

## RELATÓRIO DE ACOMPANHAMENTO DAS ATIVIDADES

Período do relatório: 03/07/2017 a 03/08/2017

### EQUIPE DO PROJETO

Ana Carolina Lima de Souza\_ Geógrafa  
Bruna Roque Loureiro\_ Bióloga, MSc. Aquicultura  
Gabriel Macedo Frota dos Santos\_ Eng.º Ambiental  
Raquel dos Santos Brisson\_ Estagiária, Eng.º Ambiental  
Yago Pacheco R. de Oliveira\_ Estagiário, Eng.º Ambiental

### RESUMO DAS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

A seguir, apresentaremos as atividades desenvolvidas nos meses de julho e agosto de 2017. Neste período, dando continuidade ao projeto de integração e aprimoramento das bases de dados dos setores de outorga, cadastro e cobrança, aplicou-se a metodologia de análise à Região Hidrográfica VII – Rio Dois Rios.

De modo a obter um produto com informações que foram previamente analisadas, entraram somente na planilha unificada, para serem conferidos e consistidos, os cadastros que apresentavam número CNARH e/ou aqueles que apresentavam número de processo administrativo.

Os passos foram:

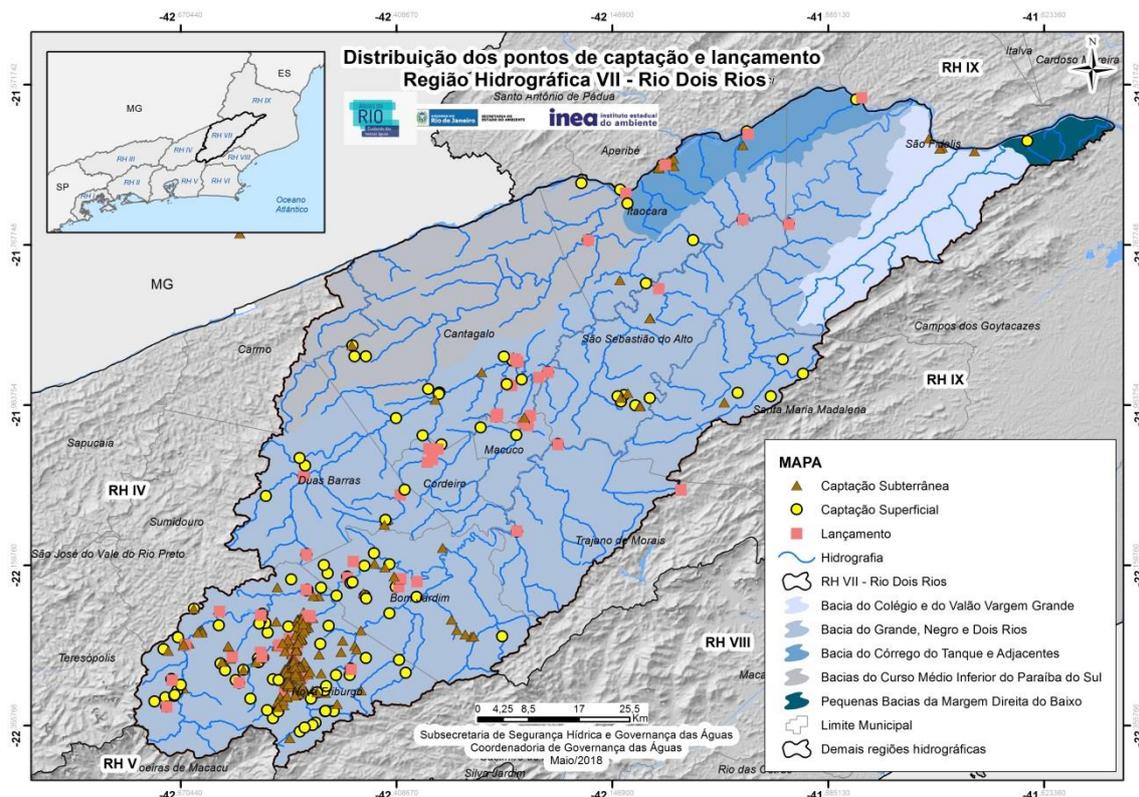
- Filtrar informações pertinentes a região VII de cada uma das 6 planilhas de referência base;
- Consolidar as declarações nos moldes ponto a ponto de todas as planilhas na planilha Unificada;
- Conferir declarações repetidas e que estejam “faltando” em comparação as diferentes bases;
- Nessa junção foram totalizados 3.270 pontos de interferência;
- Foi feita uma divisão de análise pela equipe para avaliar ponto a ponto no sistema CNARH e INEA apenas para saber se possui número CNARH e/ou número de processo administrativo;
- Ao analisar todos os 3.270 pontos de interferência, o número de pontos foi reduzido para 533 e o de declaração para 330.

Todo o trabalho foi desenvolvido tendo como alicerce a base de dados do órgão gestor, ou seja, o diagnóstico apresentado é reflexo das bases cadastrais e processuais referentes a recursos hídricos da instituição.

## DIAGNÓSTICO DA REGIÃO HIDROGRÁFICA VII- RIO DOIS RIOS

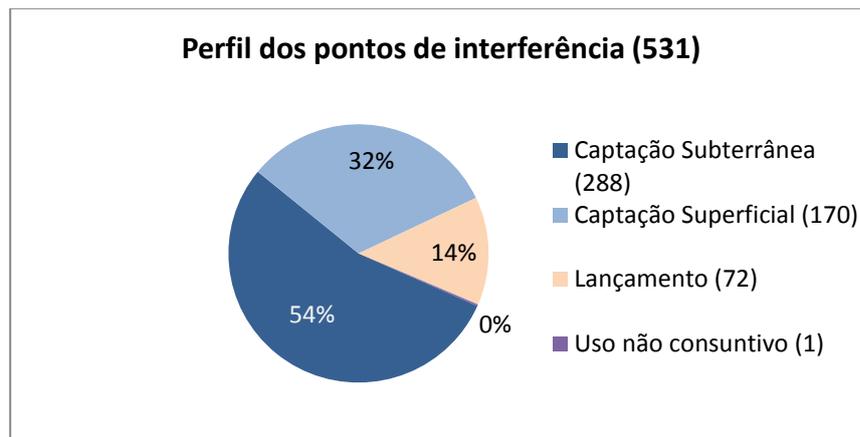
O rio Dois Rios é formado pelo encontro das águas dos rios Negro e Grande, cujas bacias de drenagem fazem parte da Região Serrana, percorrendo, desse ponto até a sua foz no Paraíba do Sul, o percurso de aproximadamente 300 km (Figura 1). Sua bacia hidrográfica tem uma área de drenagem de 3.200 km<sup>2</sup> que abrange cerca de 9 municípios fluminenses - Nova Friburgo, Cantagalo, Cordeiro, Duas Barras, Macuco, Bom Jardim, São Sebastião do Alto, Santa Maria Madalena e Trajano de Moraes -, onde habitam cerca de 220 mil pessoas (AGEVAP, 2013).

- Área de Estudo:



**Figura 1:** Mapa de localização da Região Hidrográfica VII – Rio Dois Rios, com os pontos de captação e lançamento analisados.

Ao analisar os pontos de interferência, pôde-se notar que as águas subterrâneas assumem importância estratégica para diferentes usos. De acordo com a figura 2, dos 531 pontos, 54% correspondem às águas subterrâneas e 46% às águas superficiais (32% referem-se à captação e 14% ao lançamento).



**Figura 2:** Gráfico com o perfil do tipo de interferência dos pontos analisados.

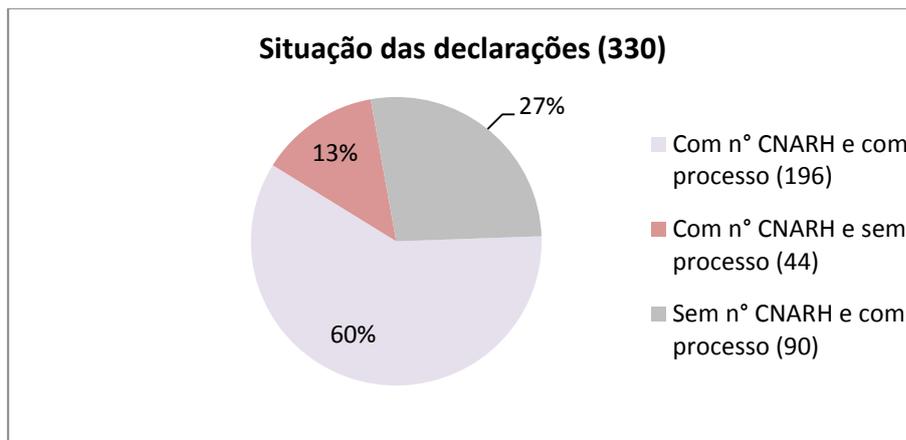
Analisando a finalidade do uso declarado (Tabela 1), a Região Hidrográfica Rio Dois Rios apresenta um perfil diversificado, tendo destaque o grupo “outro” com um registro de 240 pontos de interferência, dos quais destacamos o abastecimento de pequenos comércios (56 pontos de interferência). O próximo grupo de relevância foi para atividades industriais, com 97 pontos, onde as tipologias “Fabricação de produtos alimentícios e bebidas” e “Fabricação de produtos de minerais não metálicos” representam cerca de 50% do total registrado para indústria.

**Tabela 1:** Finalidade do uso declarado por quantidade de pontos da RH VII.

Finalidade	Nº de pontos
Aquicultura	4
Aproveitamento Hidroelétrico	4
Criação Animal	10
Esgotamento Sanitário	15
Irrigação	15
Mineração	24
Consumo humano	51
Abastecimento Público	71
Indústria	97
Outro	240
<b>Total</b>	<b>531</b>

Os 531 pontos de interferência estão distribuídos em 330 declarações no sistema do Cadastro Nacional de Usuários de Recursos Hídricos (CNARH) da Região Hidrográfica VII. O passo inicial dos usuários de recursos hídricos ao entrar no sistema é concluir o preenchimento de todas as informações obrigatórias do cadastro.

A maior parte das declarações possui número CNARH (240) e apenas 90 não obtiveram o número. Em relação às declarações que possuem ato administrativo, 286 possuem processo de regularização de recursos hídricos (em análise ou deferidos) e 44 não possuem processo, conforme figura 3.



**Figura 3:** Pontos de interferência que possuem nº CNARH e os que possuem apenas processos administrativos.

Os cadastros também foram avaliados do ponto de vista administrativo e, após consulta pelo sistema de licenciamento do INEA, foi possível relacionar quais as declarações estão em processo de regularização do uso da água. Dos 330 cadastros analisados, mais de 85% dos usuários deram entrada ao processo de regularização, sendo: 62% de Uso Insignificante, 29% de outorga e 9% para processos de menores demandas, descritos conforme tabela 2.

**Tabela 2:** Perfil do tipo de processo por declaração da RH VII.

Tipos de processo	Nº de processos administrativos
Outorga subterrânea	52
Outorga superficial	33
Tamponamento	22
Uso insignificante subterrâneo	137
Uso insignificante superficial	42
<b>Total</b>	<b>287</b>

Do universo dos que não possuem processo administrativo foram registrados 43 declarações. O uso insignificante representou 66 e os outorgáveis, 34% (tabela 3).

**Tabela 3:** Relação do quantitativo de processos por tipo de enquadramento.

Tipo de processo	Nº_Proc adm
Outorga subterrânea	7
Outorga superficial	8
Uso insignificante subterrâneo	16
Uso insignificante superficial	12
<b>Total</b>	<b>43</b>

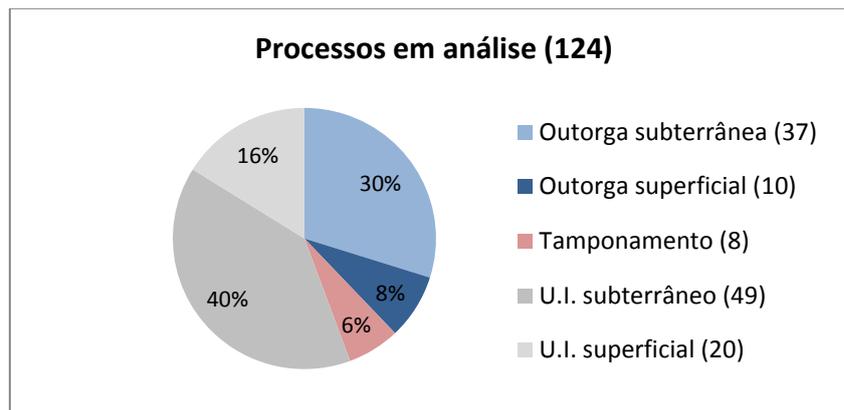
A seguir iremos apresentar a situação dos processos, sendo enquadrados como “Em análise”, “Deferido\_Uso insignificante”, “Deferido\_outorga”, “Vencido”, “Indeferido”, “Arquivado”, “Informação

não acessível” e “Cancelado”. Conforme tabela 4, os processos que foram deferidos são os mais representativos com 39%, seguido por 35% de processos que estão em análise. Os processos enquadrados como arquivados (tamponamento e perfuração) e vencidos englobam 7%. O restante são processos que não foi possível identificar seus status. Foi observado também que os processos que foram deferidos captam um volume diário de água maior – 39% do total (tabela 4).

**Tabela 4:** Relação quantitativa da situação do ato administrativo.

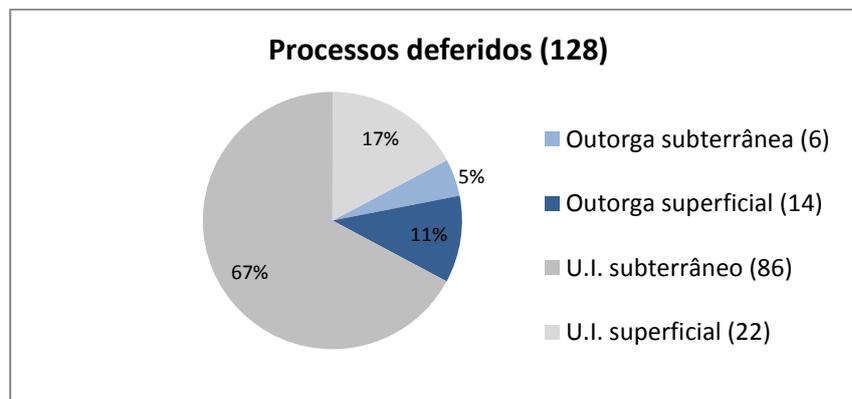
Status/tipo de processo	Nº de processos	Vazões médias diárias (m <sup>3</sup> /d)
<b>Arquivado</b>	<b>15</b>	<b>422</b>
Tamponamento	14	391
Uso insignificante subterrâneo	1	31
<b>Deferido</b>	<b>128</b>	<b>23.332</b>
Outorga subterrânea	6	574
Outorga superficial	14	19.377
Uso insignificante subterrâneo	86	3.107
Uso insignificante superficial	22	274
<b>Em análise</b>	<b>124</b>	<b>5.409</b>
Outorga subterrânea	37	1.915
Outorga superficial	10	850
Tamponamento	8	613
Uso insignificante subterrâneo	49	1.724
Uso insignificante superficial	20	306
<b>Não possui processo</b>	<b>43</b>	<b>8.579</b>
Outorga subterrânea	7	361
Outorga superficial	8	7.386
Uso insignificante subterrâneo	16	615
Uso insignificante superficial	12	216
<b>Vencido</b>	<b>10</b>	<b>2.769</b>
Outorga subterrânea	8	581
Outorga superficial	2	2.189
<b>Informação não acessível</b>	<b>10</b>	<b>18.135</b>
Outorga subterrânea	1	972
Outorga superficial	7	17.154
Uso insignificante subterrâneo	1	9
Reserva Hídrica	1	-
<b>Total Geral</b>	<b>330</b>	<b>58.646</b>

Quanto ao *status* dos processos que estão em análise, os de uso insignificante são os mais representativos, com 56%, seguidos pelos outorgáveis, com 38%. O restante é referente a processos de tamponamento, com 8% (Figura 3).



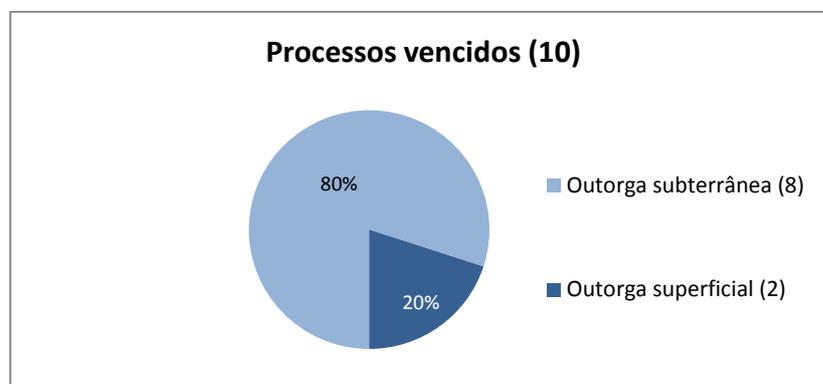
**Figura 3:** Gráfico do *status* dos processos que estão em análise.

Dos 330 processos, 128 foram deferidos, ou seja, autorizados pelo órgão ambiental. Dentre estes, 84% correspondem ao uso insignificante e 16% foram outorgados (Figura 4).



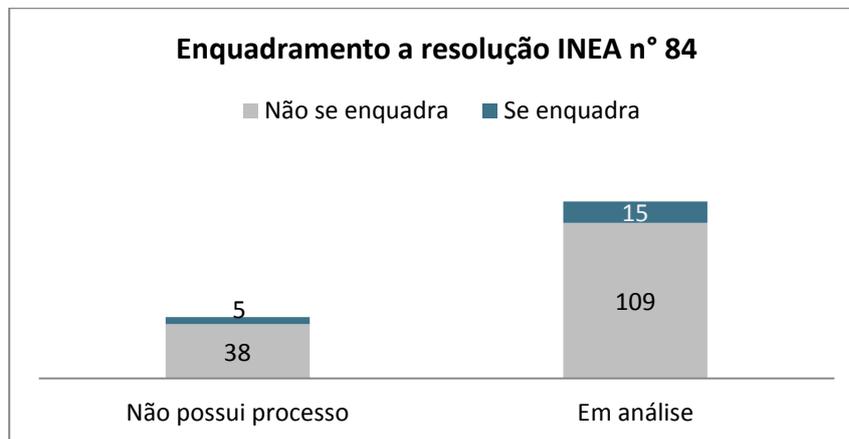
**Figura 4:** Gráfico do *status* dos processos que foram deferidos.

Foram detectados um total de nove processos autorizados, porém atualmente estão com o documento emitido vencido. Destaca-se que todos são usuários outorgáveis, sendo 80% de uso subterrâneo e 20% de uso superficial (Figura 5).



**Figura 5:** Gráfico do *status* dos processos que estão vencidos.

Conforme citado anteriormente, o número de usuários que não deram entrada no processo de regularização foi de 43. Destes, foi feita uma análise para saber quais se enquadram na resolução INEA nº 84, registrando um número de cinco usuários que não precisarão abrir processo administrativo, mas apenas emitir a declaração de inexigibilidade de recursos hídricos. Dos processos que se encontram em análise, quinze não precisariam ter dado entrada ao processo administrativo (figura 6).



**Figura 6:** Gráfico do perfil das declarações que deram entrada e dos que não possuem processo, sendo este último grupo em destaque com relação ao enquadramento dos critérios da Resolução INEA, nº84.

Por fim, foi feita uma análise referente às vazões médias diárias, finalidades, subtipos de interferências e número de pontos de interferência. Nesse tipo de análise, pôde-se verificar que apesar de algumas finalidades terem maior quantidade de pontos de interferência a contribuição na vazão diária não é tão expressiva, como por exemplo, o grupo “Outro” que possui 240 pontos, representa 5% da vazão diária total. Já o abastecimento público, com 71 pontos, teve uma contribuição de 51%. Segue tabela 5 para maiores detalhes.

**Tabela 5:** finalidades declaradas pelos usuários que não possuem processo e se enquadram na resolução INEA.

Rótulos de Linha	Nº de pontos	Vazões médias diárias (m³/d)
<b>Aquicultura</b>	<b>4</b>	<b>2.558</b>
Superficial	4	2.558
<b>Aproveitamento Hidroelétrico</b>	<b>4</b>	-
Subterrânea	1	-
Superficial	3	-
<b>Criação Animal</b>	<b>10</b>	<b>315</b>
Subterrânea	1	3
Superficial	9	312
<b>Esgotamento Sanitário</b>	<b>15</b>	<b>48.037</b>
Subterrânea	1	4
Superficial	14	48.033
<b>Irrigação</b>	<b>15</b>	<b>549</b>
Superficial	15	549
<b>Mineração</b>	<b>24</b>	<b>7.905</b>
Superficial	24	7.905

<b>Consumo humano</b>	<b>51</b>	<b>1.489</b>
Subterrânea	37	1.179
Superficial	14	310
<b>Abastecimento Público</b>	<b>71</b>	<b>93.520</b>
Subterrânea	15	1.756
Superficial	56	91.764
<b>Indústria</b>	<b>97</b>	<b>15.698</b>
Subterrânea	35	2.272
Superficial	62	13.426
<b>Outro</b>	<b>240</b>	<b>10.126</b>
Subterrânea	198	8.674
Superficial	42	1.452
<b>Total Geral</b>	<b>531</b>	<b>180.198</b>

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Plano de Recursos Hídricos da Bacia do Rio Paraíba do Sul – Resumo. Caderno de Ações Bacia do Rio Dois Rios. AGEVAP, 2013.

Rio de janeiro, 07 de agosto de 2017.