

RELATÓRIO DE ACOMPANHAMENTO DAS ATIVIDADES

Período do relatório: 04/08/2017 a 31/08/2017

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 no mês de agosto de 2017. Neste período, dando continuidade ao projeto de integração e aprimoramento das bases de dados dos setores de outorga, cadastro e cobrança, foram verificados e consolidados os dados da Região Hidrográfica IV – Piabanha, a qual foi demandada pelo comitê para o estudo de consistência. Nessa RH foi realizada a mesma metodologia de analisar somente os cadastros que apresentavam número CNARH e/ou aqueles que apresentavam número de processo administrativo no INEA.

Os passos foram:

- Filtrar informações pertinentes a região IV 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 835 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;
- Após esse filtro, todas as declarações foram conferidas conforme metodologia aplicada para as demais regiões.

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 IV-PIABANHA

Área de estudo:

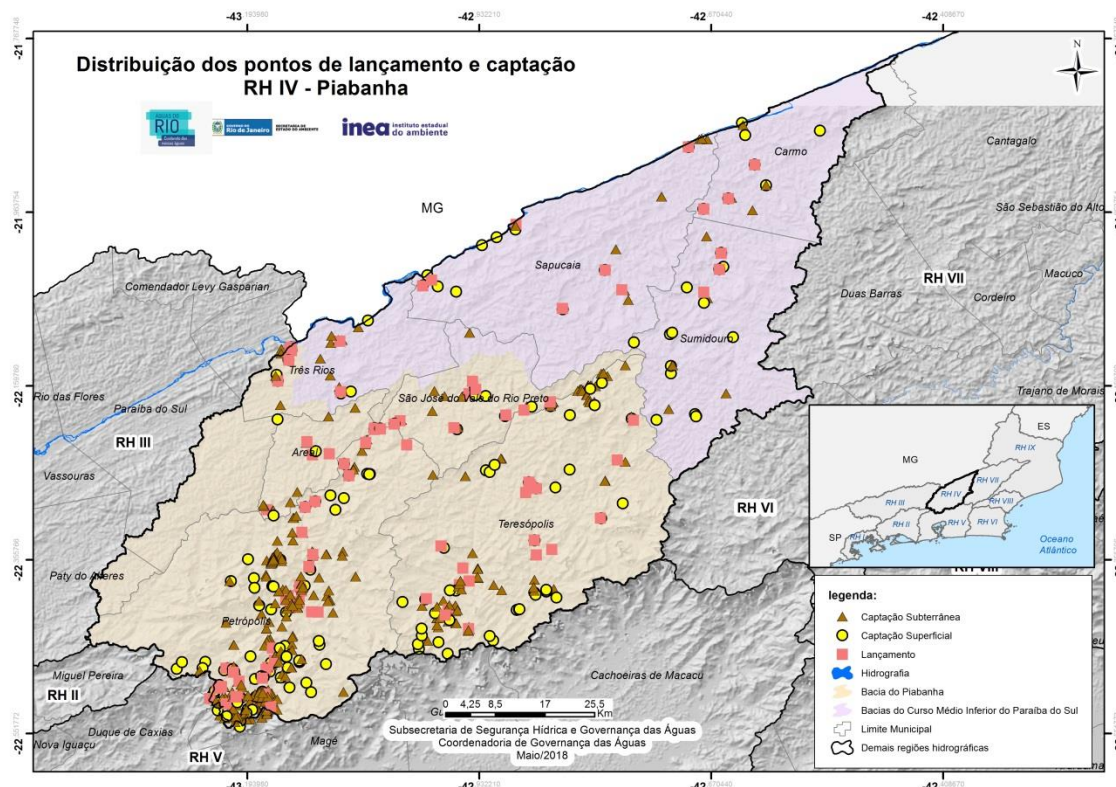


Figura 1: mapa da Região Hidrográfica IV - Piabanha, com os pontos de interferência e seus perfis.

A Região Hidrográfica IV – Piabanha abrange o território de sete municípios; Areal, São José do Vale do Rio Preto, Sapucaia, Sumidouro e Teresópolis, inseridos integralmente, e, ainda, os municípios de Carmo, Paraíba do Sul, Paty do Alferes, Petrópolis e Três Rios. Esses municípios estão inseridos parcialmente as bacias afluentes do rio Paraíba do Sul, em sua margem direita, que cortam os municípios de Carmo, Sapucaia e Sumidouro, representando uma área de aproximadamente 4.484 km² onde vivem cerca de 550 mil habitantes (IBGE, 2012).

O rio Piabanha, com 80 km de extensão, banha os municípios de Petrópolis, Areal e Três Rios, e seu principal afluente é o rio Preto, que tem 54 km de curso. O rio Paquequer, afluente do rio Preto, apresenta extensão de 37 km e banha Teresópolis em seu trecho inicial (COHIDRO, 2014).

Ao analisar os pontos de interferência, pode-se notar que as águas subterrâneas assumem importância estratégica para diferentes usos. De acordo com a figura 1, dos 835 pontos, 517 (62%) correspondem às águas subterrâneas (captação); 198 (24%) às águas superficiais (referente à captação); 14% para o lançamento e 0,2% aos pontos de referências (usos não consuntivos).

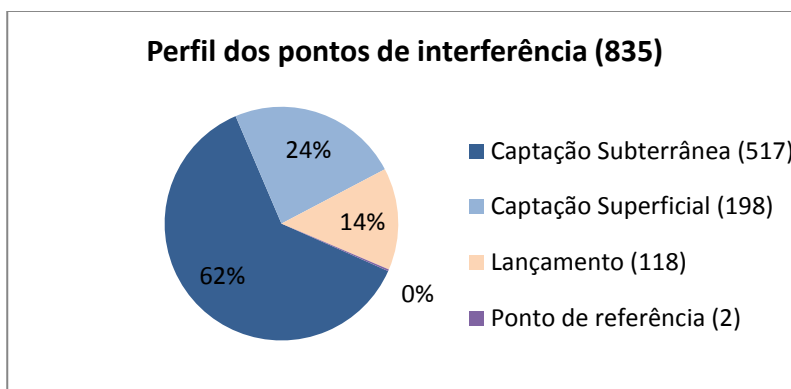


Figura 2: Gráfico com o perfil do tipo de interferência dos pontos analisados.

Analisando a finalidade do uso declarado (Tabela 1), a Região Hidrográfica Piabanha apresenta um perfil diversificado, tendo destaque o grupo “Outro” com um registro de 336 (40%) pontos de interferência, seguido por “Indústria”, com 204 (24%) pontos. Dentro do grupo “Outros” destacamos as seguintes finalidades: lavagem de veículos (69 pontos de interferência), regularização de vazões (51 pontos de interferência), condomínio (44 pontos de interferência) e pequenos comércios (42 pontos de interferência), estes representam mais de 64% do total registrado para o grupo Outros.

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

Finalidade	Nº de pontos de interferência
Obras Hidráulicas	2
Aproveitamento Hidroelétrico	5
Aquicultura	6
Criação Animal	9
Esgotamento Sanitário	10
Irrigação	13
Mineração	67
Abastecimento Público	87
Consumo humano	96
Indústria	204
Outro	336
Total	835

Os 835 pontos de interferência estão distribuídos em 401 declarações no sistema do Cadastro Nacional de Usuários de Recursos Hídricos (CNARH) da Região Hidrográfica IV. A RH-IV teve a mesma proposta metodológica adotada para a RH VII, onde foram selecionadas as declarações que possuíam tanto o número CNARH e/ou número de processo administrativo, sendo esse último consultado pelo Sistema INEA.

A maior parte das declarações possui número CNARH (364) - 52 sem processo e 187 com processo - e 162 possuem apenas processo administrativo de regularização de recursos hídricos, conforme figura 2.

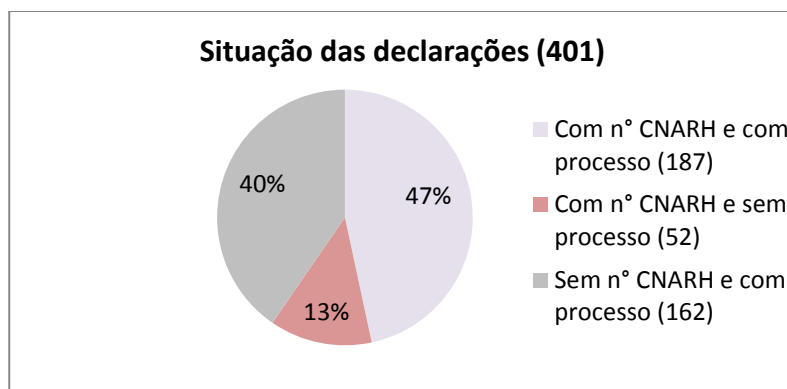


Figura 3: Declarações que possuem nº CNARH (com e sem processo) e os que possuem apenas processos administrativos.

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 401 cadastros analisados, mais de 84% dos usuários deram entrada ao processo de regularização, sendo: 44% de Uso Insignificante, 52% de outorga e 4% para processos de menores demandas, descritos conforme tabela 2.

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

Tipos de processo	Nº de processos administrativos
Outorga subterrânea	106
Outorga superficial	45
Perfuração	6
Tamponamento	6
Uso insignificante subterrâneo	142
Uso insignificante superficial	34
Total	339

Do universo dos que não possuem processo administrativo foram registrados 52 declarações. O uso insignificante e outorgáveis representaram, cada um, 50% (tabela 3).

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

Tipo de processo	Nº Proc. Adm.
Outorga subterrânea	15
Outorga superficial	12
Uso insignificante subterrâneo	22
Uso insignificante superficial	3
Total	52

A seguir iremos apresentar a situação dos processos, sendo enquadrados como “Em análise”, “Deferido”, “Vencido”, “Indeferido”, “Arquivado” e “Informação não acessível”. Conforme tabela 4, os processos que estão em análise são os mais representativos com 48%, seguido por 32% de processos deferidos. Os processos enquadrados como arquivados (tamponamento e perfuração), indeferidos e vencidos englobam 6%, para os classificados como informação não acessível com 1% (tabela 4) e 13% não possui processo.

Tabela 4: Relação quantitativa da situação do ato administrativo da RH IV.

Status/tipo do processo	Nº de processos
Arquivado	1
Perfuração	1
Deferido	129
Outorga subterrânea	20
Outorga superficial	17
Perfuração	5
Tamponamento	6
Uso insignificante subterrâneo	72
Uso insignificante superficial	9
Em análise	193
Outorga subterrânea	76
Outorga superficial	23
Uso insignificante subterrâneo	71
Uso insignificante superficial	23
Indeferido	7
Outorga subterrânea	2
Uso insignificante subterrâneo	5
Não possui processo	52
Outorga subterrânea	15
Outorga superficial	12
Uso insignificante subterrâneo	22
Uso insignificante superficial	3
Vencido	17
Outorga subterrânea	9
Outorga superficial	5
Uso insignificante subterrâneo	1

Uso insignificante superficial	2
Informação não acessível	2
Outorga superficial	2
Total Geral	401

Quanto ao *status* dos processos que estão em análise (193), os outorgáveis são os mais representativos, com 51%, seguidos pelos de uso insignificante, com 49 (Figura 3).

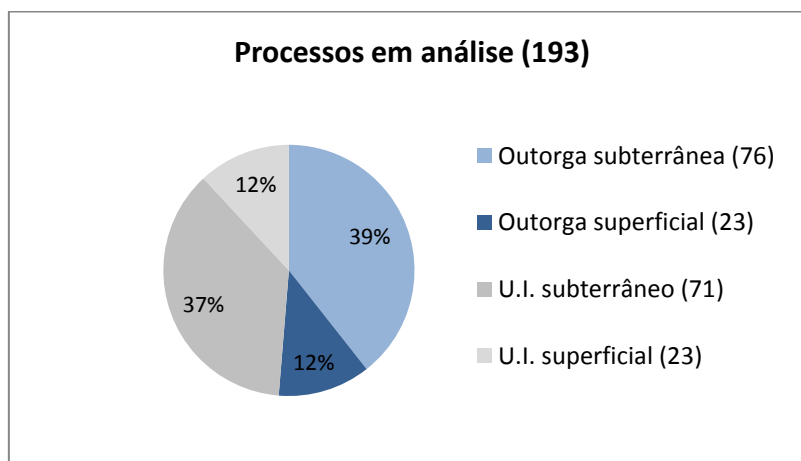


Figura 4: Gráfico do *status* dos processos que estão em análise.

Dos 349 processos, 129 foram deferidos, ou seja, autorizados pelo órgão ambiental. Dentre estes, 63% correspondem ao uso insignificante e 28% foram outorgados (Figura 4).

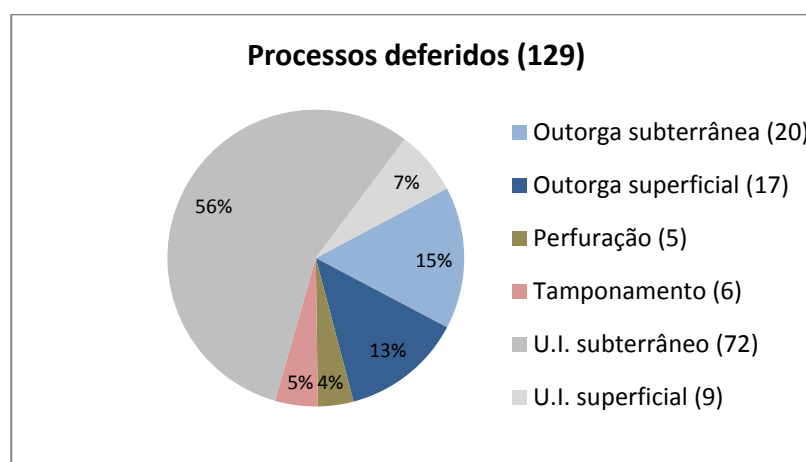


Figura 5: Gráfico do *status* dos processos que foram deferidos na RH IV.

Foi detectado um total de 17 processos autorizados, porém atualmente estão com o documento emitido vencido. Destaca-se que 82% são usuários outorgáveis e 18% de uso insignificante. (Figura 5).

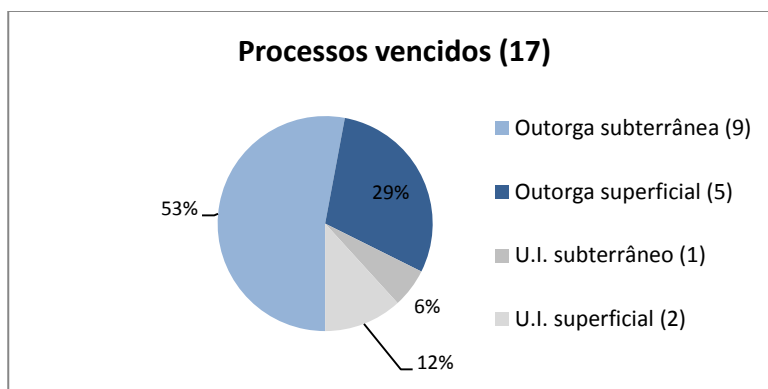


Figura 6: Gráfico do *status* dos processos que estão vencidos na RH IV.

Conforme citado anteriormente, o número de usuários que deram entrada ao processo de regularização foi de 349. Destes, foi feita uma análise para saber quais se enquadram na resolução INEA nº 84, registrando um número de 24 usuários que não precisariam abrir processo administrativo, no entanto, apenas 3 não deram entrada (figura 6).

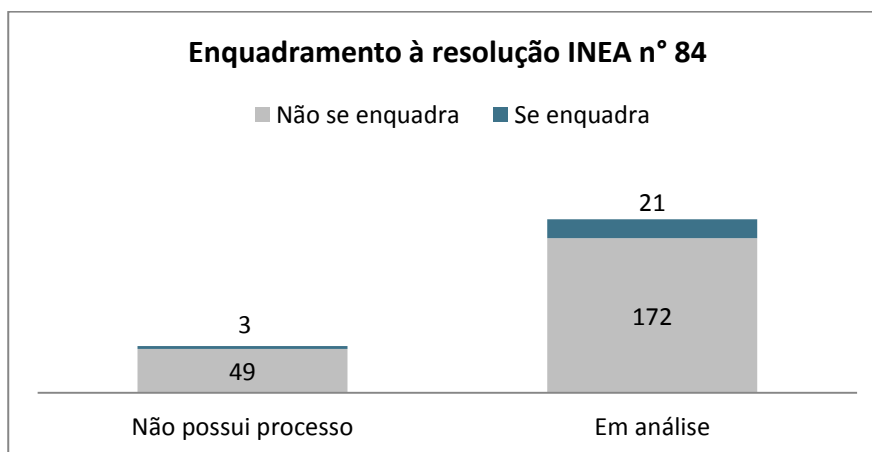


Figura 7: Gráfico do perfil das declarações que deram entrada e dos que não possuem processo na RH IV, sendo este último grupo em destaque com relação ao enquadramento dos critérios da Resolução INEA, nº84.

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 foi significativa, como por exemplo, a finalidade Indústria que possui 204 pontos de interferência, representando 13,6% da vazão diária total. Já o abastecimento público, com 87 pontos, teve uma contribuição de 30%. Este padrão se aplica para outras finalidades, conforme tabela 5.

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

Finalidade/subtipo de interferência	Nº de pontos de interferência	Vazões médias diárias (m ³ /d)
Outro	336	207.533
Subterrânea	246	202.343
Superficial	90	5.190
Abastecimento Público	87	156.247
Subterrânea	32	4.021
Superficial	55	152.226
Indústria	204	70.457
Subterrânea	146	16.837
Superficial	58	53.619
Esgotamento Sanitário	10	50.778
Superficial	10	50.778
Aquicultura	6	9.231
Subterrânea	1	27
Superficial	5	9.204
Mineração	67	6.288
Subterrânea	12	247
Superficial	55	6.041
Irrigação	13	6.048
Subterrânea	2	231
Superficial	11	5.817
Consumo humano	96	4.998
Subterrânea	71	2.200
Superficial	25	2.798
Aproveitamento Hidroelétrico	5	2.894
Superficial	5	2.894
Obras Hidráulicas	2	139
Subterrânea	2	139
Criação Animal	9	101
Subterrânea	5	73
Superficial	4	28
Total	835	514.714

SUGESTÃO PARA AÇÕES DE MUTIRÕES:

Uma das linhas previstas no presente projeto é a proposta de identificar novos usuários a serem cadastrados no CNARH. Ao longo desse processo de consistência dos dados nas regiões já concluídas, identificamos que as inconsistências e/ou pendências dos cadastros levantados seriam sanadas apenas com o proprietário, situação esta classificada como proposta mutirão.

Foi feita uma análise conjunta de informações, por meio da planilha unificada e os dados disponíveis na plataforma de consulta pública do CAR (Cadastro Ambiental Rural), e a partir dessa análise, considerando o viés de recuperação de áreas de preservação permanentes, iremos apresentar nesse capítulo uma sugestão de municípios estratégicos da RH IV para as futuras ações de cadastramento, uma vez que com os dados do CAR, foi possível verificar os potenciais usuários ainda não cadastrados.

De acordo com o plano de Bacia da RH IV-Piabanha, das grandes sub-bacias formadoras do rio Paraíba do Sul, somente duas – Piabanha e Dois Rios – apresentam mais de 20% de suas terras com cobertura florestal. Ambas se situam na Região Serrana, no trecho fluminense da bacia, onde estão os mais expressivos remanescentes da Mata Atlântica. A sub-bacia do rio Dois Rios, propriamente dito, encontra-se entre as piores sub-bacias, que apresentam zero de cobertura florestal. As florestas remanescentes estão localizadas nas sub-bacias dos rios formadores do Dois Rios, especialmente na sub-bacia do rio Grande.

Destacamos com isso, a relevância da convergência das políticas públicas (CAR e Plano de Bacia), pois sabe-se que o público registrado no cadastro ambiental rural, em grande parte localizados em áreas rurais, demandam do uso da água bruta para realizar suas atividades/usos. Além de poder estimular os usuários que queiram recuperar as áreas degradadas e a proteção das nascentes e rios. Na tabela abaixo segue o demonstrativo por município do número total de declarações registradas no CNARH, número de CAR, número de nascentes e cursos d'água cadastradas no CNARH e número de nascentes e cursos d'água registrados no CAR da região Hidrográfica IV.

Tabela 6: Tabela com as informações registradas nos dois sistemas (CNARH e CAR), nos municípios da região hidrográfica IV.

	Municípios RH IV- Piabanha	Usuários cadastrados no CNARH	Proprietários cadastrados no CAR	Nascentes cadastradas no CAR	Curso d'água cadastradas no CAR	Nascentes e curso d'água cadastradas no CNARH
Total	Areal	14	82	63	75	12
	São José do Vale do Rio Preto	17	352	595	216	22
	Sumidoro	13	1242	319	615	13
	Sapucaia	13	668	821	584	20
	Teresópolis	82	580	394	321	75
Parcial	Petrópolis	219	394	473	441	126
	Carmo	11	479	471	390	12
	Paraíba do Sul	7	447	484	532	1
	Três Rios	33	179	204	301	22
	Paty do Alferes	3	208	174	298	7

Por meio da tabela apresentada destacamos os municípios; Sapucaia com 821 nascentes cadastradas no CAR, em contraponto com 13 registradas no CNARH. Em sequência os municípios que podem ser considerados como prioritários para as ações mutirões são; São José do Vale do Rio Preto, Paraíba do Sul, Petrópolis e Carmo, considerando o maior registro de nascentes.



Sendo assim, as atividades de extensão e capacitação garantem uma maior adesão desses potenciais usuários para se regularizar e conseqüentemente garante ao órgão gestor ter uma demanda representativa dos recursos hídricos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Plano de Recursos Hídricos da Bacia do Piabanha – Resumo. Caderno de Ações Bacia do Piabanha. AGEVAP, 2013.

CENSO DEMOGRÁFICO 2010. Características gerais da população, religião e pessoas com deficiência. Rio de Janeiro: IBGE, 2012. Acompanha 1 CD-ROM. Disponível em: <ftp://ftp.ibge.gov.br/Censos/Censo_Demografico_2010/Caracteristicas_Gerais_Religiao_Deficiencia/caracteristicas_religiao_deficiencia.pdf>. Acesso em: 30 de agosto de 2017.

Rio de Janeiro, 04 de setembro de 2017