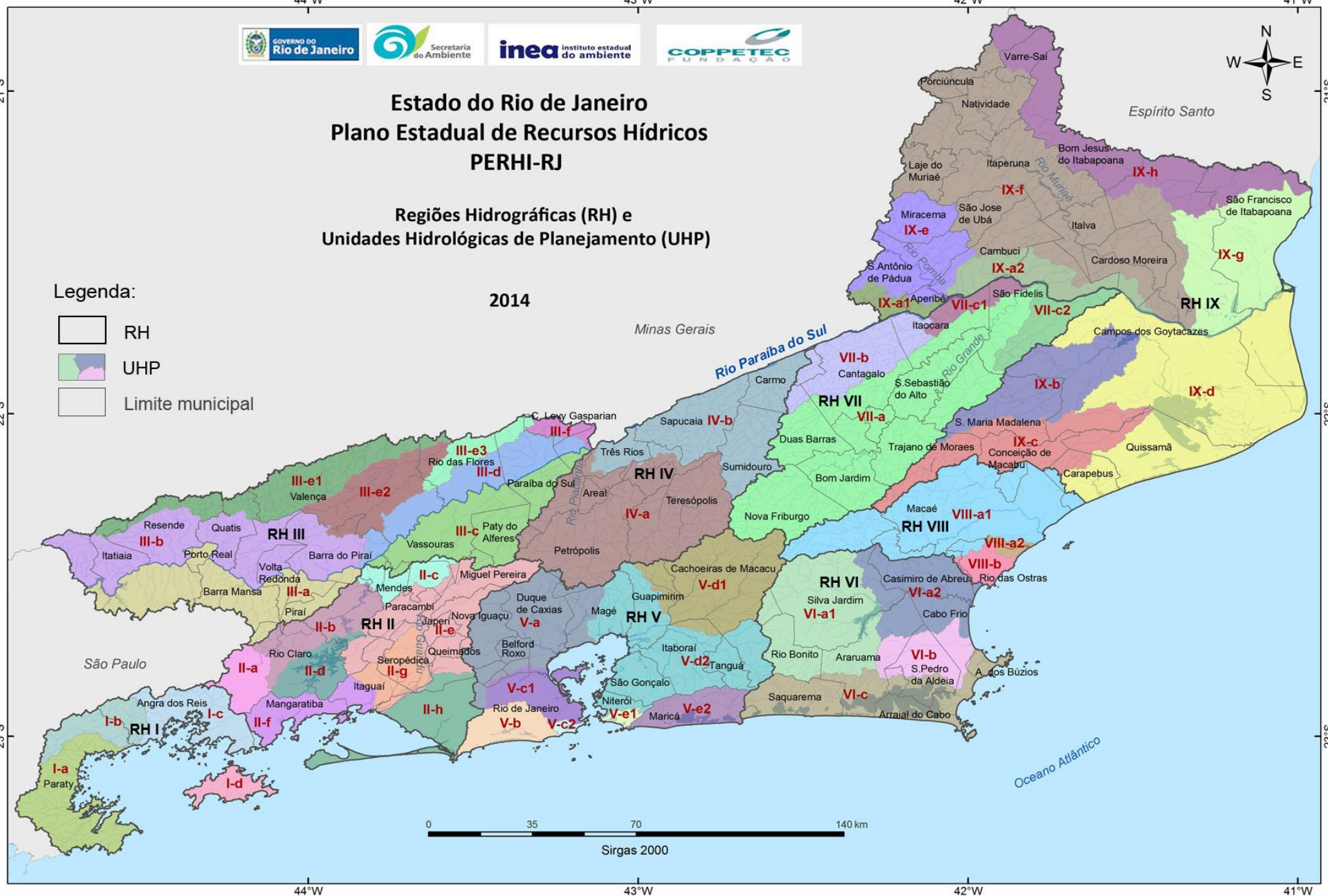
Estado do Rio de Janeiro Plano Estadual de Recursos Hídricos PERHI-RJ

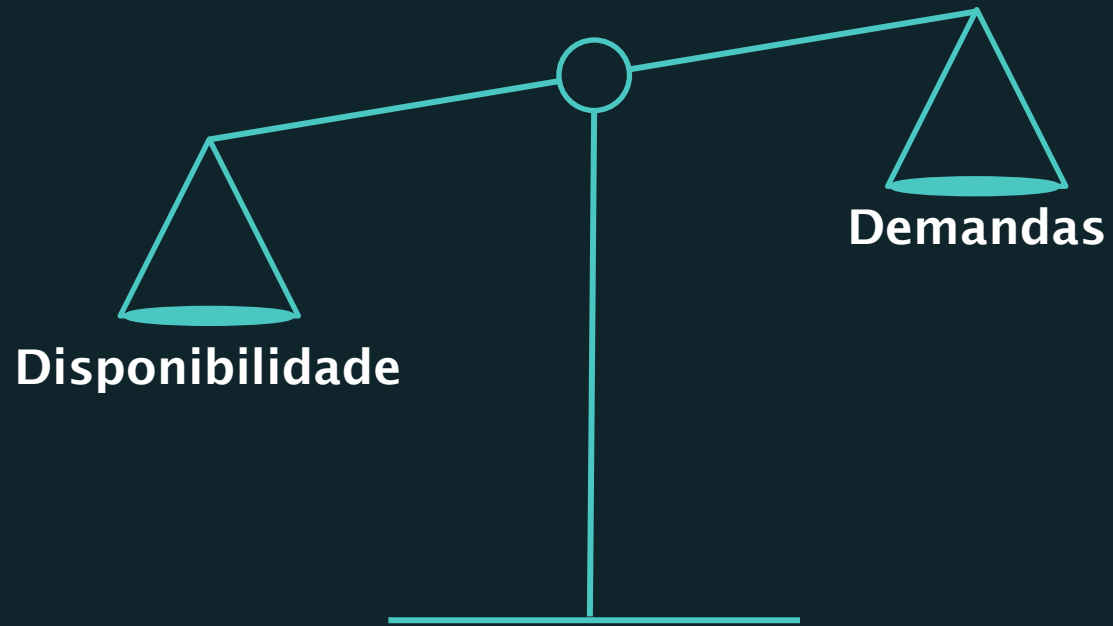
Regiões Hidrográficas (RH) e Unidades Hidrológicas de Planejamento (UHP)

2014

Legenda:

- RH
- UHP
- Limite municipal







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

inea
instituto estadual do ambiente

Licenciamento de Atividades v2.0.1

Manutenção Cadastro Relatório Alertas Ajuda Sair

Novo | Salvar | Pesquisar | Excluir

Dados do Processo Notificações, Autos, Vistorias e Averbacões Processos CECA Denúncias e Reclamações Requisições de Terceiros Outros Processos de Licenciamento Processos Apensados / Juntados Observações Pareceres / Arquivos Tramitação / Despacho Despacho Interno

HISTÓRICO DO PROCESSO

DADOS DO PROCESSO

Número do Processo

Dados da Empresa

Nome Empresarial
Nome Fantasia
CNPJ/CPF
Unidade
Município

Dados da Licença

Tipo da Licença [SELECIONE]
Atividade
Número da Licença
Número do Laudo
Data Abertura Processo
Data de Emissão
Data de Recebimento da Licença
Status da Licença [SELECIONE]

Solicitação Renovação
Data de Validade
Data da Publicação

Ministério do Meio Ambiente

ANA
Agência Nacional de Águas

Declaração de Uso de Recursos Hídricos - Nº: 301129

Declaração

- Empreendimento
- Componente/Finalidade
 - Outro 1
 - Outro 2
 - Outro 3
- Ponto Interferência
 - Ponto de Captação 1**
 - Ponto de Captação 2
 - Ponto de Captação 3
 - Ponto de Lançamento 1
 - Ponto de Lançamento 2
 - Ponto de Lançamento 3
- Resumo Declaração

Ponto Captação | Uso | Vazão Outorgada | Vazão Medida

Denominação / nº do ponto de captação

Captação

UF RJ Município Casimiro de Abreu Distrito Casimiro de Abreu

Tipo de captação
Canal de derivação por gravidade

Identificação da Fonte de Captação

Tipo da Fonte de Captação
Rio ou Curso d'água

Nome do Rio
Córrego Dois Muzis Margem Esquerda Direita

Corpo Receptor
Outro corpo receptor ou mar...

Latitude 22° 28' 28,5" Sul Norte Geogr.
Longitude 42° 05' 16,0" Oeste

Abrir Mapa

Dominalidade

Estadual

Observações
Captação de água superficial solicitada através do processo E-07/102.220/2008 e concedida através do ofício SERLA/DGRH nº 1596. Esta captação já foi concluída.

Estagio Desativada Outorga ANA

Salvar Avançar Excluir

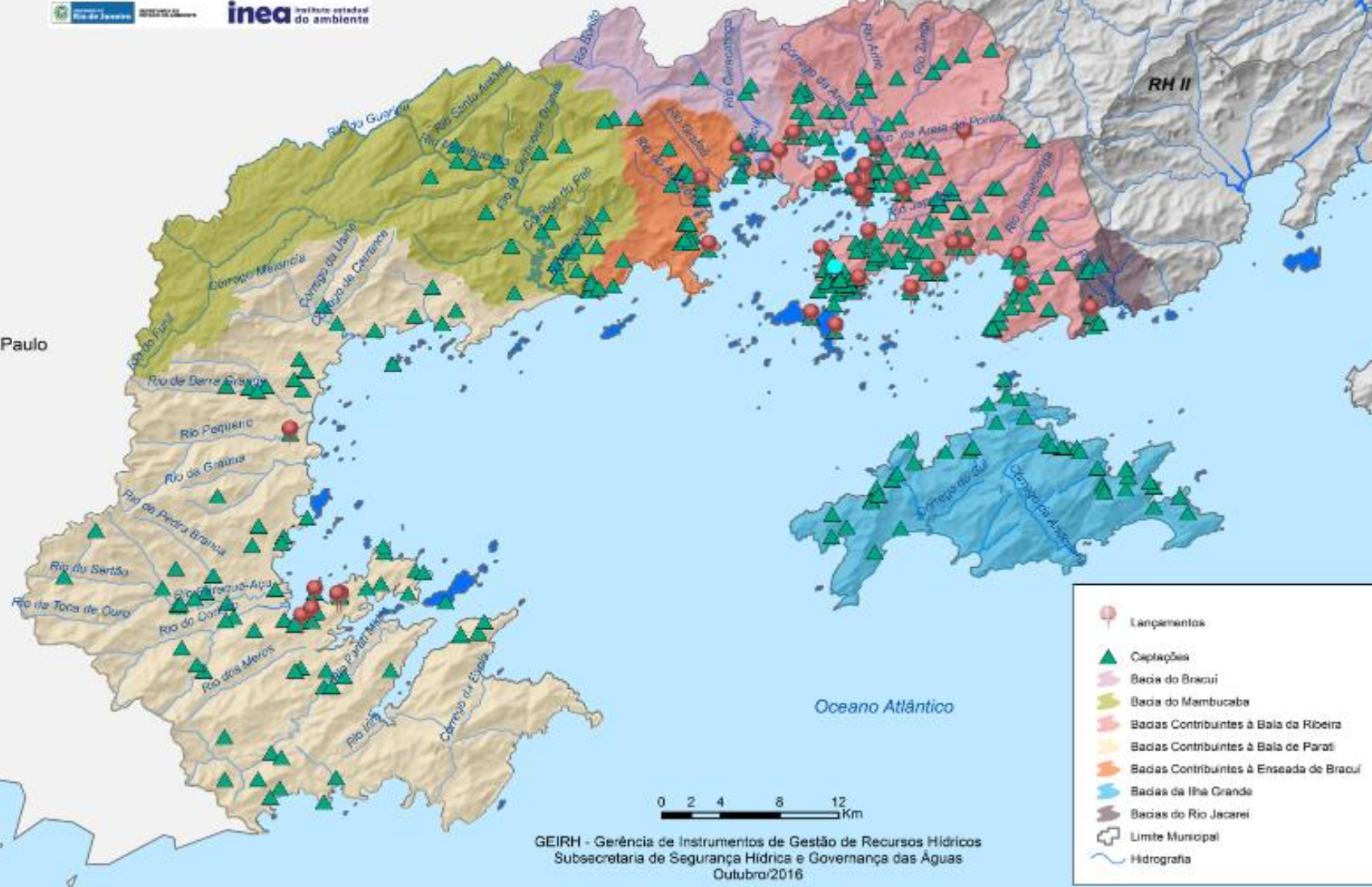
Campos são de preenchimento obrigatório

Verificar e Enviar

Distribuição dos pontos de lançamento e captação RH I - Região Hidrográfica Baía da Ilha Grande

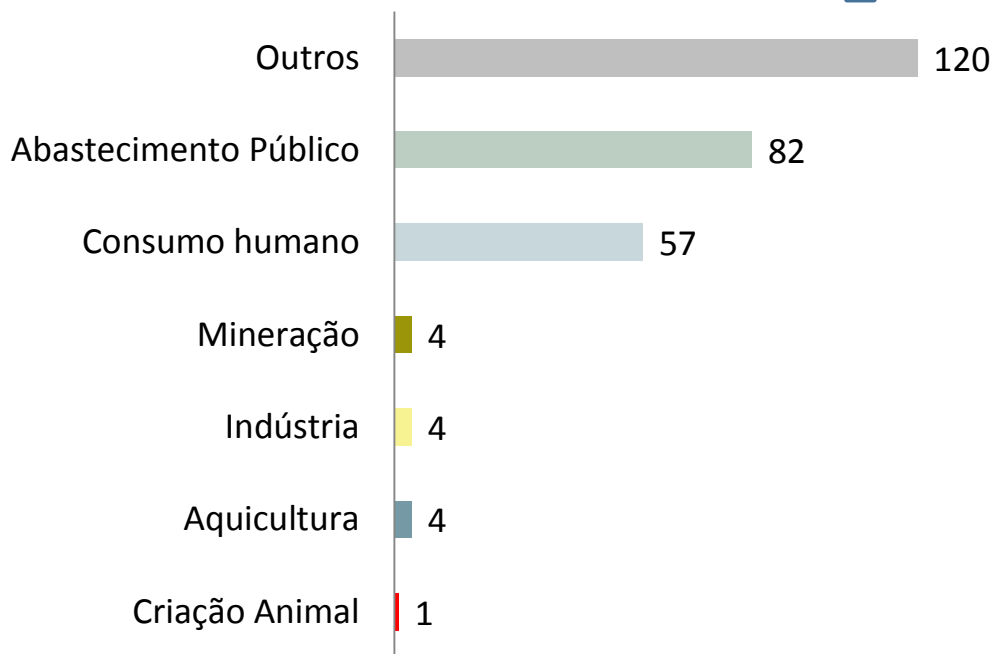
 **inea** Instituto estadual do ambiente

São Paulo



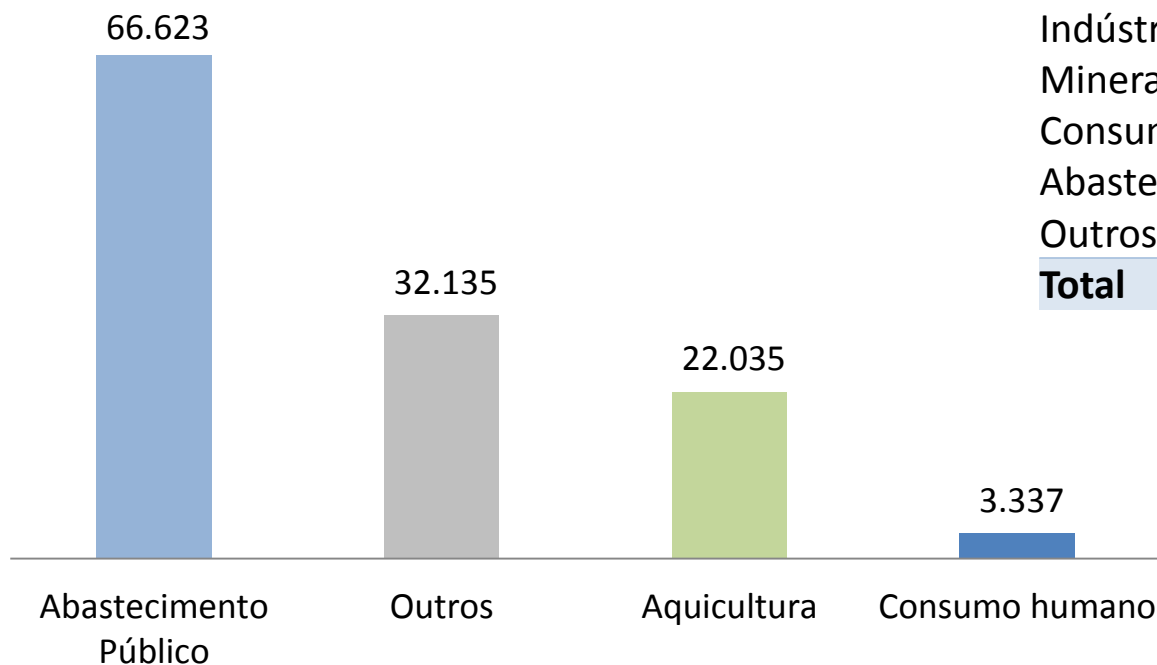
Distribuição dos pontos por finalidade

Nº de pontos por finalidade (272)



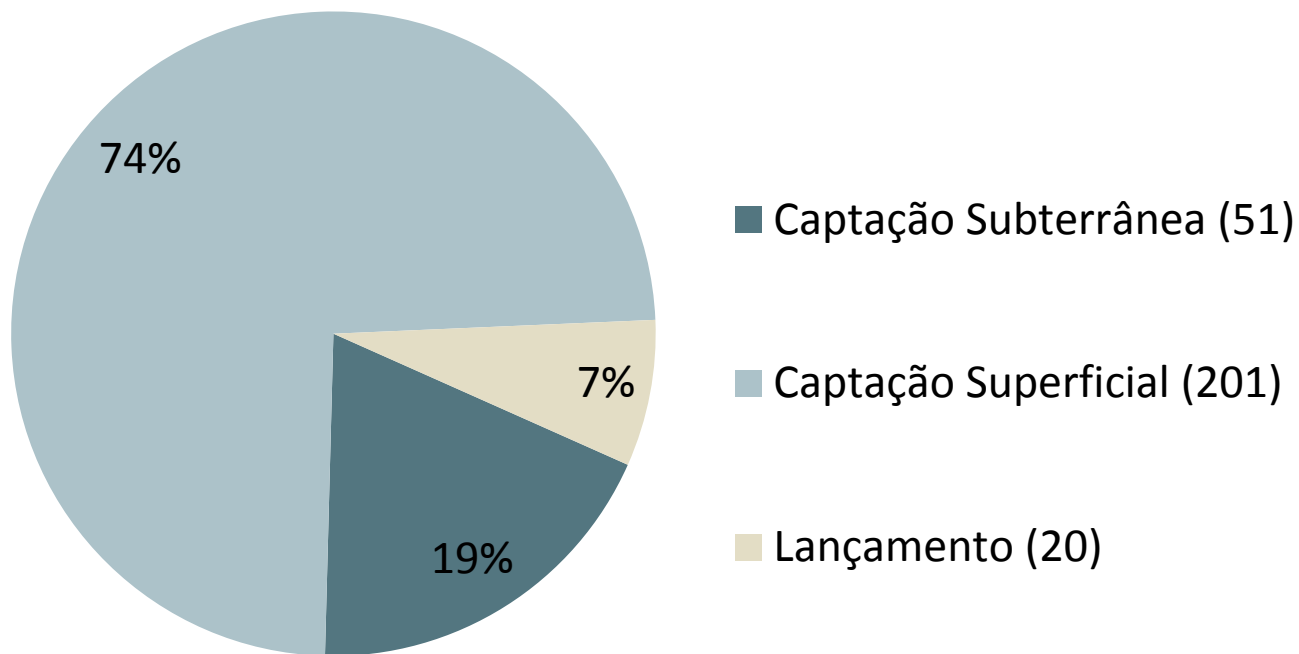
Finalidade	Nº de pontos
Pequeno comércio	6
Unidade residencial	6
Lavagem de veículos	9
Unidade comercial	11
Hotel / pousada / motel	19
Condomínio	22
Residência unifamiliar	27
Total	100

Finalidade x Vazão (m³/d)



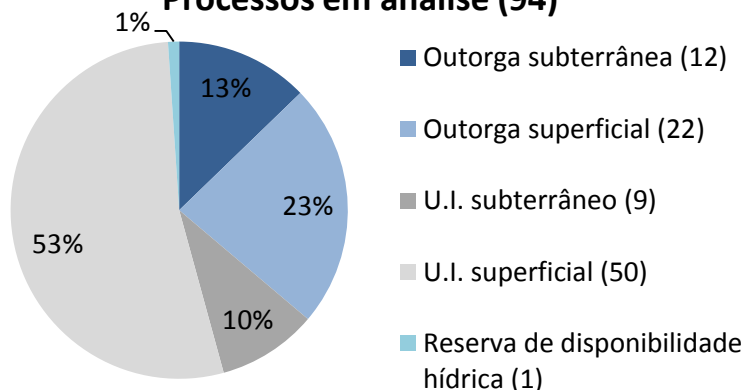
Finalidade	Nº de pontos
Criação Animal	1
Aquicultura	4
Indústria	4
Mineração	4
Consumo humano	57
Abastecimento Público	82
Outros	120
Total	272

Perfil dos pontos de interferência (272)

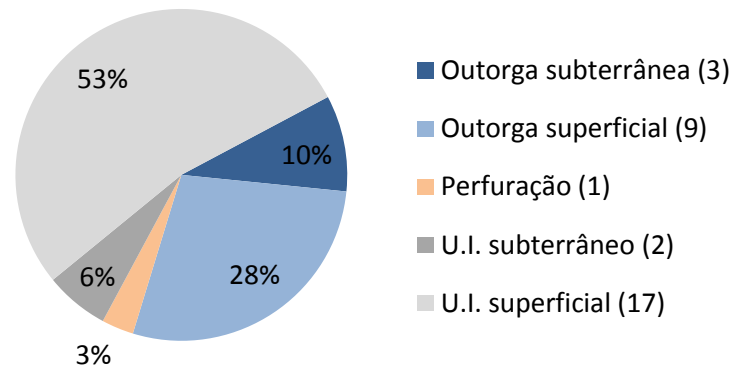


Situação de regularização/enquadramento das declarações

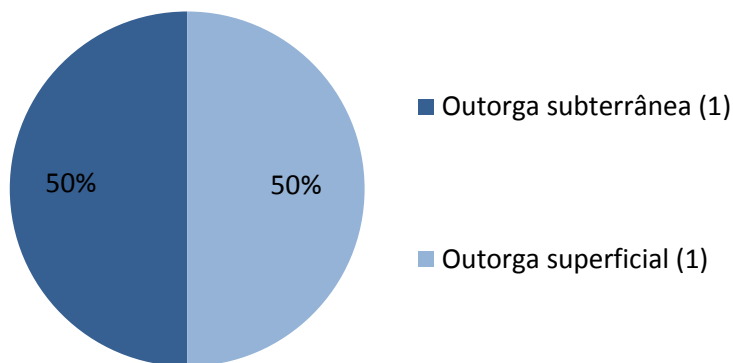
Processos em análise (94)



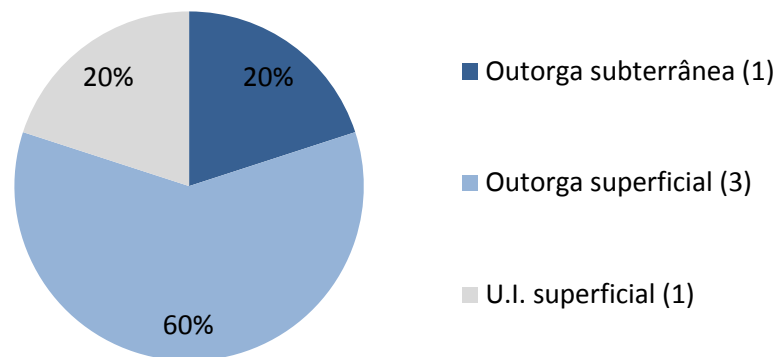
Processos deferidos (32)



Processos vencidos (2)

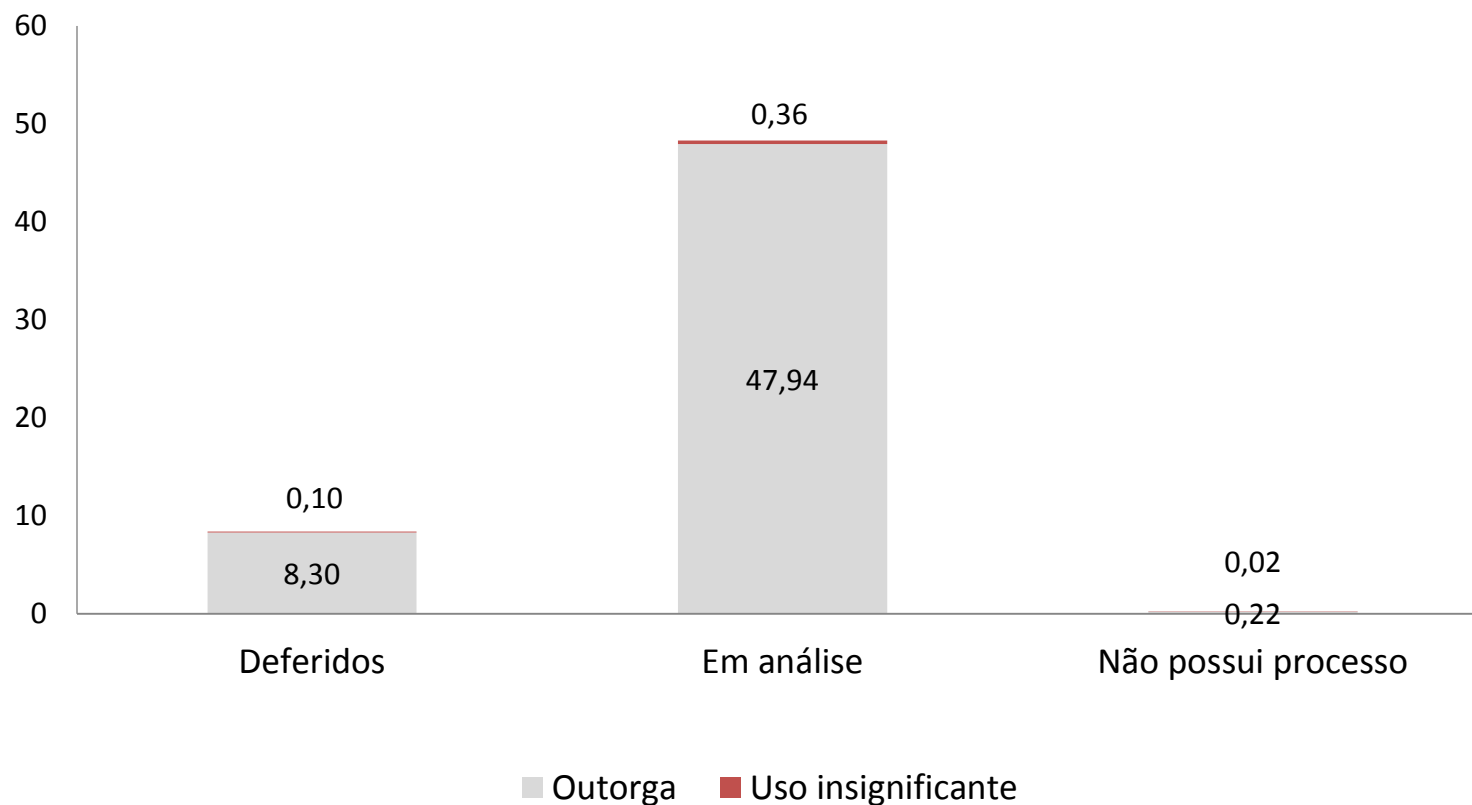


Não possui processo (16)



Vazões diárias por tipo/status de processo

m³/d (x10³)





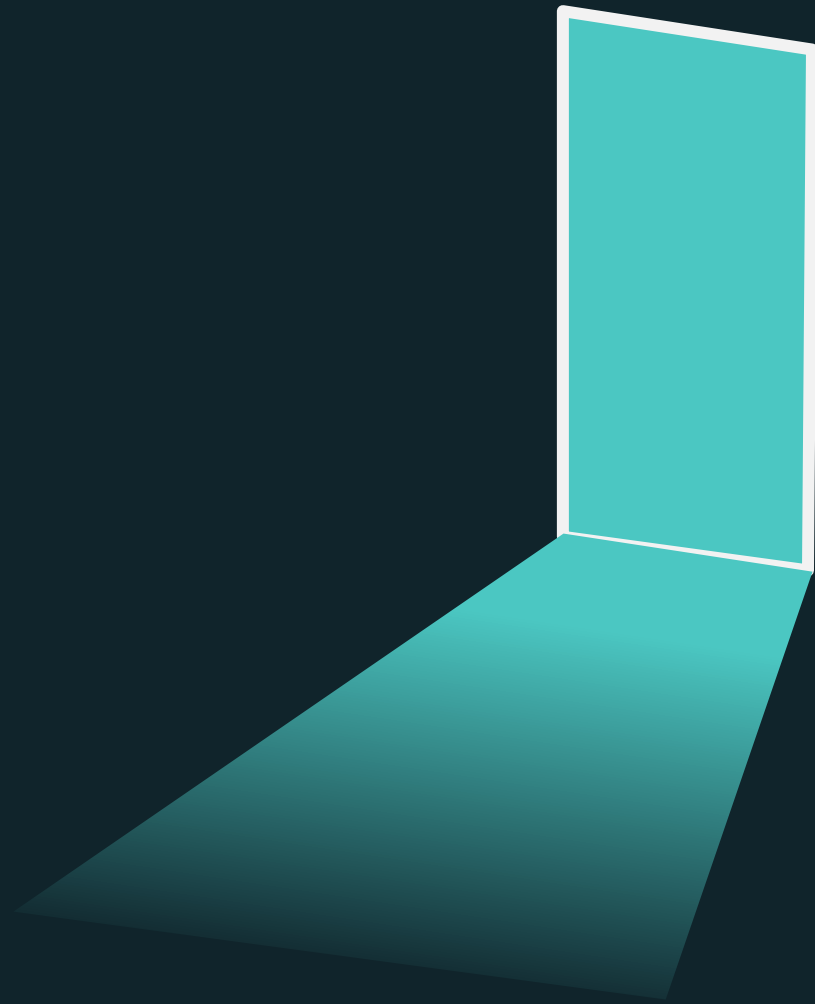
ampliação

comunicação

**Novos
Usuários**

capacitação

até breve



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>

ÁGUAS DO
RIO

Cuidando das
nossas águas

Obrigado!

cadastro.cnarhrj@gmail.com

(21) 2334-9613



inea instituto estadual
do ambiente

