



Ofício nº 324/2015/AA-ANA
Documento nº: 00000.053638/2015-38

Brasília, 11 de setembro de 2015.

A Sua Excelência o Senhor
Senador Otto Alencar
Presidente
Comissão de Meio Ambiente, Defesa do Consumidor, Fiscalização e Controle
Senado Federal - Praça dos Três Poderes - Anexo II - Ala Nilo Coelho - Sala 4B
70165-900 – Brasília – DF

Assunto: Requerimento nº 70/2015 da Comissão de Meio Ambiente, Defesa do Consumidor e Fiscalização e Controle do Senado Federal
Referência: 00000.0047475/2015.

Senhor Presidente,

1. Em resposta ao Requerimento de Informações nº 70/2015-CMA, encaminhado a esta Agência por meio do Ofício nº 110/2015/CMA, de 11 de agosto de 2015, solicitando informações sobre a Revitalização da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco, segue anexa a Nota Informativa da Gerência-Geral da Coordenação de Articulação e Comunicação desta Agência.

Respeitosamente,

(assinado eletronicamente)
PAULO LOPES VARELLA NETO
Diretor-Presidente Substituto



AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS

Nota Informativa Conjunta nº 1/2015/COPAR/GGAC/AH
Documento nº 00000.053601/2015-18

Em 11 de setembro de 2015.

A(o) Senhor(a) Gerente-Geral da Coordenação de Articulação e Comunicação

Assunto: Requerimento nº 70/2015 da Comissão de Meio Ambiente, Defesa do Consumidor e Fiscalização e Controle do Senado Federal
Referência: 00000.0047475/2015

1. Em resposta ao Requerimento de Informações nº 70/2015-CMA, encaminhado a esta Agência por meio do Ofício nº 110/2015/CMA, de 11 de agosto de 2015, solicitando informações sobre a Revitalização da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco, apresentamos o presente documento à Comissão de Meio Ambiente Defesa do Consumidor e Fiscalização e Controle do Senado Federal. No intuito de organizar a contribuição à solicitação em tela, as informações encaminhadas pelas áreas técnicas desta Agência foram agrupadas de acordo com os quatro tópicos de informações solicitadas – (1) ações de controle de poluição e uso racional de agrotóxicos; (2) de gestão ambiental e monitoramento dos recursos hídricos; (3) enquadramento dos corpos de água; e, (4) investimentos com recursos da cobrança pelo uso de recursos hídricos. Inicialmente, objetivando uma visão de contexto, são apresentadas informações constantes do Plano Nacional de Recursos Hídricos (PNRH), do Plano Decenal de Recursos Hídricos da Bacia do São Francisco e do Programa de Revitalização da Bacia do Rio São Francisco (PRSF), de maneira a explicitar a relação entre as ações desenvolvidas por esta Agência e as orientações emanadas desses instrumentos.

2. Embora o Brasil possua uma das maiores reservas hídricas do planeta, observa-se um crescente processo de degradação desses recursos, incluindo as áreas de abrangência das bacias hidrográficas, ocasionando aumento na escassez (quantidade e/ou qualidade) tanto em regiões com alta disponibilidade de água, principalmente nos grandes centros urbanos, como em regiões marcadas pela distribuição irregular das chuvas, como o Semiárido brasileiro. O atual quadro de degradação e vulnerabilidade ambiental de bacias hidrográficas no País, é agravado pelos impactos decorrentes dos eventos de seca, tornando ainda mais urgente os esforços de recuperação, conservação, preservação e recomposição dos recursos naturais das bacias hidrográficas, de maneira integrada e associada permanentemente a um forte processo de articulação interinstitucional com o conjunto de atores sociais e governamentais visando à revitalização ambiental dessas bacias.

3. O Plano Nacional de Recursos Hídricos (PNRH), aprovado pelo Conselho Nacional de Recursos Hídricos em 2005 e revisto periodicamente, apresenta como algumas ações que contribuem à revitalização das bacias hidrográficas a recuperação dos recursos naturais, especialmente nas áreas de preservação permanente, áreas degradadas e de recarga de aquíferos e de nascentes; a conservação da biodiversidade e ecossistemas aquáticos; o uso racional da água; a remoção de cargas poluidoras; o controle de processos erosivos; as práticas conservacionistas de solo e água; a utilização de técnicas agrícolas sustentáveis, dentre outras constantes de sua ação prioritária de Recuperação e conservação de bacias hidrográficas em áreas urbanas e rurais.

4. O Plano Decenal de Recursos Hídricos da Bacia do rio São Francisco, por sua vez, traça as diretrizes de aproveitamento integrado da água na bacia, no horizonte de dez anos, sendo o instrumento técnico e político da bacia. Tal Plano define uma estratégia para revitalização, recuperação e conservação hidroambiental da bacia, adotando como orientação para essa estratégia a Deliberação nº 03/03, art. 4º do Comitê de Bacia Hidrográfica do São Francisco que define "a revitalização ambiental da Bacia do São Francisco, entendida como a recuperação hidroambiental da Bacia, consiste em um conjunto de medidas e ações de gestão, projetos, serviços e obras, constituindo um projeto planejado, integrado e integral no âmbito da Bacia, a ser desenvolvido e implementado pelos municípios, Distrito Federal, Estado, União, iniciativa privada e sociedade civil organizada, visando a recuperação da qualidade e quantidade de água, superficial e subterrânea, tendo em vista a garantia dos usos múltiplos e a preservação e recuperação da biodiversidade na Bacia."

5. Por sua vez, o Programa de Revitalização da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco – PRSF, criado em 2004 no âmbito do Ministério do Meio Ambiente –MMA, em parceria com o Ministério da Integração Nacional e outros 14 ministérios, e tendo como prazo de execução 20 anos, constitui-se em uma política pública de articulação e integração permanente que envolve a população local e os governos federal, estadual e municipal, com o objetivo de reverter o quadro de degradação ambiental desta bacia. Em 05/06/2001, foi emitido Decreto Presidencial que dispõe sobre o Projeto de Conservação e Revitalização da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco, e dá outras providências (publicado no DOU em 06/06/20014). Por este mesmo Decreto, foi criado o Comitê Gestor do Projeto de Revitalização do São Francisco (CGP - SF), órgão colegiado composto por membros do Ministério do Meio Ambiente e da Integração e por representantes dos sete estados integrantes da bacia hidrográfica do São Francisco, a quem cabia priorizar as ações a serem implementadas pelo Projeto. O Programa de Revitalização de Bacias Hidrográficas foi incluído nos Planejamentos Plurianuais do Governo Federal nos anos seguintes, 2004-2007, 2008-2011 e 2012-2015 e no Programa estruturante do Governo Federal, a partir da criação do Programa de Aceleração do Crescimento - PAC 1 (2007/2010) e PAC 2 (2011/2014). A seguir, são apresentadas as informações sobre ações desenvolvidas por esta Agência, consolidadas nos quatro tópicos já mencionados anteriormente, salientando a contribuição dessas ações aos objetivos e orientações emanados dos Planos e Programa mencionados nesta contextualização

6. **O estágio atual das ações de tratamento de esgoto, controle e uso racional de agrotóxicos, controle de poluição derivada das atividades de mineração em municípios que compõem a Bacia, e as ações e atividades necessárias realizadas para viabilizar a participação desses municípios no Programa Nacional de Despoluição de Bacias Hidrográficas, objeto da Resolução nº 6, de 20 de março de 2001, da Agência Nacional de Aguas.**

7. Acerca do Programa Nacional de Despoluição de Bacias Hidrográficas – PRODES informa-se que em seus regulamentos, vem sistematicamente incentivando e estimulando a participação no Programa de municípios localizados na Bacia do Rio São Francisco, por meio do estabelecimento de critérios de pontuação que beneficiam esses municípios. Adicionalmente, desde 2001, contratou 9 Estações de Tratamento de Esgotos localizadas na Bacia do Rio São Francisco, mais especificamente nas sub-bacias do Rio das Velhas, do Rio Paraopeba, do Rio Grande e Três Marias, beneficiando uma população (final de plano) de cerca de 1.630.000 habitantes e investindo cerca de R\$ 64 milhões.

8. Acerca da preservação ambiental da bacia, a ANA, no período de 2003 a 2012, participou diretamente dos trabalhos de revitalização do São Francisco, quando implantou 65 projetos em sub-bacias da região, quando foram construídos 660 km de estradas ecológicas, construídas 7.306 bacias de infiltração (barraginhas) e protegidos 8.512 ha com terraços.

9. Além disso, a ANA vem trabalhando com o Comitê de Bacia do Rio São Francisco na implementação do Programa Produtor de Água, que tem por objetivo a recuperação ambiental das propriedades rurais, utilizando o Pagamento de Serviços Ambientais como forma de incentivar a adoção de boas práticas de manutenção e recuperação da vegetação natural em áreas de proteção permanente-APPs, conservação de solo e água e agropecuária sustentável.

10. A ANA também está trabalhando no desenvolvimento de um Programa específico voltado à recuperação das APPs, que terá como foco inicial a Bacia do Rio São Francisco.

11. Ainda em relação a este primeiro questionamento, cabe informar que está sendo elaborado no âmbito desta Superintendência Planejamento de Recursos Hídricos desta Agência o estudo intitulado "Atlas Brasil de Despoluição de Bacias Hidrográficas Tratamento de Esgotos Urbanos". Este estudo, com conclusão prevista para dezembro de 2015, apresentará uma caracterização dos sistemas de esgotamento sanitários das sedes urbanas de todos os municípios brasileiros, incluindo os da bacia do São Francisco.

12. O estágio das ações voltadas ao fortalecimento da gestão ambiental e do monitoramento de recursos hídricos na Bacia do Rio São Francisco, por meio de planos e atividades de monitoramento da qualidade e quantidade da água, sedimentos e chuva, estruturação da gestão, efetivado com a participação de organizações governamentais e não-governamentais. Os indicadores de qualidade da água dos principais afluentes impactados na qualidade de suas águas no início do Programa e após dez anos de seu início.

13. Com relação ao monitoramento hidrometeorológico, da qualidade da água e sedimentos na Bacia do rio São Francisco”, destacam-se as seguintes ações desenvolvidas por esta Agência.

- Coordenação das atividades desenvolvidas no âmbito da Rede Hidrometeorológica Nacional, composta de 4.507 estações pluviométricas e fluviométricas em todo o país, onde se monitoram as chuvas, o nível e a vazão dos rios, a quantidade de sedimentos e a qualidade das águas. Esta Rede Hidrometeorológica monitora 2.176 dos 12.978 rios cadastrados no Sistema de Informações Hidrológicas – SNIRH da ANA.
- Disponibilização de dados de nível, vazão, sedimento e qualidade da água dos rios brasileiros, bem como de chuva no território nacional, cabendo salientar que esses dados e informações são fundamentais tanto para a tomada de decisões de gerenciamento de recursos hídricos por parte da ANA como para o desenvolvimento de projetos relacionados ao abastecimento urbano e rural, à agricultura, ao transporte aquaviário, à geração de energia hidrelétrica, ao saneamento e à aquicultura.

14. Especificamente na bacia do rio São Francisco, estão cadastradas e atualmente operando 547 estações sob a responsabilidade da ANA (330 pluviométricas e 217 fluviométricas). Destas, 133 são estações automáticas (Fig. 1) com transmissão de dados em tempo real, via satélite ou GPRS. Os dados dessas estações estão disponíveis em tempo real a toda sociedade no site da ANA: <http://www.ana.gov.br/telemetria>

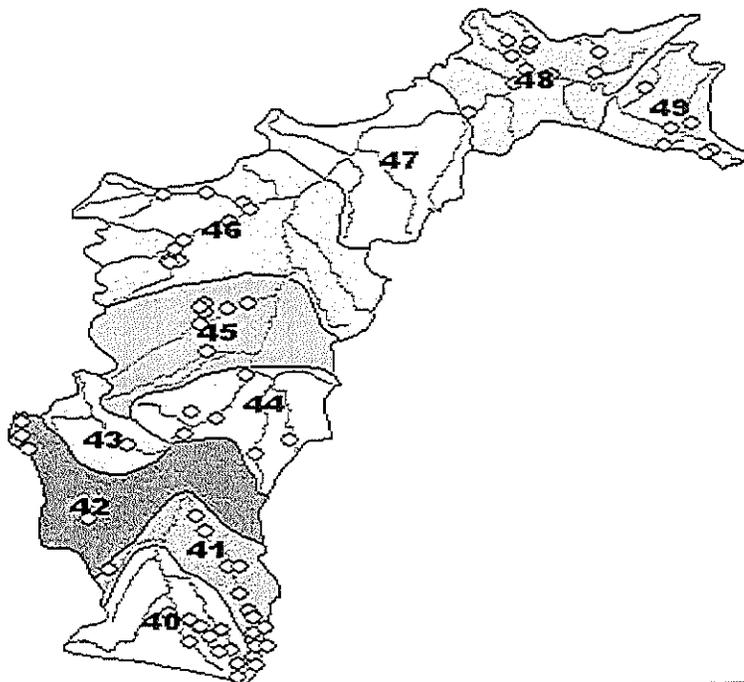


Figura 1 – Estações automáticas de responsabilidade da ANA com transmissão de dados de vazão em tempo real.

15. Adicionalmente à rede de responsabilidade da ANA, o monitoramento na bacia do São Francisco conta ainda com 148 estações automáticas telemétricas mantidas pelo setor Elétrico (Figura 2), no âmbito da Resolução Conjunta ANA/ANEEL n° 3, de 10 de agosto de 2010. Os dados gerados por encontram-se disponíveis também em <http://www.ana.gov.br/telemetria>.

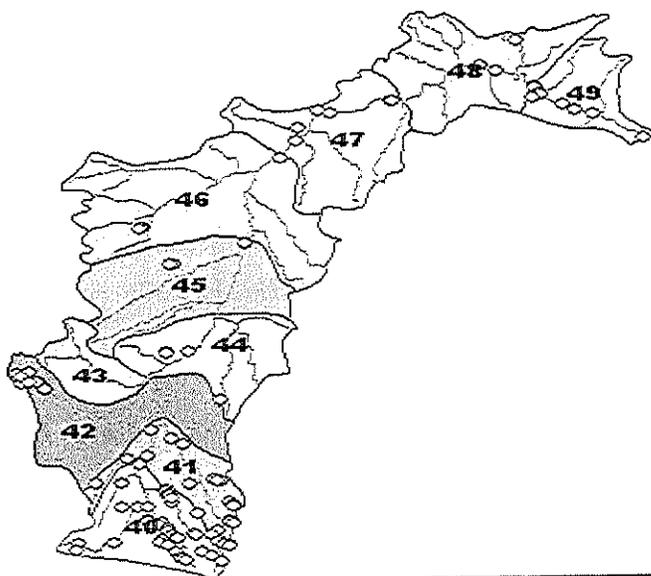


Figura 2 – Estações automáticas de responsabilidade do setor elétrico com transmissão de dados de vazão em tempo real.

16. Uma ação também importante tem sido a estruturação de Sistemas de Alertas de Eventos Críticos, em parceria com todos os Estados pertencentes a Bacia. O objetivo desses sistemas é oferecer dados de monitoramento de regiões críticas, em tempo real, para que os gestores estaduais e federais possam gerenciar situações hidrológicas críticas.

17. Quanto ao **monitoramento da qualidade das águas superficiais** informa-se que o Instituto Mineiro de Gestão das Águas –IGAM, Instituto do Meio Ambiente e Recursos Hídricos da Bahia – INEMA, Companhia Pernambucana de Recursos Hídricos –CPRH e a Agência Reguladora de Água, Energia e Saneamento Básico do Distrito Federal –ADASA operam, em nível estadual, as principais redes de monitoramento na bacia.

18. Os dados de qualidade de água resultantes da operação destas redes estaduais são anualmente enviados pelos estados à ANA para incorporação em base de dados e utilização na elaboração dos relatórios “Conjuntura dos Recursos Hídricos do Brasil”.

19. Segundo informações disponíveis em nossa base de dados, houve uma considerável expansão das redes de monitoramento na bacia do Rio São Francisco entre 2004, ano de início do programa de revitalização, e 2013, último ano da série histórica de nossa base de dados, com o aumento de 99 para 432 pontos de coleta para o fim do período (Figura 1 do Anexo). Boa parte desta expansão se deve a retomada do monitoramento na Bahia.

20. É oportuno informar que a ANA tem promovido a ampliação e padronização das redes estaduais de monitoramento no âmbito do Programa Nacional de Avaliação da Qualidade das Águas – PNQA (<http://portalpnqa.ana.gov.br>). O PNQA, lançado em 2010 com o objetivo de ampliar e padronizar o monitoramento da qualidade das águas superficiais no Brasil compreende a Rede Nacional de Monitoramento da Qualidade das Águas Superficiais (RNQA), que prevê na Região Hidrográfica do São Francisco a ampliação gradual das redes estaduais de monitoramento para um total de 640 pontos de monitoramento até 2020.

21. A partir dos dados enviados pelas entidades estaduais, foi calculado o Índice de Qualidade de Água –IQA para a presente avaliação da situação na bacia. O IQA é geralmente utilizado na avaliação da qualidade das águas brutas em relação ao seu uso para o abastecimento público. Seu cálculo se baseia em nove diferentes parâmetros físico-químicos e biológicos (temperatura, pH, oxigênio dissolvido, demanda bioquímica de oxigênio, coliformes termotolerantes, nitrogênio total, fósforo total, sólidos totais e a turbidez) geralmente monitorados pelas redes estaduais.

22. O mapa da Figura 2 do Anexo apresenta os valores médios de IQA para os pontos de monitoramento para os anos de 2004 e 2013, segundo a classificação adotada pela Companhia Ambiental do Estado de São Paulo – CETESB (Tabela 1 do Anexo).

23. A partir das médias anuais do IQA, foi realizada uma análise de tendência indicando a evolução da qualidade da água para o período entre 2001 e 2013, segundo metodologia descrita e utilizada nas análises apresentadas nos relatórios de “Conjuntura dos Recursos Hídricos do Brasil” e no “Panorama da Qualidade das Águas Superficiais do Brasil –2012”. Os pontos que possuíam dados para o cálculo do IQA e séries históricas que atendiam os critérios da análise de tendência são representados na Figura 3 do Anexo.

24. Observa-se no mapa da Figura 2, uma nítida evolução da rede de monitoramento de qualidade entre os anos de 2004 e 2013, sobretudo nos estados nordestinos que compõem as regiões do Médio e Baixo São Francisco, onde, em 2004, não havia dados suficientes para as presentes análises. Devido a esta lacuna de informação, não foi possível conduzir uma análise de tendência mais abrangente para os pontos localizados nestes estados (Figura 3 do Anexo). A Tabela 2 do Anexo apresenta os pontos de monitoramento que apresentaram tendências de evolução do IQA e as médias utilizadas na análise segundo a classificação da CETESB.

25. De acordo com os valores médios do IQA, a região metropolitana de Belo Horizonte, em Minas Gerais concentrou boa parte dos pontos de monitoramento com qualidade de água inferior. Entre os pontos de monitoramento com IQA mais baixo apresentados na Figura 1, muitos estão localizados em corpos hídricos com baixa capacidade de assimilação em relação às elevadas cargas poluidoras provenientes do ambiente urbano. Apesar deste resultado, quatro dos cinco pontos de monitoramento com tendência de melhoria do IQA foram identificados no Alto São Francisco (Tabela 2), sendo dois deles localizados no corpo hídrico principal da bacia do Rio das Velhas, a mais afetada na região de acordo com os dados analisados.

26. Cabe ressaltar que os pontos no Rio das Velhas (BV153 e BV137) com tendência de melhoria da qualidade de água estão entre aqueles com IQA mais reduzido (entre as classes regular e ruim). Segundo levantamento publicado pela ANA no “Panorama da Qualidade das Águas Superficiais do Brasil –2012”, a implantação de estações de tratamento de esgotos em Belo Horizonte pode ter sido um motivo que contribuiu fortemente para a tendência de melhoria do IQA nestes pontos.

27. A análise de tendência detectou 12 pontos de monitoramento apresentando redução de IQA no período. No entanto, a maior parte deles apresentou valores médios predominantemente na classe de qualidade “boa” (Tabela 2 do Anexo).

28. Cabe informar ainda que a presente análise não busca apontar qualquer relação de causa e efeito entre a situação da qualidade das águas na bacia aqui apresentada e o Programa de Revitalização, visto que são inúmeros os fatores capazes de influenciar, em diversos níveis de intensidade, na qualidade das águas da bacia no período analisado.

29. É importante ressaltar que os dados aqui apresentados fornecem uma visão geral da situação da qualidade das águas superficiais nas regiões que possuem informações oriundas do monitoramento realizado pelas entidades estaduais supracitadas. Apesar da ampliação das redes de monitoramento, ainda existem consideráveis lacunas de informação, sobretudo no que se refere à ausência de séries históricas de dados nas regiões do Médio e Baixo São Francisco.

30. O enquadramento dos corpos d’água perenes e intermitentes no ano de início do Programa e após dez anos de implantação do programa.

31. Em relação ao enquadramento cabe informar que os principais corpos d’água de domínio federal na bacia possuem suas classes definidas conforme Portaria nº 715, MINTER/IBAMA, de 20 de setembro de 1989, e alguns dos afluentes de domínio estadual também possuem seus respectivos normativos estaduais. No entanto, é preciso registrar que tanto o normativo federal quanto os dos estados são antigos e não compatíveis com as legislações vigentes sobre o tema (resoluções CONAMA 357/2005 e CNRH 91/2008 e outras correlatas), não prevendo o estabelecimento de metas progressivas.

32. Ainda, segundo o Art. 14 da resolução CNRH 91/2008, “os corpos de água já enquadrados com base na legislação anterior à publicação desta Resolução deverão ser objeto de adequação aos atuais procedimentos, especialmente no que se refere à aprovação do respectivo comitê de bacia hidrográfica, à deliberação do Conselho de Recursos Hídricos competentes e ao programa de efetivação”. Destaca-se que o Plano Decenal de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco – PBHSF (2004-2013) está em processo de revisão por parte do Comitê, através da sua Agência da Bacia (Agência Peixe Vivo) com acompanhamento da ANA, e nele estão previstas novas discussões sobre o enquadramento, incluindo a elaboração de diretrizes e critérios metodológicos para a contratação da atualização do enquadramento.

33. Os investimentos realizados com a cobrança pelo uso dos recursos hídricos na bacia do São Francisco desde o início do Programa de Revitalização da Bacia do Rio São Francisco, voltados para a conservação de suas águas

34. Sobre a cobrança pelo uso dos recursos hídricos na bacia do Rio São Francisco, teve início em julho de 2010, com a publicação da Resolução CNRH nº 108/2010, após decisão de mecanismos e valores tomada pelo Comitê da Bacia. A entidade responsável pela função de secretaria executiva do Comitê e pela aplicação dos recursos na Bacia é a Associação Executiva de Apoio à Gestão de Bacias Hidrográficas Peixe Vivo.

35. Desde 2010 até 2014 foram investidos na bacia R\$ 44,7 milhões em projetos de proteção de nascentes, controle de erosão, recuperação de áreas degradadas, estradas rurais, fortalecimento do Comitê da Bacia, programa de comunicação, revisão do Plano da Bacia e planos municipais de saneamento básico para permitir o acesso, por parte dos Municípios, aos recursos do governo federal para coleta e tratamento de esgotos.

Atenciosamente

(assinado eletronicamente)
FREDEJAN PEDROSA PEREIRA
Coordenador de Assuntos Parlamentares

(assinado eletronicamente)
MARCO JOSÉ MELO NEVES
Coordenador da Área de Hidrologia

De acordo, encaminhe-se a Área de Administração

(assinado eletronicamente)
ANTÔNIO FÉLIX DOMINGUES
Gerente-Geral da Coordenação de Articulação e Comunicação

Qualidade de Água - Bacia do Rio São Francisco

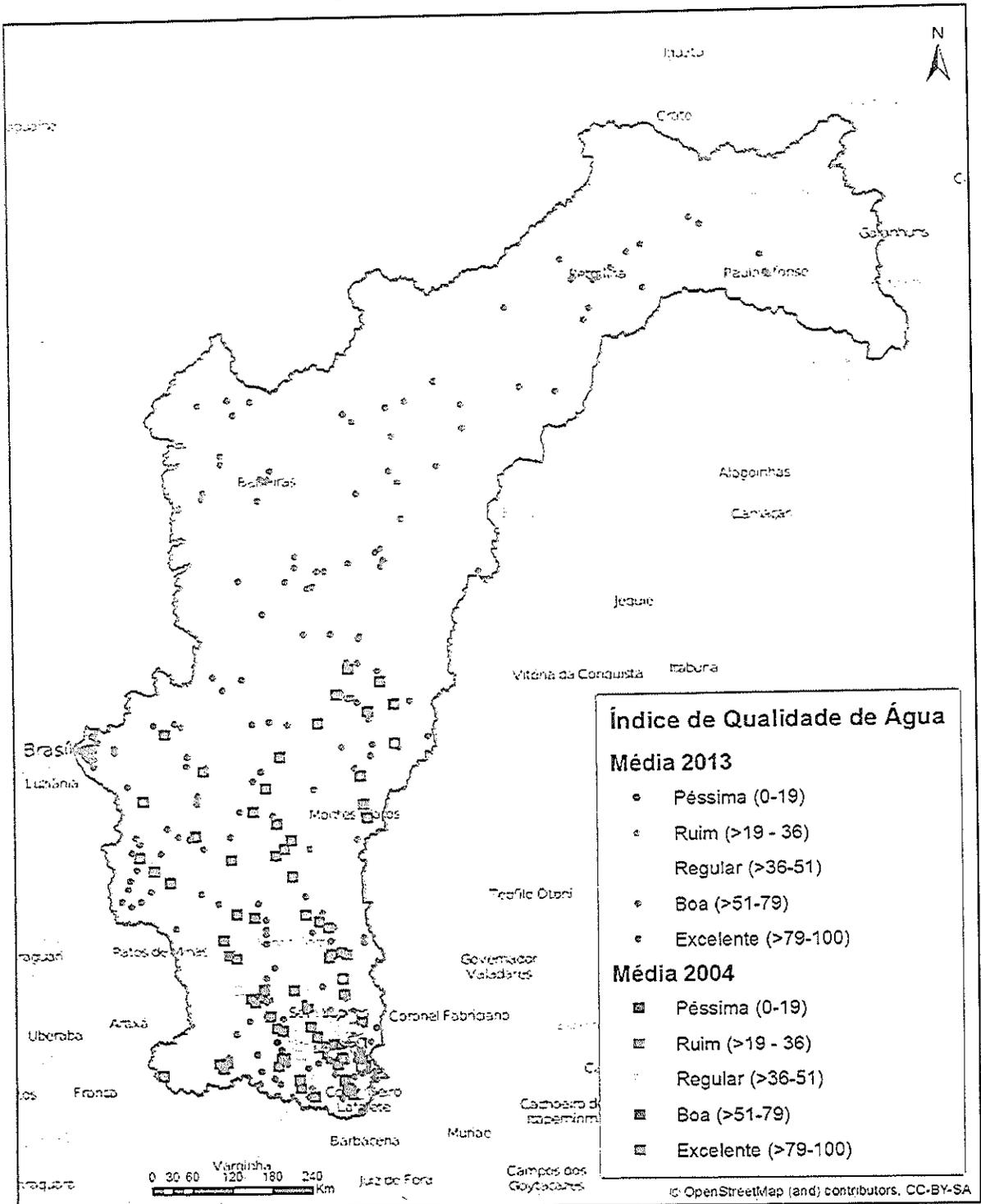


Figura 2: Valores médios de IQA para os anos de 2004 e 2013.

Tabela 1. Classificação do Índice de Qualidade da Água e seu significado.

Valor do IQA	Classes	Significado
79 < IQA ≤ 100	ÓTIMA	Água próprias para o abastecimento público após o tratamento convencional.
51 < IQA ≤ 79	BOA	
36 < IQA ≤ 51	REGULAR	
19 < IQA ≤ 36	RUIM	Água imprópria para o abastecimento público após o tratamento convencional, sendo necessários tratamentos mais avançados.
IQA ≤ 19	PÉSSIMA	

Fonte: Adaptado de CETESB (2013). Relatório de qualidade das águas interiores do Estado de São Paulo: 2012. São Paulo: CETESB, 2013.

Tabela 2. Pontos de monitoramento com tendência de aumento ou redução do IQA.

Corpo Hídrico	Região	Ponto	Rede	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Tendência
Rio das Velhas	Alto São Francisco	BV153	IGAM	25	22	31	32	30	29	45	30	35	39	34	37	31	Melhorou
Rio das Velhas	Alto São Francisco	BV137	IGAM	29	25	33	35	44	39	37	37	40	42	41	43	42	Melhorou
Rio Santana	Alto São Francisco	SF008	IGAM					40	55	53	61	60	63	62	63	71	Melhorou
Rio Indaiaí	Alto São Francisco	SF048	IGAM							48	64	54	60	69	62	73	Melhorou
Rio da Prata	Médio São Francisco	PT001	IGAM	66	65	66	62	67	71	74	76	71	66	71	68	76	Melhorou
Rio Bicudo	Alto São Francisco	BV147	IGAM	71	70	76	76	76	73	66	68	67	55	59	72	64	Piorou
Ribeirão Sarzedo	Alto São Francisco	BP086	IGAM	60	56	55	50	63	56	43	50	46	50	53	39	50	Piorou
Rio das Velhas	Alto São Francisco	BV149	IGAM	69	70	70	70	67	76	69	57	65	57	56	61	62	Piorou
Rio das Velhas	Alto São Francisco	BV148	IGAM	69	71	71	64	69	78	54	65	64	52	57	60	65	Piorou
Ribeirão Mata Porcos	Alto São Francisco	AV070	IGAM						92	74	71	60	69	62	61	61	Piorou
Córrego Olhos D'água	Alto São Francisco	PV185	IGAM						66	56	61	61	59	57	53	47	Piorou
Córrego Tapera	Alto São Francisco	PV055	IGAM						72	65	62	62	54	54	59	57	Piorou
Ribeirão dos Macacos	Alto São Francisco	AV250	IGAM						73	71	73	72	60	56	66	63	Piorou
Rio Gorutuba	Médio São Francisco	VG009	IGAM	76	66	59	64	48	56	55	57	62	52	51	59	57	Piorou
Rio Verde Grande	Médio São Francisco	VG011	IGAM	80	77	73	76	79	67	66	66	75	63	67	61	75	Piorou
Rio São Francisco	Médio São Francisco	SF023	IGAM	77	70	77	65	67	67	74	64	66	63	60	68	69	Piorou
Rio Santa Catarina	Médio São Francisco	PTE003	IGAM						75	59		61	58	53	50	55	Piorou