

XXIV SIMPÓSIO BRASILEIRO DE RECURSOS HÍDRICOS

A experiência francesa de planejamento de bacias hidrográficas vinculada à cobrança pelo uso de recursos hídricos

Patrick Laigneau¹; Rosa Maria Formiga-Johnsson²; Guilherme Fernandes Marques³; Stela Goldenstein⁴ & Iraúna Bonilha⁵

Palavras-Chave – Plano de Bacias, Cobrança pelo uso da água, Agência Seine-Normandie.

São apresentados aqui resultados parciais do projeto desenvolvido pelo 2030 Water Resources Group/Brasil/São Paulo, entidade vinculada ao Grupo Banco Mundial (<https://www.2030wrg.org/>), como parte dos esforços para identificar e buscar apoiar a evolução de alguns dos aspectos mais relevantes para a gestão dos recursos hídricos no país. Este artigo é parte integrante de uma série de três artigos, todos os três apresentados neste XXIV Simpósio⁶.

Essa reflexão avança sobre recomendações discutidas pela OCDE (2015 e 2017) e pelo Banco Mundial, no estudo “Diálogos para o Aperfeiçoamento da Política e do Sistema de Recursos Hídricos no Brasil” (Banco Mundial, 2018 e Marques et al., 2018a e 2018b). Os dois estudos mencionados sugerem a necessidade de uma abordagem mais ampla e integradora de todo o processo de planejamento, o qual se estende ao Plano de Bacias e à sua relação com o modelo de cobrança.

O estudo aqui apresentado corresponde à Etapa 2 do Projeto, cujo objetivo principal é descrever a experiência francesa na cobrança pelo uso de recursos hídricos vinculada ao planejamento de bacias hidrográficas, de modo a dar subsídios para propostas adaptadas ao contexto brasileiro. A experiência francesa destaca-se no cenário internacional pelo seu pioneirismo. Iniciada no final dos anos 60, teve forte influência sobre as políticas de recursos hídricos instituídas no Brasil a partir dos anos 1990.

Serão apresentados e comentados os primeiros anos da experiência francesa, considerando suas similaridades com o contexto brasileiro da política e da gestão das águas a partir dos anos 1990: desafios importantes para a gestão de recursos hídricos, tanto nos aspectos quantitativos quanto qualitativos, bem como a implementação de novas instituições e novos instrumentos para dar conta desses desafios.

1. Abordagem metodológica

¹ Consultor WRG 2030 Brasil. patrick@otinga.net

² Consultora WRG 2030 Brasil, Professora da Universidade do Estado do Rio de Janeiro – UERJ. formiga.uerj@gmail.com

³ Professor da Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS. guilherme.marques@ufrgs.br

⁴ Coordenadora Nacional do 2030 Water Resources Group – sgoldenstein@worldbank.org

⁵ Coordenador de Parcerias do 2030 Water Resources Group – ibonilha@worldbank.org

⁶ Artigo 1: “Articulação entre Planos de bacia & Cobrança pelo uso da água: Reflexões e propostas a partir do caso das Bacias PCJ”; Artigo 2: “A experiência francesa de planejamento de bacias hidrográficas vinculada à cobrança pelo uso de recursos hídricos”; Artigo 3: “Operacionalização da articulação entre Planos de bacia & Cobrança pelo uso da água com suporte de Ferramenta de Simulação Financeira - Aplicação Bacias PCJ”.

Além de uma ampla revisão bibliográfica e do conhecimento pessoal dos autores, a análise foi possibilitada pela disponibilidade, em formato digital, de todas as atas das reuniões do Comitê de RH e do Conselho de Administração da Agência *Seine-Normandie*, desde a criação desses colegiados, em 1967. Tal material, inicialmente recolhido e organizado no contexto de uma pesquisa em antropologia social e ciências ambientais realizada por um dos autores, permitiu um entendimento da experiência francesa em toda sua complexidade, incluindo os aspectos técnicos, institucionais e socioculturais.

Mais do que apresentar os mecanismos em si, importa aqui analisar quais necessidades, no contexto específico da RH *Seine-Normandie* na França dos anos 1960, levaram à elaboração de mecanismos de cobrança pelo uso dos recursos hídricos em articulação com um planejamento por Região Hidrográfica.

Em comparação com o Brasil, cabe lembrar que a França é um Estado unitário (e não uma federação). Neste trabalho, portanto, a expressão “Estado” sempre se refere ao Estado nacional. Da mesma maneira, não existe uma dupla dominialidade das águas como no Brasil, e todos os mananciais estão sob jurisdição do Estado nacional.

2. Sistema de cobrança & planejamento por Região Hidrográfica na França: princípios iniciais e sua implementação

Em muitas regiões da França, a qualidade dos mananciais passou a ser preocupante a partir das décadas de 1950 e 1960, comprometendo a perenidade dos usos abastecimento das populações e o desenvolvimento econômico. Essa situação levou à elaboração e aprovação, em 1964, de uma lei reformando a política da água no país. Além de medidas de comando e controle, a lei inovou ao propor instrumentos econômicos para a gestão da água, que serão objeto de uma apresentação e análise detalhada no presente trabalho.

O principal motivo de elaboração da Lei nº 64-1245 foi a necessidade de investimentos importantes para solucionar os problemas crescentes de escassez e de poluição dos recursos hídricos. A solução encontrada, inspirada principalmente em experiências da Alemanha, foi a criação de novos organismos:

- os Comitês de Região Hidrográfica (*Comités de bassin*, em francês⁷), compostos por representantes dos usuários da água, dos municípios e do Estado (nacional), em proporção igual.
- as Agências financeiras de Região Hidrográficas (*Agences financières de bassin*, em francês), cujos recursos provêm de contribuições dos usuários, na forma de cobranças que devem ser aprovadas pelos Comitês de RH.

O decreto de criação das Agências especificou que o valor das cobranças seja determinado com base nos investimentos a serem financiados pelas Agências:

⁷ O termo francês “*Bassin*” é traduzido aqui por “Região Hidrográfica (RH)”, termo utilizado na Diretiva-quadro da União Europeia para caracterizar o território de competência das Agências e dos Comitês na França, composto por um conjunto de bacias hidrográficas.

O valor total das cobranças que poderão ser arrecadadas pela Agência [...] será determinado em função das despesas de todos os tipos previstas pela Agência, como parte de um Programa Plurianual de Intervenção (REPUBLIQUE FRANÇAISE, 1966).

Essa vinculação cobrança-investimentos, na forma de um Programa Plurianual de Intervenção, é um princípio fundamental da experiência francesa que constitui uma diferença importante com as experiências brasileiras (LAIGNEAU, P; BARRAQUÉ, B ; FORMIGA-JOHNSSON, R M, no prelo).

2. Elaboração do primeiro Programa Plurianual de Intervenção da Agência Seine-Normandie

Quando o Comitê de RH Seine-Normandie foi constituído, em julho de 1967, a Agência já tinha dois anos de existência, contava com 50 técnicos contratados e já tinha concluído o mesmo número de estudos⁸.

No final do ano 1967, a Agência já entregou para o Comitê um esboço do Plano de Região Hidrográfica, com um diagnóstico dos principais problemas de poluição e disponibilidade hídrica e um plano de ação para um horizonte de 20 anos. No total, foi identificada uma necessidade de investimentos da ordem de 3,6 bilhões de Francos da época⁹, sendo: 1,3 bilhões para aumento da disponibilidade hídrica; e 2,3 bilhões para o tratamento de efluentes domésticos e industriais.

Para desenvolver os estudos necessários ao detalhamento dos investimentos e os mecanismos de cobrança que iriam compor o primeiro Programa Plurianual de Intervenção, com duração de 1969 a 1972, já em 1968 foi aprovada pelo Comitê de Região Hidrográfica uma cobrança provisória que permitiu arrecadar 8,5 milhões de Francos da época (8,5 MF). Essa cobrança provisória, estabelecida com base em critérios simplificados, foi concebida como um adiantamento por parte dos usuários, seu valor sendo deduzido das cobranças pagas nos anos ulteriores¹⁰.

Para elaborar o primeiro Programa Plurianual de Intervenção foram criadas pelo Comitê de RH Seine-Normandie uma Câmara Técnica de Cobranças e Finanças e uma Câmara Técnica de Intervenções e Obras.

Durante o ano de 1968, os membros das duas Câmaras Técnicas trabalharam com os serviços técnicos da Agência na elaboração do primeiro Programa Plurianual de Intervenção da Agência *Seine-Normandie*, que foi centrado em duas temáticas:

- a gestão quantitativa dos recursos hídricos (denominado “Programa Quantidade”);
- a gestão qualitativa (denominado “Programa Qualidade”).

As partes do Programa Plurianual de Intervenção dedicadas às duas temáticas serão apresentadas a seguir com a descrição dos investimentos previstos e o detalhamento de valores e mecanismos de cobrança definidos de modo a garantir seu financiamento.

⁸ Como ainda não existia cobrança, o orçamento para funcionamento das Agências foi custeado pelo Estado francês durante os dois primeiros anos de seu funcionamento.

⁹ Um Franco francês de 1968 corresponde a 1,16 Euros de hoje (2020).

¹⁰ Para mais detalhes sobre a cobrança por estudos na RH Seine-Normandie, ver LAIGNEAU (2014).

Os primeiros Programas Plurianuais de Intervenção das Agências foram elaborados em um contexto em que já existiam políticas públicas de investimentos no setor da água. Na época, os investimentos públicos eram planejados através dos Planos Quinquenais do Estado francês. Os Programas Plurianuais de Intervenção das Agências foram elaborados com base nesses Planos Quinquenais.

2.1. Investimentos para a gestão quantitativa

Na parte da gestão quantitativa, o Programa Plurianual de Intervenção da Agência *Seine-Normandie* foi concebido com o objetivo principal de garantir a segurança hídrica nas regiões com déficit, especialmente a região de Paris. Os principais investimentos programados constam na Tabela 1.

Tabela 1 – Investimentos previstos para gestão quantitativa no primeiro Programa Plurianual de Intervenção da Agência *Seine-Normandie* (1969-1972).

Obras	Valor total das obras	Subsídios do Estado	Empréstimos da CDC e contrapartida	Subsídios da Agência (cobrança)
Finalização da barragem <i>Marne</i>	104,5 MF	47 MF	10,45 MF	47 MF
Adutoras e ETA para abastecimento industrial	40 MF	1,1 MF	20,5 MF	18 MF
Aquisição de terras	30 MF			30 MF
Adutoras para abastecimento público	47 MF	3 MF	23 MF	21 MF
Outros	53,5 MF	12 MF	18 MF	24,5 MF
TOTAL	275 MF	63 MF	72 MF	140 MF

Fonte: elaboração dos autores a partir de AFBSN (1968).

A finalização da barragem *Marne*, com custo de 104,5 MF, corresponde à última fase de construção desta barragem, que permite uma regularização de vazão do rio Sena. Como indicado na tabela, considerando os subsídios já aprovados do Ministério das Obras Cíveis e do Ministério da Agricultura de 47 MF e a possibilidade de empréstimos da *Caisse des Dépôts et Consignations* (CDC)¹¹ com o valor de 10,45 MF, foi calculado que uma subvenção complementar de 47 MF da Agência seria necessária para a conclusão imediata da barragem.

A construção de adutoras e ETAs para abastecimento industrial permitiu transferir algumas captações em aquíferos para águas superficiais, reservando os primeiros para usos mais nobres como o abastecimento público. Com um custo total de 40 MF, esses investimentos necessitavam subsídios da Agência de 18 MF para garantir sua realização.

Paralelamente, a aquisição de terras em áreas de mananciais estratégicos teve como objetivo a proteção de futuras captações de água subterrânea. Foi previsto o financiamento integral dessa operação pela Agência, por um valor de 30 MF.

A construção de adutoras para abastecimento público permitiu realizar interconexões entre diversas redes de abastecimento público da região de Paris (redundância), para aumentar a segurança em caso de insuficiência de alguma captação. Com um custo total de 47 MF, esses investimentos necessitavam subsídios da Agência de 21 MF para garantir sua realização.

¹¹ A *Caisse des Dépôts et Consignations* (CDC) é um banco público destinado a financiar de projetos dos municípios, comparável à Caixa Econômica Federal, no Brasil.

No total, para resolver as situações mais urgentes em termos de gestão quantitativa, em complemento aos subsídios e financiamentos já existentes, a Agência calculou serem necessários financiamentos de 140 MF, a serem obtidos por meio da cobrança.

Na sequência, serão apresentados os mecanismos e valores de cobrança por captação e consumo concebidos para arrecadar esse valor durante o primeiro Programa Plurianual de Intervenção da Agência *Seine-Normandie*.

2.2. Cobranças por captação e consumo

Como base de cálculo das cobranças por captação e consumo, foi considerado o volume de água efetivamente captado nos mananciais por cada usuário.

Os preços unitários, variáveis no tempo e no espaço, foram determinados com base em três princípios:

- identificar o valor total a ser arrecadado pela cobrança, que deveria ser igual ao valor necessário para viabilizar a execução plena do Programa Plurianual de Intervenção, uma vez deduzidos os financiamentos já garantidos de outras fontes;
- cobrar preferencialmente dos usuários que seriam mais beneficiados pelas obras do Programa Plurianual de Intervenção;
- conceber mecanismos de cobrança que incentivariam usuários a mudarem seu comportamento no sentido do interesse coletivo.

Com base nesses princípios, a RH *Seine-Normandie* foi dividida em zonas com preços unitários diferenciados de cobrança por captação e consumo, conforme indicado na Figura 1 e na Tabela 2:

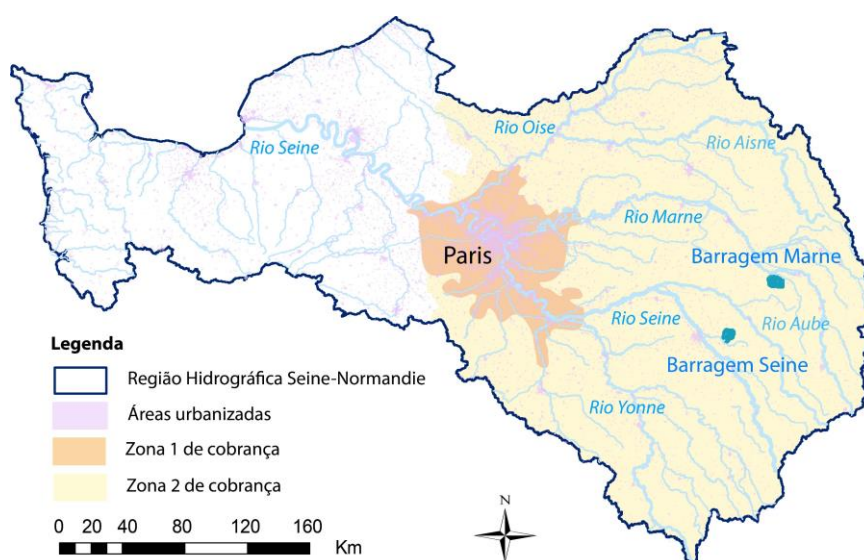


Figura 1 - Zoneamento das cobranças por captação e consumo no primeiro Programa Plurianual de Intervenção da Agência *Seine-Normandie*. Fonte: elaboração dos autores com base em ABFSN (1968).

Tabela 2 – Preços unitários das cobranças por captação e consumo na RH no primeiro Programa Plurianual de Intervenção da Agência Seine-Normandie (1969-1972)¹²

	Águas superficiais (verão)	Águas superficiais (restante do ano)	Águas subterrâneas	Valor arrecadado
Zona 1 (região de Paris)	Captação: 5,5 cts/m ³	Captação: 1 centavo/m ³	Captação: 5,5 cts/m ³	36 MF/ano
Zona 2 (área da RH a montante da região de Paris)	Captação / Consumo: 2,5 cts/m ³	/	Captação: 0,5 ct/m ³ Consumo (verão): 2,5 cts/m ³	4,2 MF/ano
Outras zonas críticas em termos de gestão quantitativa ¹³	Captação: entre 0,2 e 2,5 cts/m ³	Captação: entre 0 e 2,5 cts/m ³	Captação: entre 2 e 6 cts/m ³	9,2 MF/ano
Restante da Região Hidrográfica	Captação: 0,2 cts/m ³	/	Captação: 0,5 cts/m ³	0,8 MF/ano
TOTAL				50,2 MF/ano

Fonte: elaboração dos autores a partir de AFBSN (1968).

2.3. Investimentos para tratamento de efluentes

Na temática de qualidade da água, o primeiro Programa Plurianual de Intervenção da Agência Seine-Normandie priorizou a recuperação da qualidade de mananciais utilizados para o abastecimento público, com ações em zonas localizadas a montante dos pontos de captação.

O V Plano Quinquenal do Estado francês (1966-1970) já previa a construção de um número expressivo de estações de tratamento de esgotos, com um financiamento constituído por subsídios do Estado, empréstimos da *Caisse des Dépôts et Consignations* (CDC) e contrapartida dos municípios, como indica a

Valor total das obras	Subsídios do Estado	Empréstimos da CDC e contrapartida
310 MF	31 MF	279 MF

:

Tabela 3 – Investimentos previstos no V Plano Quinquenal do Estado francês (1966-1970) no território da RH Seine-Normandie, antes da criação das Agências.

Valor total das obras	Subsídios do Estado	Empréstimos da CDC e contrapartida
310 MF	31 MF	279 MF

Fonte: elaboração dos autores a partir de AFBSN (1968).

O primeiro Programa Plurianual de Intervenção da Agência Seine-Normandie (1969-1972) foi concebido como um complemento ao Plano Quinquenal do Estado francês então em andamento, permitindo aumentar o número de obras realizadas, acelerar o ritmo de sua execução e incluir algumas obras complementares, como coletores-tronco de esgoto e estações de tratamento para efluentes industriais.

Como mostra a Tabela 4, com o Programa Plurianual de Intervenção da Agência Seine-Normandie, o valor total das obras de tratamento de efluentes financiadas na Região Hidrográfica (623 MF) foi duplicado em relação ao previsto inicialmente no Plano Quinquenal do Estado (310 MF).

Tabela 4 – Investimentos para tratamento de efluentes previstos no primeiro Programa Plurianual de Intervenção da Agência Seine-Normandie (1969 -1972).

¹² Os valores de cobrança são indicados em centavos de Francos da época (cts).

¹³ A tabela é simplificada: no programa foram definidas 5 zonas diferentes, algumas sendo subdivididas em sub-zonas com preços unitários diferenciados.

Valor total das obras	Subsídios do Estado	Empréstimos da CDC e contrapartida	Financiamento da Agência		
			Subsídios	Empréstimos	Total
623 MF	31 MF	377 MF	175 MF	40 MF	215 MF

Fonte: elaboração dos autores a partir de AFBSN (1968).

A participação da Agência não teve impacto no valor total dos subsídios do Estado já previstos no plano quinquenal (31 MF), mas levou a uma repactuação dos valores e do número de obras (com maior número de obras consideradas e redução da parcela de subsídio do Estado para cada obra, amplamente compensada pelos subsídios da Agência);

Além dos subsídios (a fundo perdido), uma modalidade de empréstimo (financiamento retornável) foi proposta pela Agência para a construção de estações de tratamento de esgotos. Os beneficiários foram municípios e empreendimentos industriais. Os valores emprestados voltariam para a Agência no período de 20 anos, com juros de 5,25% ao ano.

Os investimentos previstos no Programa Plurianual de Intervenção foram, em sua maioria, identificados individualmente, seja por constarem no V Plano Quinquenal do Estado francês, seja por terem sido objeto de uma pactuação específica durante o processo de elaboração do Programa. Foi previsto, ainda, um valor para investimentos ainda não identificados (demandas espontâneas). Foi o caso, por exemplo, dos investimentos para tratamento da poluição industrial, que não constavam no V Plano Quinquenal do Estado francês e necessitavam um tempo importante para elaboração dos projetos, impedindo sua inclusão na lista dos investimentos pactuados.

Em relação ao previsto inicialmente no V Plano Quinquenal do Estado, o valor total dos empréstimos e da contrapartida a cargo dos usuários foi aumentado, de 279 para 377 MF, o que ilustra o potencial dos valores arrecadados com a cobrança para alavancagem de financiamentos para o setor de saneamento.

Para garantir a execução deste “Programa Qualidade”, foi necessário definir mecanismos e preços unitários de cobrança para arrecadar 215 MF durante o primeiro Programa Plurianual de Intervenção da Agência *Seine-Normandie* (1969-1972).

2.4. Cobrança por poluição

Os parâmetros considerados no cálculo da cobrança por poluição foram as matérias orgânicas (MO) e os sólidos em suspensão (SS).

Para as matérias orgânicas, foi considerada a média ponderada de DQO (Demanda Química de Oxigênio) e de DBO (Demanda Bioquímica de Oxigênio), segundo a fórmula seguinte:

$$MO = \frac{DQO + 2 DBO}{3}$$

Como base de cálculo da cobrança, a poluição considerada foi a somatória das matérias orgânicas e dos sólidos suspensos:

$$Poluição\ considerada = MO + SS$$

Apesar do custo de remoção dos sólidos suspensos (tratamento primário) ser menor de que o custo de remoção das matérias orgânicas (tratamento secundário), a Agência propôs considerar ambas

as poluições da mesma maneira no cálculo da cobrança, com o objetivo de incentivar os usuários a realizarem o quanto antes um tratamento primário: com efeito, para os usuários que não realizavam um tratamento primário, realizar tal tratamento seria mais barato do que pagar a cobrança pela poluição não tratada; o mesmo não se verificando no caso do tratamento secundário.

Os preços unitários da cobrança foram determinados por zona geográfica em função da qualidade dos rios, considerando que um lançamento em um rio de melhor qualidade (águas superficiais destinadas ao abastecimento público) exigiria um nível de tratamento mais avançado e deveria ter então um preço unitário maior.

Os preços unitários determinados no primeiro Programa Plurianual de Intervenção da Agência *Seine-Normandie* são indicados na Tabela 5.

Tabela 5 – Preços unitários da cobrança por poluição no primeiro Programa Plurianual de Intervenção da Agência *Seine-Normandie*, em 1969.

Zona	Preço unitário da cobrança
Zona 1: águas superficiais destinadas ao abastecimento público	0,06 F/kg
Zona 2: águas superficiais destinadas a pesca, dessedentação animal ou abastecimento público com tratamento elaborado	0,05 F/kg
Zona 3: águas destinadas aos usos industriais pouco exigentes ou de refrigeração	0,04 F/kg
Zona A: zonas costeiras sensíveis (turismo ou aquacultura)	0,04 F/kg
Zona B: outras zonas costeiras	0,02 F/kg

Fonte: elaboração dos autores a partir de AFBSN (1968).

A arrecadação total, na RH *Seine-Normandie*, foi de 60 MF/ano.

O impacto econômico das cobranças foi considerado aceitável por todos os usuários, com a exceção das indústrias mais poluidoras: em alguns casos, as cobranças podiam colocar em risco o equilíbrio financeiro das empresas. Para evitar esse tipo de situação sem diminuir os preços unitários das cobranças (e, portanto, inviabilizar o Programa Plurianual de Intervenção), o Estado decidiu contribuir com o pagamento da cobrança por poluição das empresas mais afetadas, subsidiando estes custos. Para a RH *Seine-Normandie*, o valor total do subsídio foi da ordem de um quarto do valor total da cobrança por poluição das indústrias em 1969, e de um sexto em 1970 e 1971. A partir de 1972, as contribuições do Estado ao pagamento da cobrança foram substituídas por programas mais abrangentes de apoio a empresas de determinados setores em troca de seu engajamento em programas ambiciosos de combate à poluição, os chamados “*contrats de branche*” (Laigneau, 2014).

3. Equilíbrio financeiro da Agência

O primeiro Programa Plurianual de Intervenção da Agência *Seine-Normandie* foi concebido de maneira a equilibrar, a cada ano, as receitas (cobranças arrecadadas) e as despesas (desembolsos e custeio) da Agência, conforme indicado na Tabela 6.

Tabela 6 - Equilíbrio financeiro do primeiro Programa Plurianual de Intervenção da Agência *Seine-Normandie* (1969-1972).

		1968	1969	1970	1971	1972	Total	
Despesas	“Programa Quantidade”	Subsídios	-	38,125	38,775	39,875	40,7	157,475
	“Programa Qualidade”	Subsídios	-	36,405	52,49	53,49	53,7	196,085
		Empréstimos	-	0,7	1,4	18,88	18,95	39,93
	Custeio e estudos		8,5	-	-	-	-	8,5
	Reembolso cobrança provisória		-	2,125	2,125	2,125	2,125	8,5
	Provisão para o ano seguinte		4,45	8,442	11,112	9,771	9,038	9,038
Total		12,95	85,798	105,901	124,141	124,513	419,528	
Receitas	Cobranças por captação e consumo		-	50,031	50,929	51,864	52,864	205,72
	Cobranças por poluição ¹⁴		-	31,32	46,472	60,962	60,159	198,909
	Cobrança provisória		8,5	-	-	-	-	8,5
	Juros e reembolsos de empréstimos		-	-	0,057	0,172	1,719	1,949
	Contribuição do Estado		4,45	-	-	-	-	4,45
	Provisão do ano anterior		-	4,45	8,442	11,112	9,771	-
Total		12,95	85,798	105,901	124,141	124,513	419,528	

Fonte: AFBSN, 1968. Valores em milhões de francos (MF) de 1968.

4. Considerações finais

Os resultados obtidos a partir dos primeiros Programas Plurianuais de Intervenção das Agências francesas facilitaram a negociação de novos Programas e a votação de valores crescentes de cobrança pelos Comitês de RH. O decimo-primeiro Programa Plurianual de Intervenção da Agência *Seine-Normandie*, por exemplo, prevê valores de cobrança e de subsídios de 3,84 bilhões de euros para o período de 2019 a 2024.

Na experiência francesa, a vinculação cobrança-investimentos se concretiza no processo de elaboração dos Programas Plurianuais de Intervenção: são documentos de programação técnica e financeira elaborados pelas Agências financeiras de RH para um período de 5 anos¹⁵. Cada programa indica, por um lado, os investimentos que serão financiados pela Agência (projetos, obras, sistemas de monitoramento etc.) e, por outro lado, os mecanismos e valores de cobrança que permitirão sua realização (a cobrança não é a única fonte de recursos, mas, somada às outras fontes financeiras já garantidas, deve permitir o financiamento de todos os investimentos previstos).

Pode-se descrever o processo de elaboração dos primeiros Programas Plurianuais de Intervenção das Agências francesas em quatro etapas:

- Após a realização de um diagnóstico, a primeira etapa do processo é a elaboração de uma lista de ações visando resolver os problemas mais urgentes relativos à gestão da água na Região Hidrográfica, com identificação de quem executaria cada ação, qual seria seu custo e como seria financiada.
- A segunda etapa é o cálculo da participação financeira das Agências no Programa Plurianual de Intervenção. Para cada ação identificada, são inicialmente identificados os recursos financeiros disponíveis e já garantidos de outras fontes, para então determinar o valor a ser financiado pela Agência para viabilizar a execução do Programa.

¹⁴ Para facilitar a implementação da cobrança por poluição, sua implementação foi progressiva, com um desconto de 50% no primeiro ano e um desconto de 25% no segundo ano.

¹⁵ Os primeiros programas plurianuais de intervenção das Agências foram mais curtos (3 ou 4 anos), e os programas passaram a ter duração de 6 anos a partir do nono (2006-2011).

- A terceira etapa é a determinação dos mecanismos e dos preços unitários das cobranças que permitem repartir entre os usuários as contribuições nesse projeto coletivo, em uma lógica comparável com um rateio de custos.
- Como quarta etapa, os impactos das cobranças sobre cada categoria de usuário e sobre cada usuário individual são avaliados, para verificar sua aplicabilidade e aceitabilidade. Caso necessário, a lista das ações contempladas pelo Programa é revisada de modo a ser compatível com os recursos disponíveis, em um processo iterativo voltando para a primeira etapa.

No processo de elaboração dos Programas Plurianuais de Intervenção, as Agências têm o papel de facilitadoras e articuladoras entre os portadores de projetos, o Estado e os eventuais outros financiadores, elaborando e pactuando listas de projetos (incluindo a realização de estudos complementares, quando necessário) para que seja viabilizada a execução dos Programas.

REFERÊNCIAS

AFBSN - Agence financière de bassin Seine-Normandie (1968). *1^o Programme d'intervention 1969-1972*.

FORMIGA-JOHNSSON, R. M.; LAIGNEAU, P. (2020). *Sistema de cobrança pelo uso da água bruta nas Bacias PCJ: Práticas & Reflexões*. Banco Mundial/WRG2030: Projeto “Cobrança pelo uso da água & Planos de bacia: uma abordagem integradora para apoiar processos decisórios na gestão de recursos hídricos no Brasil”, Relatório preliminar da Etapa 1.

LAIGNEAU, Patrick (2014). *Tristes Águas Francesas: Olhar a História das Agências e Comitês de Bacia na França desde os Trópicos*. Tese (doutorado). Programa de Pós-Graduação em Antropologia social, Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre/ AgroParisTech, Paris.

LAIGNEAU, P; BARRAQUÉ, B ; FORMIGA-JOHNSSON, R M (no prelo). *Les redevances comme levier pour la gestion collective de l'eau : exemples au Brésil et en France*.

LAIGNEAU, P.; FORMIGA-JOHNSSON, R. M. (2020). *A experiência francesa de cobrança pelo uso de recursos hídricos vinculada ao planejamento de bacias hidrográficas*. Banco Mundial/WRG2030: Projeto “Cobrança pelo uso da água & Planos de bacia: uma abordagem integradora para apoiar processos decisórios na gestão de recursos hídricos no Brasil”, Relatório preliminar da Etapa 2.

MARQUES, G.F (2020). *Metodologia para o aperfeiçoamento da cobrança pelo uso da água sob a lógica de integração com o Plano de Bacia – Matriz de Financiamento Integrado (IFx)*. Banco Mundial/WRG2030: Projeto “Cobrança pelo uso da água & Planos de bacia: uma abordagem integradora para apoiar processos decisórios na gestão de recursos hídricos no Brasil”, Relatório preliminar da Etapa 3.

REPUBLIQUE FRANÇAISE (1966). Decreto n° 66-700, de 14 de setembro 1966. *Décret relatif aux agences financières de bassin créées par l'article 14 de la loi 64-1245 du 16 décembre 1964*. Journal Officiel de la République Française, Paris, 23 set. 1966.

AGRADECIMENTOS

Ao 2030WRG, pela autorização da publicação dos resultados parciais do projeto em curso.