

RELATÓRIO DE ACOMPANHAMENTO DAS ATIVIDADES

Período do relatório: 10/11/2017 a 17/01/2018.

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 Região Hidrográfica IX – Baixo Paraíba do Sul e Itabapoana abrange totalmente 17 municípios, são eles: Campos dos Goytacazes, Quissamã, São João da Barra, Cardoso Moreira, Italva, Cambuci, Itaperuna, São José de Ubá, Aperibé, Santo Antônio de Pádua, Natividade, Miracema, Laje do Muriaé, Bom Jesus do Itabapoana, São Francisco do Itabapoana, Porciúncula e Varre-Sai e parcialmente os municípios de Trajano de Morais, Conceição de Macabu, Carapebus, Santa Maria Madalena e São Fidélis (Figura 1).

A bacia do rio Paraíba do sul, principalmente a região do baixo, tem por característica histórica a presença da agroindústria sucroalcooleira, com isso, o uso e ocupação do solo teve por consequência a predominância de pastagens e campos abertos na paisagem. Nesse contexto, podemos destacar como ação prioritária as ações de recuperação no entorno das áreas de preservação permante (COPPETEC, 2014).

Os centros urbanos pertencentes à essa região merecem atenção especial, principalmente no que se refere aos problemas relacionados à drenagem urbana e controle de cheias, assim como o monitoramento da autorização do uso da água, bem como o planejamento da disponibilidade hídrica e o controle do uso de águas subterrâneas.

Os passos de análise para essa região hidrográfica foram:

- Filtrar informações de domínio estadual da RH IX das 6 planilhas como base de referência para a planilha unificada;
- Conferir declarações duplicadas e integrar todas as declarações considerando as diferentes bases;
- Nessa junção foram totalizados 1.417 pontos de interferência, sendo destes, 1.103 declarações;
- Foi feita uma divisão de análise pela equipe para avaliar ponto a ponto no sistema CNARH e INEA, de modo a estabelecer o corte apenas das declarações que possuem 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 IX- BAIXO PARAÍBA DO SUL E ITABAPOANA

- Área de estudo

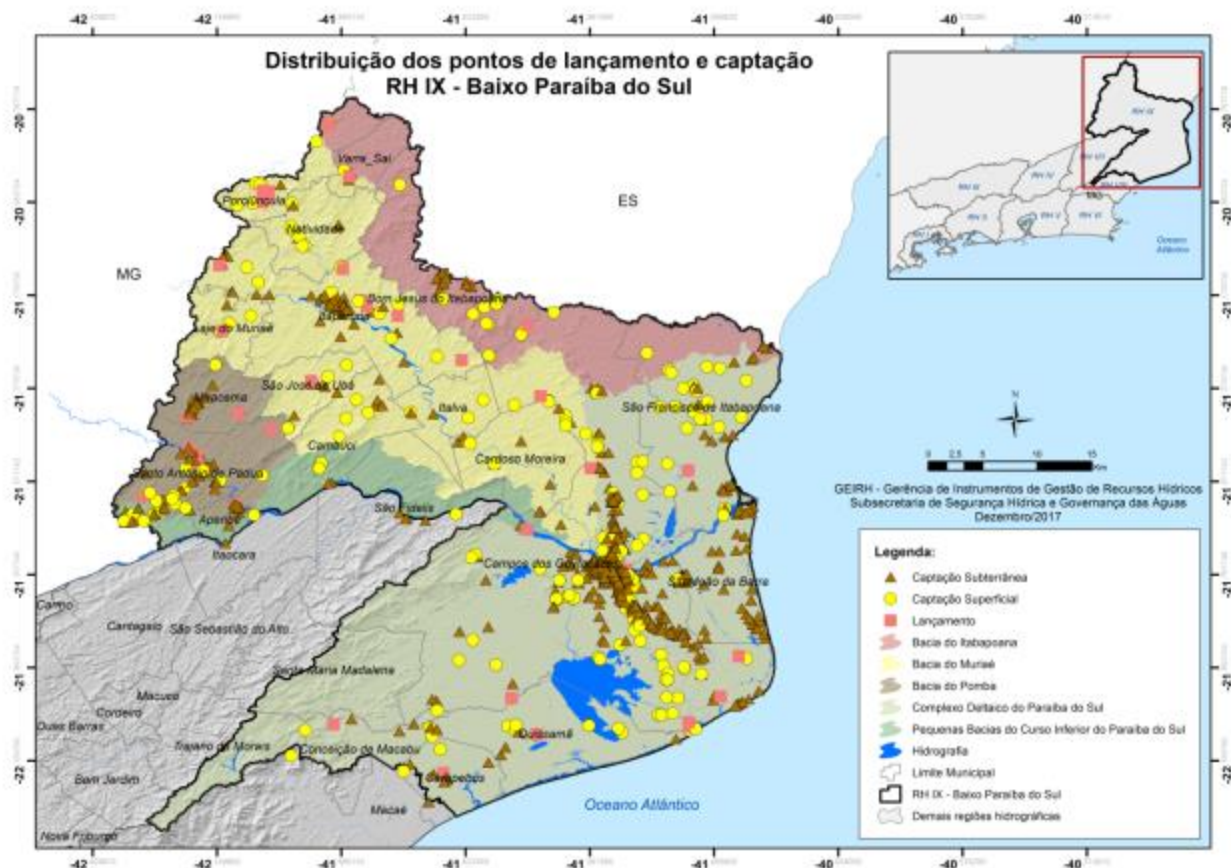


Figura 1: Mapa de localização da Região Hidrográfica IX - Baixo Paraíba do Sul e Itabapoana, com os pontos de captação (superficial e subterrânea) e lançamento analisados.

Ao analisar os pontos de interferência, pôde-se notar que as águas subterrâneas assumem importância estratégica para diferentes usos na presente região. De acordo com a figura 2, dos 1.417 pontos de interferência, 1.144 correspondem às águas subterrâneas, 221 às águas superficiais e 52 referentes aos pontos de lançamento.

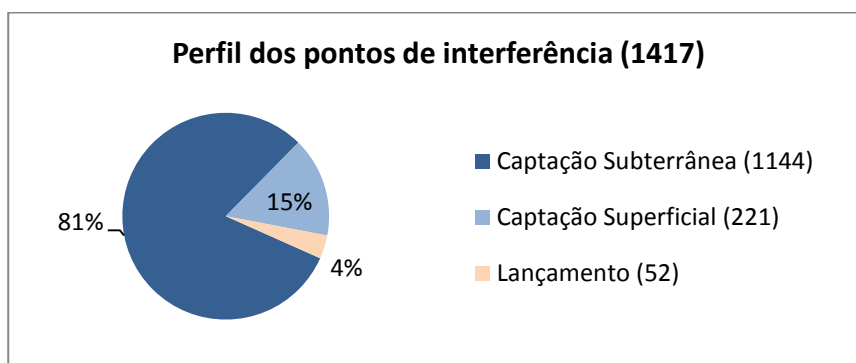


Figura 2: Gráfico com o perfil do tipo de interferência dos pontos analisados na RH IX.

Analisando a finalidade do uso declarado (Tabela 1), a Região Hidrográfica IX apresenta um perfil diversificado. O grupo “outro” teve destaque, representando 67% (957 pontos de interferência), seguida pela finalidade “Indústria”, 14% (199 pontos de interferência) e 19% correspondem aos demais grupos. Dos usos declarados para finalidade “Outros” destacamos que a maioria se enquadra como “Consumo humano” – 70 pontos; seguido pela finalidade “Unidade comercial não atendida por rede de água” – 54 pontos.

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

Finalidade	Número de pontos de interferência
Outro	957
Indústria	199
Irrigação	74
Consumo humano	68
Abastecimento Público	65
Mineração	17
Aquicultura	13
Esgotamento Sanitário	13
Criação Animal	11
Total	1.417

Os 1.417 pontos de interferência estão distribuídos em 1.103 declarações no sistema do Cadastro Nacional de Usuários de Recursos Hídricos (CNARH) da Região Hidrográfica IX. 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 analisadas possuem número CNARH e processo administrativo (762), seguido das que não possuem número CNARH e possuem processo administrativo (182) e das que possuem número CNARH e não possuem processo administrativo (159), conforme figura 3.

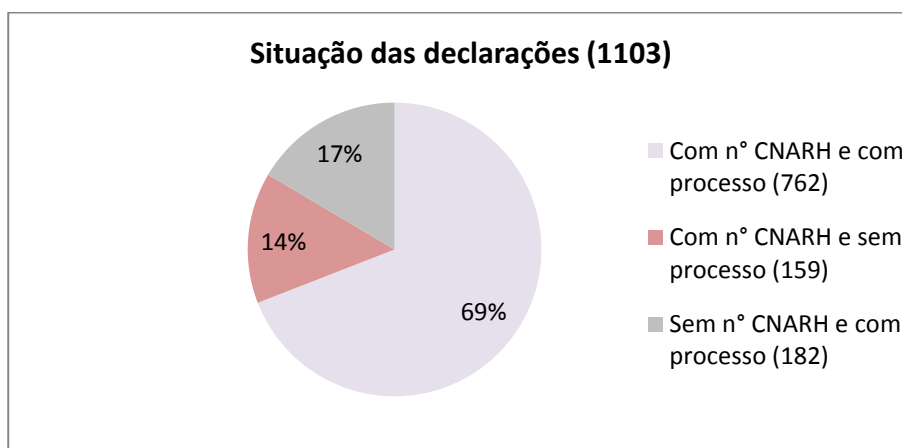


Figura 3: Declarações que possuem número CNARH (com e sem processo) e os que possuem processos administrativos sem número CNARH, na RH IX.

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. Das 1.103 declarações analisadas, 85% (944) possuem processo administrativo. Destes, 91% são de Uso Insignificante, 8% de outorga e 1% para solicitações de menores demandas, conforme tabela 2.

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

Tipo de processo	Quantidade de declaração
Reserva Hídrica	1
Perfuração	2
Tamponamento	2
Outorga superficial	28
Outorga subterrânea	49
Uso insignificante superficial	92
Uso insignificante subterrâneo	770
Total	944

Do universo dos que não possuem processo administrativo foram registradas 159 declarações. Os usos insignificantes representam 80% e os outorgáveis registraram 20% (Tabela 3).

Tabela 3: Relação do enquadramento dos usuários que não possuem processo da RH IX.

Tipo de processo	Nº de processos administrativos
Outorga subterrânea	15
Outorga superficial	16
Uso insignificante subterrâneo	115
Uso insignificante superficial	13
Total	159

*Uso não consultivo (sem informação de vazões, não é possível enquadrar o uso)

A seguir, apresentaremos a situação dos processos administrativos levantados. Estes foram enquadrados como: “Em análise”, “Deferido”, “Vencido”, “Arquivado”, “Indeferido”, “Cancelado” e “Informação não acessível”.

Conforme tabela 4, os processos que foram deferidos são os mais representativos, com 60%, seguido por 21% de processos que estão em análise. Os processos enquadrados como “informação não acessível” englobam 2%. Registraram-se também processos que já foram deferidos, no entanto, encontram-se vencidos, totalizando 2%. Lembrando que 159 declarações (15%) não possuem ato administrativo de regularização de recursos hídricos. O restante (1%) foi arquivado (tamponamento e perfuração de poço) ou indeferido.

Tabela 4: Relação quantitativa da situação do ato administrativo na região IX.

Situação/Tipo de processo	Quantidade de declarações
Arquivado	7
Tamponamento	1
Uso insignificante subterrâneo	6
Deferido	671
Outorga subterrânea	11
Outorga superficial	6
Uso insignificante subterrâneo	574
Uso insignificante superficial	80
Em Análise	234
Outorga subterrânea	25
Outorga superficial	12
Perfuração	2
Tamponamento	1
Uso insignificante subterrâneo	183
Uso insignificante superficial	11
Indeferido	2
Uso insignificante subterrâneo	1
Uso insignificante superficial	1
Não possui processo	159
Outorga subterrânea	15
Outorga superficial	16
Uso insignificante subterrâneo	115
Uso insignificante superficial	13
Vencido	18
Outorga subterrânea	11
Outorga superficial	5
Uso insignificante subterrâneo	1
Reserva Hídrica	1
Informação não acessível	11
Outorga subterrânea	1
Outorga superficial	5

Uso insignificante subterrâneo	5
Cancelada	1
Outorga subterrânea	1
Arquivado	7
Tamponamento	1
Total	1.103

*Uso não consultivo (sem informação de vazões, não é possível enquadrar o uso)

Quanto ao *status* dos processos que estão em análise, os usos insignificantes são os mais representativos, com 194 (83%), seguidos pelos outorgáveis, com 37 (16%). Os remanescentes são processos de perfuração, com 2 processos (1%), conforme figura 4.

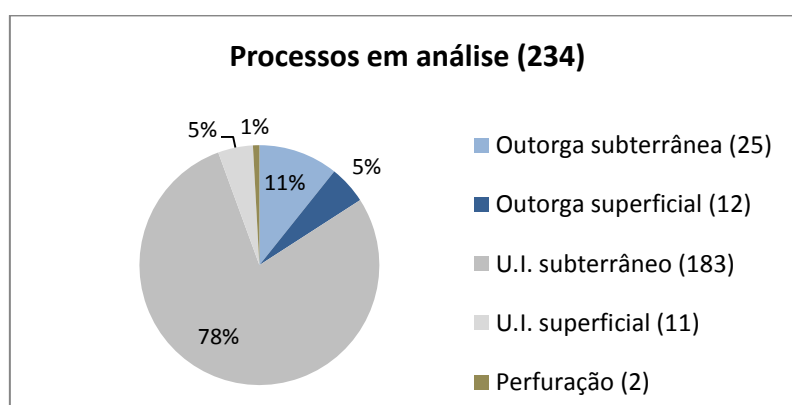


Figura 4: Gráfico do *status* dos processos que estão em análise.

Dos 944 processos, 671 foram deferidos, ou seja, autorizados pelo órgão ambiental estadual. Destes, 654 (97%) correspondem ao uso insignificante e 17 (4%) foram outorgados (Figura 5).

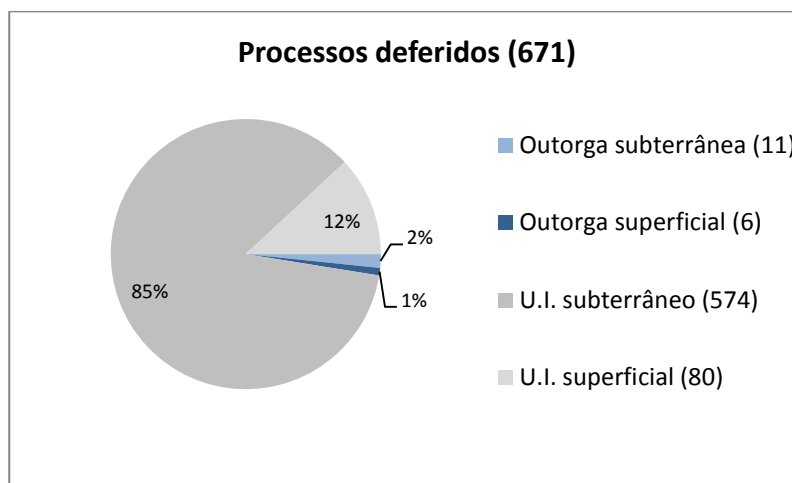


Figura 5: Gráfico do *status* dos processos que foram deferidos.

Foram registrados 18 processos deferidos, porém atualmente estão com o documento emitido vencido. Destaca-se que os usuários outorgáveis representam 89% de tais processos, conforme figura 6.

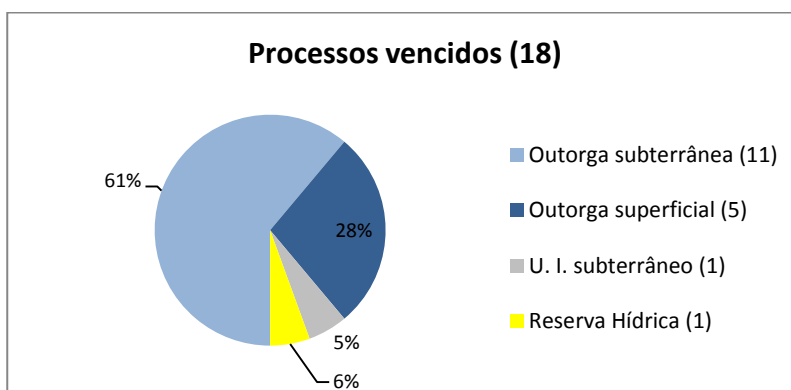


Figura 6: Gráfico do *status* dos processos que estão vencidos.

De modo a integrar a gestão e aplicabilidade da lei, foi feita uma análise para duas situações de enquadramento dos usuários relacionados com a resolução INEA n°84. Conforme citado anteriormente, 159 usuários não deram entrada ao processo de regularização, destes, 49 se enquadram na resolução e não precisarão abrir processo administrativo. De acordo com a figura 7, dos usuários que possuem processo administrativo em análise (234), 91 se enquadram na resolução.

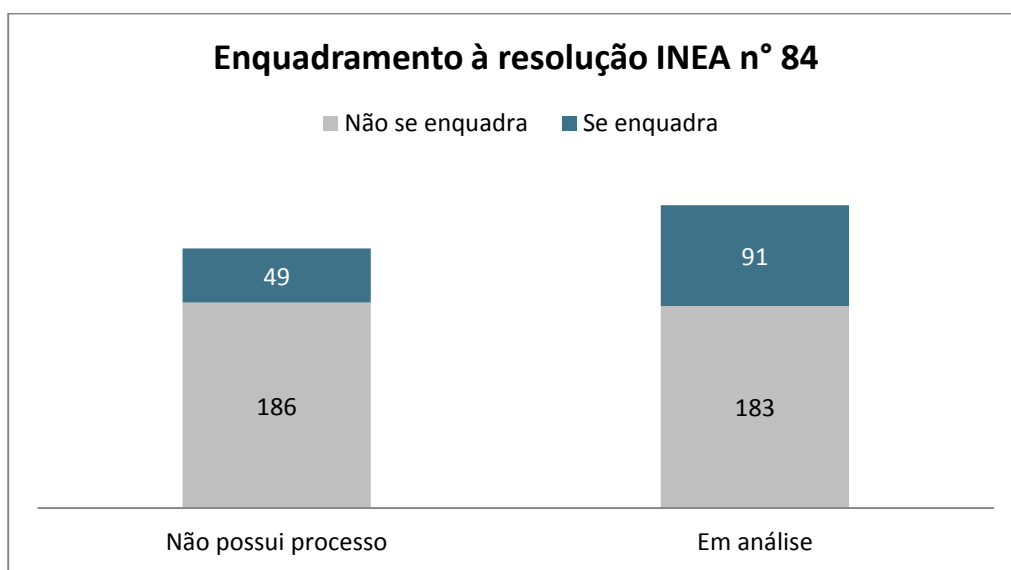


Figura 7: Gráfico do perfil das declarações que não possuem processo e das que possuem processo em análise, com relação ao enquadramento dos critérios da Resolução INEA, n°84.

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, destacamos que a contribuição relativa ao quantitativo de pontos e os valores de vazão diária de captação, devem ser levados em consideração. O grupo “Outros”, apesar de ter 69% do total de pontos, representa 24% das vazões diárias, enquanto “Abastecimento urbano” tem 4% dos pontos e 37% das vazões diárias de captação.

Tabela 5: Relação entre as finalidades, números de pontos de interferência (PI) e vazões diárias (m³/h) declaradas pelos usuários.

Rótulos de Linha	Nº de pontos	Vazões médias diárias (m ³ /d)
Outro	945	39.360
Subterrânea	856	10.398
Superficial	89	28.963
Indústria	185	22.672
Subterrânea	160	5.423
Superficial	25	17.249
Irrigação	74	11.762
Subterrânea	15	770
Superficial	59	10.992
Consumo humano	68	11.080
Subterrânea	64	11.073
Superficial	4	8
Abastecimento Público	57	60.186
Subterrânea	34	42.111
Superficial	23	18.075
Mineração	17	160
Subterrânea	11	38
Superficial	6	122
Criação Animal	11	87
Subterrânea	3	24
Superficial	8	63
Aquicultura	8	15.162
Subterrânea	1	4
Superficial	7	15.158
Total	1365	160.470

AÇÕES DE MUTIRÃO E INTEGRAÇÃO DE POLÍTICAS PÚBLICAS

Para esse capítulo, conforme foi apresentado para demais regiões, após a análise conjunta dos dados disponíveis pela consulta pública do cadastro ambiental rural (CAR) com as informações provenientes da planilha unificada da Região Hidrográfica IX – Baixo Paraíba do Sul e Itabapoana, podemos destacar municípios estratégicos para as ações de cadastramento de novos usuários no sistema CNARH, assim como, integrar as ações de políticas públicas na conservação, controle de cheias e recuperação de áreas degradadas.

De acordo com o Caderno de Ações - Área de Atuação do GT-Foz (2006), a porção territorial ocupada pelo uso agrícola corresponde a maior parcela no município de Campos dos Goytacazes, que contribui com 72,1%, em virtude da agroindústria sucro-alcooleira. No tocante a cobertura florestal, pode-se dizer que a situação é grave, pois a área ocupada por florestas corresponde a cerca de 5% da área total. Somente os municípios de Santa Maria Madalena e São Fidélis, individualmente, apresentam áreas superiores a 5.000 ha de florestas, e juntos, contam com 48,2% do total de florestas na área do GT-Foz.

Ainda referente ao caderno de ação, além desses, os municípios que também apresentam cobertura florestal são: Cambuci, com cobertura florestal correspondente a 12,9% do total de florestas, Porciúncula com 9,0%, Natividade com 6,6%, Itaperuna e Laje do Muriaé com, respectivamente, 5,5 e 5,2% e os demais municípios com valores inferiores a 5%, sendo Cambuci (2,5%), Santo Antônio de Pádua (2,2%), Miracema (1,8%) e Cardoso Moreira (1%).

Esse cenário extremamente sensível pode ser motivador para a priorização dessas áreas na integração das políticas públicas, tendo como estratégia os cadastros (ambiental rural e de recursos hídricos) como *start* inicial de regularização e recuperação dos recursos hídricos. A agenda de adesão de novos usuários supre um levantamento real dos usos que nessa região, devido a grande degradação dos cursos d'água naturais, poucas propriedades fazem usos de rios e nascentes, mas sim de poços e açudes.

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 cadastrada no CNARH e número de nascentes e cursos d'água registrados no CAR da região Hidrográfica IX.

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

Municípios RH IX- Baixo Paraíba do Sul e Itabapoana		Usuários cadastrados no CNARH	Nascentes e cursos d'águas cadastrados no CNARH	Proprietários cadastrados no CAR	Nascentes cadastradas no CAR	Cursos d'agua cadastrados no CAR
Total	Campos dos Goytacazes	739	91	3148	959	1605
	Quissamã	13	12	350	22	127
	São João da Barra	32	7	414	4	52
	Cardoso Moreira	6	1	543	345	255
	Italva	4	3	604	505	292
	Cambuci	9	11	883	481	435
	Itaperuna	96	34	1583	916	1356
	São José de Ubá	13	7	459	520	304
	Aperibé	15	2	248	38	66
	Santo Antônio de Pádua	69	29	995	455	536
	Natividade	3	5	522	462	413
	Miracema	23	4	358	265	280
	Laje do Muriaé	5	6	284	180	232
	Bom Jesus do Itabapoana	21	14	1022	1070	939
	São Francisco de Itabapoana	37	25	1209	85	609
	Porciúncula	10	20	686	550	499
Varre-Sai	3	2	412	324	320	
Parcial	Trajano de Moraes	0	0	446	261	239
	Conceição de Macabu	6	4	175	210	194
	Carapebus	9	3	136	199	106
	Santa Maria Madalena	1	1	585	364	445
	São Fidélis	5	1	1744	900	851

CONSIDERAÇÕES FINAIS DA RH IX

A partir da análise dos pontos de interferência verificados, pode-se destacar que o uso da água nessa região pelo subtipo subterrâneo prevalece em relação ao uso superficial. Sendo que desses usuários, os que tiveram seu processo deferido, representa um universo de 87% (584 processos) como uso insignificante. Ou seja, a partir do momento que a certidão ambiental é entregue para o usuário, apesar da responsabilidade do mesmo quanto às informações declaradas e o cumprimento das condicionantes, o elo entre o uso e monitoramento pelo órgão ambiental acaba sendo um processo frágil.

Grande parcela dos usuários dessa RH acaba sendo para finalidade enquadrada no grupo “Outros”, contemplando atividades de consumo humano e de uso comercial, logo, é uma região com perfil de usos múltiplos, sendo que esse uso das águas subterrâneas leva a um ponto extremamente pertinente que é de voltar à ações de controle e recuperação desses mananciais devido o cenário de escassez.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Plano de Recursos Hídricos da Bacia do Paraíba do Sul. Resumo. Caderno de Ações da Área de Atuação do GT Foz. Fundação Coppetec. Laboratório de Hidrologia e Estudos do Meio Ambiente. Rio de Janeiro, 2006.

COPPETEC. Elaboração do **Plano Estadual de recursos hídricos** do estado do **Rio de Janeiro**, 2014. Disponível em: www.hidro.ufrj.br/perhi/documentos/PERHI-R7.pdf.

Rio de janeiro, 17 de janeiro de 2018.