

**RELATÓRIO DE AUDITORIA OPERACIONAL NO PROGRAMA DE REVITALIZAÇÃO DA BACIA
HIDROGRÁFICA DO RIO SÃO FRANCISCO**

TC 026.570/2011-4

Fiscalis 798/2011

Ministro Relator: Aroldo Cedraz

Modalidade: Auditoria operacional – Avaliação de Programas

Ato originário: Despacho de 2/8/2011 do Ministro Aroldo Cedraz (TC 006.771/2011-4)

Objetivo: Avaliar o Programa de Revitalização da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco, com foco nas ações de recuperação e controle de processos erosivos.

Atos de designação: Portaria de Fiscalização 1.842, de 10/8/2011.

Composição da equipe de fiscalização

Auditores	Matrícula	Lotação
Claudio Cesar de Avellar Junior (coordenador)	7670-8	Seprog
Hugo Chudyson Araújo Freire	8144-2	Secex-8
Vitor Forjaz Rodrigues Caldas	7686-4	Seprog
Ana Vitória Mendes Carvalho	2553-4	Secex-MG
Glória Maria Merola da Costa Bastos (supervisora)	4553-5	Seprog

Unidade: Ministério do Meio Ambiente, Ministério da Integração Nacional, Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba (Codevasf)

Vinculação ministerial: Ministério do Meio Ambiente e Ministério da Integração Nacional

Vinculação no TCU: 8ª Secretaria de Controle Externo

Responsáveis: Izabella Mônica Vieira Teixeira, ministra do Meio Ambiente

Fernando Bezerra de Souza Coelho, ministro da Integração Nacional

Guilherme Almeida Gonçalves de Oliveira, presidente interino da Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba (Codevasf)



Resumo

O debate sobre a disponibilidade dos recursos hídricos vem se intensificando e ganhando força devido ao risco de escassez do elemento em um futuro próximo, havendo até mesmo possibilidade de conflitos entre nações por causa da água. Como forma de solucionar o problema, governos vêm aperfeiçoando os processos de gestão do recurso, com o objetivo de preservar a água potável para consumo das gerações atuais e futuras e para seus múltiplos usos.

Neste contexto, foi idealizado o Programa de Revitalização da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco (PRSF), coordenado pelo Ministério do Meio Ambiente (MMA), por meio da Secretaria de Recursos Hídricos e Ambiente Urbano (SRHU), em uma ação integrada envolvendo diversos Ministérios e órgãos do Governo Federal.

Trata-se de projeto de grande valor econômico e social, relacionado como condição imprescindível para que o Projeto de Integração do Rio São Francisco com Bacias Hidrográficas do Nordeste Setentrional, considerado prioritário para o atual governo, tenha êxito.

A Auditoria buscou avaliar as ações de recuperação e controle de processos erosivos realizadas pelo Governo Federal no âmbito do PRSF, na Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco (BHSF), enfatizando os resultados obtidos, assim como o papel a cargo do Ministério do Meio Ambiente.

As análises evidenciaram que as iniciativas de recuperação e controle de processos erosivos encontram-se dispersas e representam parcela modesta dos recursos empregados nas ações de revitalização, sendo insuficientes para reverter o quadro de degradação da Bacia, sobretudo considerando-se o acentuado compasso de degradação do solo.

Além do baixo volume de investimentos, as atividades de recuperação e controle de processos erosivos na bacia do rio São Francisco, sobretudo as ligadas à recuperação de áreas degradadas, apresentam fragilidades em sua sustentabilidade devido à baixa participação das comunidades envolvidas, o reduzido número de estudos disponíveis versando sobre técnicas de manejo adequadas ao semiárido e a falta de planejamento de médio e longo prazo das ações por parte dos órgãos executores, levando as atividades desenvolvidas a se perderem, ocasionando desperdício de recursos públicos.

Verificou-se também que o PRSF carece de uma coordenação efetiva. A inadequada articulação interinstitucional e intergovernamental contribui para o agravamento das condições ambientais da bacia. As estruturas de coordenação criadas desde o lançamento do Programa, em 2001, não foram adiante, e as ações carecem de orientação centralizada para nortear os diversos envolvidos em sua execução.

A Revitalização do Rio São Francisco é tema que deve ser tratado com prioridade devido à importância histórica do “Velho Chico”, e para melhorar a qualidade de vida de todos os brasileiros que vivem ao longo de sua bacia e dele dependem para sobreviver.



Lista de siglas

ANA - Agência Nacional de Águas
ANOp - Auditoria de Natureza Operacional
APP - Área de Preservação Permanente
BHSF - Bacia Hidrográfica do rio São Francisco
CAUC - Cadastro Único de Convênio
CBHSF - Comitê da Bacia Hidrográfica do rio São Francisco
CBH-Velhas - Comitê da Bacia Hidrográfica do rio das Velhas
Codevasf - Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
CNRH - Conselho Nacional de Recursos Hídricos
CRAD - Centro de Referência e Recuperação de Áreas Degradadas
DAB - Diagnóstico Analítico da Bacia
DRB - Departamento de Revitalização de Bacias Hidrográficas
GEF - Fundo para o Meio Ambiente Mundial
IGAM - Instituto Mineiro de Gestão das Águas
MI - Ministério da Integração Nacional
MMA - Ministério do Meio Ambiente
OEA - Organização dos Estados Americanos
ONG - Organização não governamental
PAC - Programa de Aceleração do Crescimento
PAE - Programa de Ações Estratégicas para a Bacia do Rio São Francisco e sua Zona Costeira
PBHSF - Plano Decenal de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco
PIDF-SF - Plano Integrado de Desenvolvimento Florestal Sustentável de Suporte ao Programa de Revitalização da Bacia do Rio São Francisco nos Estados de Minas Gerais, Bahia, Goiás e Distrito Federal
PNRH - Plano Nacional de Recursos Hídricos
PNUMA - Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente
PPA - Plano Plurianual
Projeto GEF São Francisco - Projeto de Gerenciamento Integrado das Atividades Desenvolvidas em Terra na Bacia do rio São Francisco (1998-2001)
PRBH - Programa de Revitalização de Bacias Hidrográficas em Situação de Vulnerabilidade e Degradação Ambiental
PRSF - Programa de Revitalização da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco
SECEX - Secretaria de Controle Externo
SEPROG - Secretaria de Fiscalização e Avaliação de Programas de Governo
SIAFI - Sistema Integrado de Administração Financeira do Governo Federal
SICONV - Sistema de Gestão de Convênios e Contratos de Repasse
SINGREH - Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos
SRHU - Secretaria de Recursos Hídricos e Ambiente Urbano
SWOT - *Strengths, weaknesses, opportunities, and threats* (forças, fraquezas, oportunidades e ameaças)
TCU - Tribunal de Contas da União
TMS - Tema de Maior Significância
UNIVASF - Universidade Federal do Vale do São Francisco



LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco.....	9
Figura 2 - Arranjo técnico-temático do Programa de Revitalização de Bacias Hidrográficas em Situação de Vulnerabilidade Ambiental.....	37

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Unidades Orçamentárias (UO) responsáveis pelas ações do PRSF.....	12
Tabela 2 – Programas com ações que se relacionam direta e indiretamente com o PRSF.....	12
Tabela 3 – Ações que se relacionam direta e indiretamente com o PRSF.....	13
Tabela 4 – Execução total das 41 ações relacionadas direta e indiretamente ao PRSF – dados nacionais.....	15
Tabela 5 – Execução das ações de recuperação e controle de processos erosivos – dados nacionais.....	16
Tabela 6 – Execução das 41 ações relacionadas direta e indiretamente com o PRSF nos estados da BHSF.....	17
Tabela 7 – Execução das ações de recuperação e controle de processos erosivos nos estados da BHSF.....	18
Tabela 8 – Execução da ação 10ZW – Recuperação e Controle de Processos Erosivos em Municípios das Bacias do São Francisco e do Parnaíba.....	19
Tabela 9 – Execução da ação 101P – Recuperação e Preservação da Bacia do Rio São Francisco.....	20
Tabela 10: Síntese do Programa 2026, Conservação e Gestão de recursos Hídricos, no PPA 2012-2015.....	34

LISTA DE FOTOGRAFIAS

Fotografia 1: Bacia de captação de enxurradas ao longo de estrada vicinal e terraços em nível.....	22
Fotografia 2: encosta devastada próximo à Santa Maria da Boa Vista, PE.....	23
Fotografia 3: Encosta degradada devido à pastagem de animais na região do Povoado do Tigre.....	24
Fotografia 4: Afloramento do Rio Tigre comprometido por acúmulo de sedimentos e lama.....	25
Fotografia 5: Leito do rio Salitre, anteriormente perene, tornado intermitente.....	26
Fotografia 6: Fazenda Sereníssima após replantio das mudas em 2010.....	30
Fotografia 7: viveiro para desenvolvimento de espécies nativas da caatinga no CRAD/UNIVASF, em Petrolina, PE.....	31



SUMÁRIO

LISTA DE FIGURAS	4
SUMÁRIO	5
1. Introdução	6
1.1 Antecedentes	6
1.2 Identificação do objeto de auditoria	6
1.3 Objetivos e escopo da auditoria	6
1.4 Questões abordadas pela auditoria	7
1.5 Metodologia	8
1.6 Organização do Relatório	8
2. Visão geral	8
2.1 A Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco	8
2.2 Contextualização do PRSF	9
2.3 Marco Legal	10
2.4 Planos de Recursos Hídricos	10
3. Aspectos orçamentários e financeiros	11
3.1 Dados nacionais	15
3.2 Dados regionalizados	17
3.3 Principais ações de recuperação e controle de processos erosivos na BHSF	18
4. Degradação na Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco	21
4.1 Processos erosivos	21
4.2 Insuficiência das ações de recuperação e controle de processos erosivos	22
5. Fragilidade na sustentabilidade das ações	27
5.1 Educação ambiental e extensão rural	27
5.2 Falta de manutenção dos projetos	29
5.3 Ausência de indicadores e diagnósticos	31
6. Problemas na coordenação do Programa	35
6.1 Histórico das estruturas de coordenação do PRSF	35
6.2 Problemas de coordenação	38
6.3 Comitê da Bacia Hidrográfica do rio São Francisco	40
7. Comentários dos gestores	42
8. Conclusão	44
9. Proposta de Encaminhamento	45
Apêndices	47
Apêndice A - Metodologia	47
Referências	49



1. Introdução

1.1 Antecedentes

1. A presente Auditoria Operacional (ANOp) é decorrente de deliberação constante em Despacho de 2/8/2011 do Min. AROLDO CEDRAZ (TC 6771/2011-4). A revitalização do rio São Francisco, considerada fator crítico para o sucesso da sua transposição, ainda não foi avaliada pelo TCU. Trata-se de projeto de grande valor econômico e social, elencado como condição imprescindível para que o Projeto de Integração do Rio São Francisco com Bacias Hidrográficas do Nordeste Setentrional tenha êxito, viabilizando seu potencial hídrico para navegação, geração de energia, irrigação e abastecimento das populações do semiárido nordestino.

1.2 Identificação do objeto de auditoria

2. O Programa de Revitalização da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco (PRSF) é coordenado pelo Ministério do Meio Ambiente (MMA), por meio da Secretaria de Recursos Hídricos e Ambiente Urbano (SRHU), em uma ação integrada envolvendo diversos órgãos do Governo Federal como o Ministério da Integração Nacional, o Ministério da Cultura e outros ministérios parceiros.

3. As ações para revitalização estão inseridas no Programa de Revitalização de Bacias Hidrográficas com Vulnerabilidade Ambiental (PRBH) do Plano Plurianual (PPA 2004/2007 e PPA 2008/2011) e serão complementadas por outras ações previstas em vários programas federais.

4. O PRSF é integrante da Política Nacional de Meio Ambiente (PNMA) e da Política Nacional de Recursos Hídricos (PNRH).

1.3 Objetivos e escopo da auditoria

5. O PRSF divide-se em 41 ações orçamentárias, a cargo de diversas entidades, e está inserido nos Programas de Aceleração do Crescimento (PACs) 1 e 2. O Programa consiste na recuperação, conservação e preservação ambiental por meio da implementação de ações integradas que promovam o uso sustentável dos recursos naturais, a melhoria das condições socioambientais da bacia do rio São Francisco, o aumento da quantidade e a melhoria da qualidade da água para usos múltiplos.

6. As ações mais relevantes inseridas no Programa de Revitalização de Bacias Hidrográficas em Situação de Vulnerabilidade e Degradação Ambiental englobam: a) implantação, ampliação ou melhoria de sistemas públicos de coleta, tratamento e destinação final de resíduos sólidos em municípios das Bacias dos rios São Francisco e Parnaíba; b) implantação, ampliação ou melhoria de sistemas públicos de esgotamento sanitário em municípios das Bacias do rio São Francisco e Parnaíba; c) abastecimento público de água em comunidades ribeirinhas do rio São Francisco – Água para Todos; e d) recuperação e controle de processos erosivos em municípios das Bacias do São Francisco e do Parnaíba.

7. Tendo em vista a dimensão do PRSF, optou-se por priorizar, neste trabalho, as ações relativas à recuperação e controle de processos erosivos. A erosão do solo é responsável por diversos problemas como o assoreamento dos rios, que acarreta redução de navegabilidade e enchentes devido à elevação



de seus leitos; a poluição de mananciais; a degradação do solo com consequente diminuição de produtividade devido à perda de nutrientes e matéria orgânica. Ademais, a falta de controle dos processos erosivos é uma das principais causas para perda de vazão do rio São Francisco, de 35% entre 1948 e 2004, de acordo com o Centro Nacional de Pesquisa Atmosférica (NCAR – Colorado / EUA).

8. O problema dos resíduos urbanos foi avaliado em trabalho específico, que elaborou um diagnóstico da situação em nível nacional. O inteiro teor da decisão está disponível no Acórdão 2067/2008-P. As recomendações e determinações formuladas pelo Tribunal tiveram seu cumprimento monitorado, e podem ser consultadas no Acórdão 2697/2011-P.

9. As ações de esgotamento sanitário, apesar da materialidade dos recursos envolvidos e de sua grande importância para a revitalização do rio, já foram objeto de diversas auditorias realizadas pelo Tribunal. Destaca-se a Fiscalização de Orientação Centralizada – FOC, coordenada pela 3ª Secob, no âmbito do TMS 1 – obras, quando foram realizadas 34 (trinta e quatro) fiscalizações *in loco* e buscou-se verificar a correta aplicação de recursos públicos em obras de habitação e de saneamento. Os trabalhos foram consolidados no TC 025.536/2009-4, apreciado na Sessão de 16/2/2011 (Acórdão 402/2011-P).

10. As ações vinculadas ao abastecimento público de água (Água para Todos) guardam correlação com as avaliações da Auditoria Operacional no Programa de Desenvolvimento Sustentável de Recursos Hídricos para o Semiárido Brasileiro – Proágua/Semiárido (Decisão 829/2001-P) e o Programa de Implantação de Dessalinizadores de Água em Poços Tubulares no Semi-Árido Nordeste (Decisão 243/2001-P). Foram realizados monitoramentos nesses programas analisando as medidas adotadas pelos gestores responsáveis e o impactos das determinações e recomendações exaradas pelas referidas Decisões (Acórdãos 669/2003-P e 327/2005-P, e Acórdãos 59/2003-P e 1032/2005-P, respectivamente.)

11. Posteriormente, em 2009, foram avaliadas as políticas públicas e as ações governamentais voltadas para a segurança hídrica do Semiárido brasileiro diante dos cenários de mudanças climáticas (Acórdão 2462/2009-P). Dentre as recomendações efetuadas ao MMA, registra-se a de avaliar a conveniência e oportunidade de intensificar a promoção de ações para recuperação dos mananciais, recomposição de matas ciliares e proteção das nascentes dos rios do semiárido, haja vista que tais ações contribuem para a promoção da garantia hídrica na região, favorecendo, por conseguinte, a adaptação da população local aos efeitos das mudanças climáticas.

1.4 Questões abordadas pela auditoria

12. A auditoria buscou avaliar as ações de recuperação e controle de processos erosivos realizadas pelo Governo Federal no âmbito do PRSF, na Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco (BHSF), enfatizando os resultados obtidos, assim como o papel a cargo do Ministério do Meio Ambiente. As três questões de auditoria que orientaram o trabalho foram assim definidas:

- a) Qual o volume dos investimentos realizados no controle e prevenção de processos erosivos, no âmbito do PRSF, de 2004 a 2011?
- b) Quais os resultados observados na tendência de degradação da Bacia?
- c) Em que medida a coordenação do MMA tem favorecido a articulação interinstitucional/intergovernamental e a complementaridade entre os investimentos do PRSF?



1.5 Metodologia

13. Os trabalhos foram realizados em conformidade com as Normas de Auditoria do Tribunal de Contas da União, Portaria - TCU 280/2010, e com observância aos princípios e padrões estabelecidos pelo TCU no Manual de Auditoria Operacional.

14. As técnicas de diagnóstico desenvolvidas durante a fase de planejamento, assim como a estratégia metodológica empregada durante a etapa de execução dos trabalhos, estão descritas no Apêndice A - Detalhamento dos métodos utilizados, que também discorre sobre os critérios de seleção das localidades visitadas e sobre as limitações impostas ao trabalho.

1.6 Organização do Relatório

15. O presente relatório está organizado da seguinte forma: no Capítulo 2, faz-se uma breve visão geral da bacia hidrográfica do rio São Francisco, com a contextualização do PRSF e a legislação aplicável. O Capítulo 3 discorre sobre a análise dos aspectos orçamentários e financeiros do programa.

16. As análises sobre as situações encontradas nas principais ações de prevenção e controle dos processos erosivos dentro do PRSF são apresentadas nos Capítulos 4, 5 e 6, que tratam dos achados de auditoria. O Capítulo 7 destina-se ao registro e análise dos comentários oferecidos pelos gestores. O relatório é finalizado pelos capítulos 8 e 9, que trazem a conclusão e a proposta de encaminhamento, que sintetiza as recomendações propostas.

2. Visão geral

2.1 A Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco

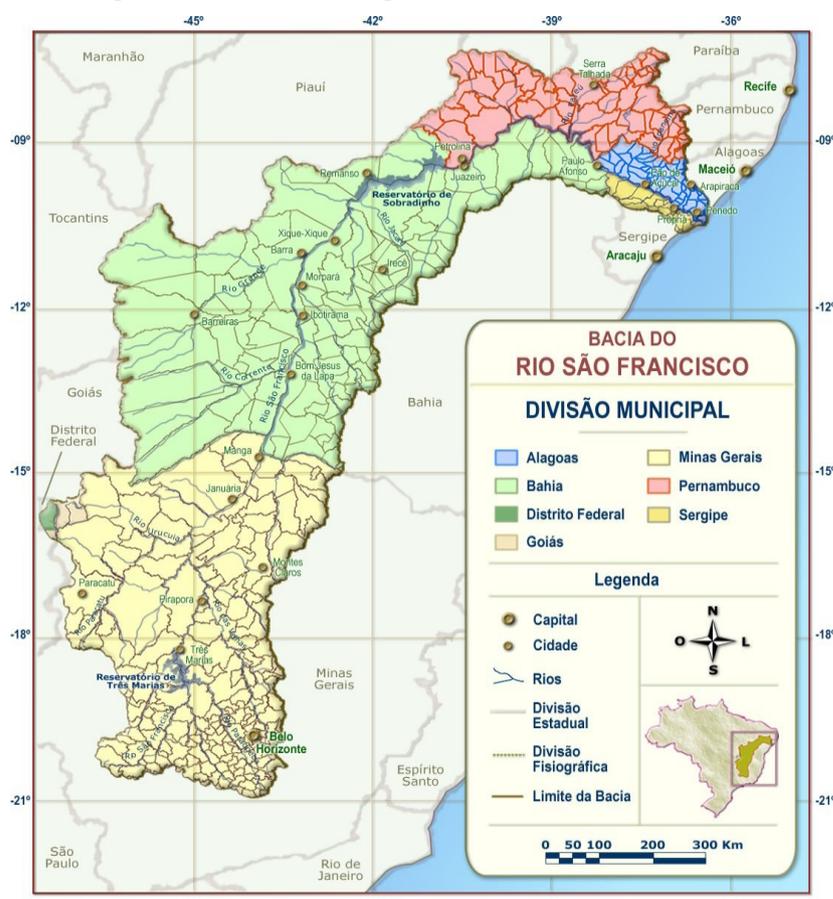
17. A bacia hidrográfica do rio São Francisco tem grande importância para o país não apenas pelo volume de água transportado em uma região semiárida, mas, também, pelo potencial hídrico passível de aproveitamento, além de sua contribuição histórica e econômica para a região.

18. A bacia possui 634.000 km² de área de drenagem, o que representa cerca de 8% do território nacional. O rio São Francisco tem 2.700 km de extensão e vazão média de 2.980 m³/s. Nasce na Serra da Canastra em Minas Gerais, escoando no sentido sul-norte pelos estados da Bahia e Pernambuco, chegando ao Oceano Atlântico através da divisa entre Alagoas e Sergipe.

19. A Bacia abrange sete unidades da federação - Bahia (48,2%), Minas Gerais (36,8%), Pernambuco (10,9%), Alagoas (2,2%), Sergipe (1,2%), Goiás (0,5%), e Distrito Federal (0,2%), e 504 municípios ribeirinhos, ou cerca de 9% do total de municípios do país. Devido à sua extensão e diferentes ambientes percorridos, a Bacia está dividida em quatro regiões: Alto São Francisco, Médio São Francisco, Sub-Médio São Francisco e Baixo São Francisco.

20. Cerca de 16,14 milhões de pessoas, ou aproximadamente 8,5% da população do país, habitam a bacia hidrográfica do São Francisco, com maior concentração no Alto (56%) e Médio São Francisco (24%). A população urbana representa 77% da população total e a densidade populacional é de 22 hab/km². Nas demais regiões, observa-se percentual de população da ordem de 10% no Sub-Médio e no Baixo São Francisco.

Figura 1 – Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco.



Fonte: sítio da Codevasf.

2.2 Contextualização do PRSF

21. A partir do embate político e social em torno do Projeto de Integração do Rio São Francisco com Bacias Hidrográficas do Nordeste Setentrional, o Programa de Revitalização da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco (PRSF) ganhou importância. Concebido em 1997, foi instituído em 2001. Em 2004, foi assumido como compromisso do Governo Federal, e em 2007 teve suas ações inseridas no Programa de Aceleração do Crescimento (PAC1), e em 2011 no PAC2. O PRSF está incluído no âmbito do Programa de Revitalização de Bacias Hidrográficas em Situação de Vulnerabilidade e Degradação Ambiental (PRBH).

22. O Programa de Revitalização da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco tem como objetivo recuperar, preservar e conservar a Bacia por meio de ações integradas e permanentes, que promovam o uso sustentável dos recursos naturais, a melhoria das condições socioambientais, o aumento da quantidade e a melhoria da qualidade da água para usos múltiplos.

23. Apesar das polêmicas entre estados doadores e receptores, é consenso que o grande desafio do governo é conciliar a revitalização do rio com a sua transposição. O sucesso do empreendimento depende de ações que visem à preservação do rio e o uso sustentável de seus recursos naturais. De acordo com o sítio na internet do Jornal Folha de São Paulo, em outubro de 2009, o Governo Federal declarou não ser possível retirar água do São Francisco para matar a sede de 12 milhões de nordestinos



sem antes recuperá-lo, e citou ações como o reflorestamento para recuperar as matas ciliares e o tratamento de esgoto para evitar a contaminação do rio.

2.3 Marco Legal

24. O Art. 20, III, da Constituição Federal, preceitua que “são bens da União os lagos, rios e quaisquer correntes de água em terrenos de seu domínio, ou que banhem mais de um Estado, que sirvam de limites com outros países, ou se estendam a território estrangeiro ou dele provenham, bem como os terrenos marginais e as praias fluviais”. Ademais, o Art. 21, XIX, da Carta Magna reza que “cabe à União instituir sistema nacional de gerenciamento de recursos hídricos e definir critérios de outorga de direitos de seu uso”.

25. Em 1997, foi sancionada a Lei 9.433, também conhecida como Lei das Águas, acolhendo como um de seus princípios a adoção da bacia hidrográfica como unidade de planejamento. No âmbito da lei foi criado o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SINGREH), tendo como integrantes o Conselho Nacional de Recursos Hídricos (CNRH), os Conselhos de Recursos Hídricos dos Estados (CERHs), órgãos dos poderes públicos federal, estaduais e municipais cujas competências se relacionam com a gestão de recursos hídricos, os Comitês de Bacias Hidrográficas e as Agências de água.

26. Por meio do Decreto Presidencial de 5/6/2001 foi criado o Projeto de Conservação e Revitalização da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco, tendo por finalidade “promover a melhoria das condições de oferta de água da Bacia, segundo os seus usos prioritários, mediante a consolidação de objetivos definidos pelo Comitê Gestor, de conformidade com os princípios estabelecidos pela Política Nacional de Recursos Hídricos”, com a coordenação a cargo da Secretaria-Executiva do Ministério do Meio Ambiente.

27. Na mesma data, outro Decreto Presidencial instituiu o Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco (CBHSF) composto por representantes dos poderes públicos federal, estadual e municipal e por representantes da sociedade civil e dos usuários de recursos hídricos da bacia. Possui como atribuição, em sua área de atuação, dentre outras, a promoção do debate das discussões relacionadas com os recursos hídricos, contribuindo para o caráter participativo da sua gestão. O Comitê conta com a Agência de Bacia como órgão executivo, que tem suas atividades relacionadas com a ANA e os órgãos estaduais.

28. O CBHSF integra o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SINGREH) e está vinculado ao Conselho Nacional de Recursos Hídricos (CNRH). O Comitê foi efetivamente instalado em dezembro de 2002 e atualmente conta com a participação de 62 membros.

29. Aplicam-se, também, ao PRSF a Lei 6.938/1981, que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, e a Lei 11.445/2007, referente às Diretrizes Nacionais para o Saneamento Básico.

2.4 Planos de Recursos Hídricos

30. Diversos documentos técnicos foram criados para orientar o planejamento estratégico das ações de revitalização da bacia do rio São Francisco. Em 1996, considerando as potencialidades e os problemas existentes na Bacia e sua zona costeira, o Governo brasileiro, por intermédio da Secretaria de Recursos Hídricos do Ministério do Meio Ambiente (SRH/MMA), solicitou a cooperação do Fundo



para o Meio Ambiente Mundial (GEF), do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA) e da Organização dos Estados Americanos (OEA) para, em conjunto com organismos nacionais, governamentais e não governamentais, elaborarem um Projeto de Gerenciamento Integrado das Atividades Desenvolvidas em Terra na Bacia do rio São Francisco, conhecido como Projeto GEF São Francisco.

31. A partir de diversos estudos desenvolvidos no bojo do Projeto GEF São Francisco foram consolidados dois documentos técnicos. O Diagnóstico Analítico da Bacia do Rio São Francisco e sua Zona Costeira (DAB), que subsidiou a elaboração do Programa de Ações Estratégicas para o Gerenciamento Integrado da Bacia do São Francisco e sua Zona Costeira (PAE), publicado em março de 2004.

32. Por sua vez, o PAE orientou a elaboração do Plano Decenal de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco (PBHSF). O PBHSF é o mais importante instrumento de planejamento das ações de revitalização da bacia do São Francisco. Abrangendo o período de 2004 a 2013, é dividido em cinco componentes básicos e estima um custo para implementação de suas atividades em aproximadamente R\$ 5,2 bilhões.

33. Embora não se atenha apenas à bacia do rio São Francisco, o Plano Nacional de Recursos Hídricos (PNRH), estabelecido pela Lei 9.433/97 e aprovado pelo CNRH em janeiro de 2006, orienta a gestão das águas no Brasil. De acordo com o MMA, que é responsável pela coordenação do PNRH, o objetivo geral do Plano é estabelecer um pacto nacional para a definição de diretrizes e políticas públicas voltadas para a melhoria da oferta de água, em quantidade e qualidade.

3. Aspectos orçamentários e financeiros

34. Preliminarmente à apresentação dos dados de execução orçamentária, são necessários esclarecimentos sobre a organização do que vem a ser chamado de Programa de Revitalização da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco (PRSF).

35. O PRSF não corresponde diretamente a programa do Plano Plurianual (PPA) ou a determinada ação orçamentária. Não existe no PPA um código ou grupo definido de ações que abarque todas as iniciativas que compõem o Programa. De acordo com documento do MMA denominado “Ações de revitalização na bacia hidrográfica do Rio São Francisco” (BRASIL, 2009), entre ações dos PPAs de 2004-2007 e 2008-2011, existiriam 37 ações governamentais relacionadas à revitalização de bacias hidrográficas, algumas direcionadas especificamente à bacia do rio São Francisco, e outras que abrangem todas as bacias, como por exemplo, a Ação 1184 - Modernização da Rede Hidrometeorológica. Além dessas, o TCU identificou outras quatro ações orçamentárias diretamente relacionadas ao Programa, totalizando 41 ações.

36. Ao todo, doze entidades federais, entre órgãos, autarquias, empresas, fundos e fundações públicas, são responsáveis pela execução das ações que compõem o Programa. A seguir se apresentam tabelas com os órgãos executores, programas e ações orçamentárias relacionadas direta e indiretamente com o PRSF.



Tabela 1 – Unidades Orçamentárias (UO) responsáveis pelas ações do PRSF.

UO	Entidade
30202	FUNDAÇÃO NACIONAL DO ÍNDIO - FUNAI
36211	FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE
36901	FUNDO NACIONAL DE SAÚDE
39252	DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRA-ESTRUTURA DE TRANSPORTES – DNIT
42101	MINISTÉRIO DA CULTURA
44101	MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
44205	AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS
44207	INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE
44901	FUNDO NACIONAL DE MEIO AMBIENTE - FNMA
53101	MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO NACIONAL
53201	COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA - CODEVASF
56101	MINISTÉRIO DAS CIDADES

Fonte: elaboração própria, com dados do PPA 2004-2007, do PPA 2008-2011, do Siga Brasil e documento do MMA denominado “Ações de revitalização na bacia hidrográfica do Rio São Francisco” (BRASIL, 2009).

Tabela 2 – Programas com ações que se relacionam direta e indiretamente com o PRSF.

Programa	Descrição
0122	SERVIÇOS URBANOS DE ÁGUA E ESGOTO
0229	CORREDOR SAO FRANCISCO
0497	GESTAO DA POLITICA NACIONAL DE RECURSOS HIDRICOS
0515	PROAGUA INFRA-ESTRUTURA
1102	AGENDA 21
1107	PROBACIAS - CONSERVAÇÃO DE BACIAS HIDROGRÁFICAS
1122	CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO APLICADAS AOS RECURSOS NATURAIS
1287	SANEAMENTO RURAL
1304	CONSERVACAO, USO RACIONAL E QUALIDADE DAS AGUAS
1305	REVITALIZAÇÃO DE BACIAS HIDROGRÁFICAS EM SITUAÇÃO DE VULNERABILIDADE E DEGRADAÇÃO AMBIENTAL
1332	CONSERVAÇÃO E RECUPERAÇÃO DOS BIOMAS BRASILEIROS
1460	VECTOR LOGÍSTICO NORDESTE MERIDIONAL
8007	RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS

Fonte: elaboração própria, com dados do PPA 2004-2007, do PPA 2008-2011, do Siga Brasil e documento do MMA denominado “Ações de revitalização na bacia hidrográfica do Rio São Francisco” (BRASIL, 2009).



Tabela 3 – Ações que se relacionam direta e indiretamente com o PRSF.

Programa	Ação	Descrição
1305	101P	RECUPERAÇÃO E PRESERVAÇÃO DA BACIA DO RIO SÃO FRANCISCO
1305	101U	IMPLANTACÃO DE BANCO DE DADOS AMBIENTAIS DAS BACIAS HIDROGRÁFICAS COM VULNERABILIDADE AMBIENTAL
8007	10GG	IMPLANTACÃO E MELHORIA DE SISTEMAS PÚBLICOS DE MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS EM MUNICÍPIOS DE ATÉ 50.000 HABITANTES, EXCLUSIVE DE REGIÕES METROPOLITANAS OU REGIÕES INTEGRADAS DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO (RIDE)
1287	10LP	ABASTECIMENTO PÚBLICO DE ÁGUA PARA COMUNIDADES RURAIS DISPERSAS, SITUADAS ÀS MARGENS DO RIO SÃO FRANCISCO - ÁGUA PARA TODOS
1305	10RF	MELHORIA DA HIDROVIA DO SÃO FRANCISCO - TRECHO IBOTIRAMA - JUAZEIRO
1305	10RM	IMPLANTACÃO, AMPLIACÃO OU MELHORIA DE SISTEMAS PÚBLICOS DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO EM MUNICÍPIOS DAS BACIAS DO SÃO FRANCISCO E PARNAÍBA
1305	10RN	OBRAS DE REVITALIZAÇÃO E RECUPERAÇÃO NAS BACIAS DO SÃO FRANCISCO E PARNAÍBA
1305	10RP	IMPLANTACÃO, AMPLIACÃO OU MELHORIA DE SISTEMAS PÚBLICOS DE COLETA, TRATAMENTO E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS EM MUNICÍPIOS DAS BACIAS DO SÃO FRANCISCO E PARNAÍBA
1305	10ZW	RECUPERAÇÃO E CONTROLE DE PROCESSOS EROSIVOS EM MUNICÍPIOS DAS BACIAS DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA
1107	1184	MODERNIZAÇÃO DA REDE HIDROMETEOROLÓGICA
0122	1N08	APOIO A SISTEMAS DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO EM MUNICIPIOS DE REGIÕES METROPOLITANAS, DE REGIÕES INTEGRADAS DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, MUNICÍPIOS COM MAIS DE 50 MIL HABITANTES OU INTEGRANTES DE CONSÓRCIOS PÚBLICOS COM MAIS DE 150 MIL HABITANTES
0122	20AG	APOIO A GESTÃO DOS SISTEMAS DE SANEAMENTO BASICO EM MUNICÍPIOS DE ATÉ 50.000 HABITANTES
8007	20AM	IMPLEMENTAÇÃO DE PROJETOS DE COLETA E RECICLAGEM DE MATERIAIS
1305	20AO	APOIO A PROJETOS DE CONTROLE DA POLUIÇÃO POR RESÍDUOS EM BACIAS HIDROGRÁFICAS COM VULNERABILIDADE AMBIENTAL
0497	2378	OPERAÇÃO DA REDE HIDROMETEOROLÓGICA
0122	2905	REMOÇÃO DE CARGAS POLUIDORAS DE BACIAS HIDROGRÁFICAS -PRODES
1107	2957	FOMENTO A PROJETOS DE RECUPERAÇÃO E CONSERVAÇÃO DE BACIAS HIDROGRÁFICAS
1305	2C79	FOMENTO A PROJETOS DE REVITALIZAÇÃO CULTURAL
1107	2D09	ENQUADRAMENTO DE CORPOS D'ÁGUA
0515	3429	OBRAS DE REVITALIZAÇÃO E RECUPERAÇÃO DO RIO SÃO FRANCISCO
1305	4538	MONITORAMENTO DA QUALIDADE DA ÁGUA NAS BACIAS DO RIO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA
1305	4540	REFLORESTAMENTO DE NASCENTES, MARGENS E ÁREAS DEGRADADAS DO SÃO FRANCISCO



1102	4913	FOMENTO A PROJETOS DE AGENDAS 21 LOCAIS
1102	4921	ELABORAÇÃO E IMPLEMENTAÇÃO DAS AGENDAS 21 LOCAIS
1107	4929	PROJETOS DEMONSTRATIVOS DE USO RACIONAL E CONSERVAÇÃO DE RECURSOS HÍDRICOS
1305	5472	RECUPERAÇÃO E CONTROLE DE PROCESSOS EROSIVOS NA BACIA DO RIO SÃO FRANCISCO
0229	5859	MELHORAMENTOS NO CANAL DE NAVEGAÇÃO DA HIDROVIA DO RIO SÃO FRANCISCO
1107	6251	PREVENÇÃO DE EVENTOS HIDROLÓGICOS CRÍTICOS
8007	6459	FOMENTO A PROJETOS DE GERENCIAMENTO E DISPOSIÇÃO DE RESÍDUOS EM MUNICÍPIOS DE MEDIO PORTE
0122	7652	IMPLANTAÇÃO DE MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES PARA PREVENÇÃO E CONTROLE DE AGRAVOS
1287	7656	IMPLANTAÇÃO, AMPLIAÇÃO OU MELHORIA DO SERVIÇO DE SANEAMENTO EM ÁREAS RURAIS, EM ÁREAS ESPECIAIS (QUILOMBOS, ASSENTAMENTOS E RESERVAS EXTRATIVISTAS) E EM LOCALIDADES COM POPULAÇÃO INFERIOR A 2.500 HABITANTES PARA PREVENÇÃO E CONTROLE DE AGRAVOS
1287	7684	SANEAMENTO BÁSICO EM ALDEIAS INDÍGENAS PARA PREVENÇÃO E CONTROLE DE AGRAVOS
1305	8412	DISSEMINAÇÃO DE BOAS PRÁTICAS DE MANEJO E CONSERVAÇÃO DE BACIAS HIDROGRÁFICAS
1332	8492	APOIO A CRIAÇÃO E GESTÃO DE ÁREAS PROTEGIDAS
1107	86A8	DESENVOLVIMENTO DE AÇÕES PRIORIZADAS PELO COMITÊ DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO SÃO FRANCISCO COM RECURSOS DA COBRANCA PELO USO DE RECURSOS HÍDRICOS
8007	86AA	DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL PARA A GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS
1332	8951	DEFINIÇÃO DE MECANISMOS DE RETRIBUIÇÃO POR SERVIÇOS AMBIENTAIS
1305	116F	ABASTECIMENTO PÚBLICO DE ÁGUA EM COMUNIDADES RIBEIRINHAS DO RIO SÃO FRANCISCO - ÁGUA PARA TODOS
1305	7H90	RECUPERAÇÃO E PRESERVAÇÃO DE BACIAS HIDROGRÁFICAS
1305	7J91	RECUPERAÇÃO DAS ÁREAS DE PRESERVAÇÃO PERMANENTES AO REDOR DOS AÇUDES DO RIO SALGADO
1305	7R77	LIGAÇÕES INTRADOMICILIARES DE ESGOTOS SANITÁRIOS E MÓDULOS SANITÁRIOS DOMICILIARES NAS BACIAS DO RIO SÃO FRANCISCO E PARNAÍBA

Fonte: elaboração própria, com dados do PPA 2004-2007, do PPA 2008-2011, do Siga Brasil e documento do MMA denominado "Ações de revitalização na bacia hidrográfica do Rio São Francisco" (BRASIL, 2009).

37. A avaliação da execução orçamentária do PRSF é tarefa complexa por envolver 41 ações, distribuídas em 13 programas e 12 unidades orçamentárias. Como complicador, muitas das ações relacionadas são nacionais, com atividades realizadas em outras bacias hidrográficas em situação de vulnerabilidade, além da bacia do rio São Francisco, como por exemplo, as ações 101U e 2905, Implantação de Banco de Dados Ambientais das Bacias Hidrográficas com Vulnerabilidade Ambiental e Remoção de Cargas Poluidoras de Bacias Hidrográficas (PRODES), respectivamente.



38. Foi encontrada grande discrepância entre os dados apresentados no orçamento do Programa, suas metas e realizações por diferentes fontes, como estudos, sítios do Governo e publicações institucionais. Dessa maneira, a auditoria trabalhou com dados primários (oriundos do Siga Brasil, sistema de informações sobre orçamento público do Senado Federal) para chegar a uma avaliação isenta e segura do valor empregado pelo Governo Federal na revitalização do rio São Francisco. Ademais, para que se tenha uma visão ampla do Programa e detalhamento de pontos específicos de interesse, a análise será dividida em diferentes níveis de agregação.

39. Em primeiro lugar, serão expostos dados da execução total de todas as ações em questão. Em seguida, serão analisadas informações regionalizadas, filtradas para refletirem apenas os recursos aplicados nos estados que compõem a Bacia. Não foi analisada a execução orçamentária por município, para não se incorrer no risco de deixar de fora da análise recursos destinados a entidades estaduais que não se localizam na Bacia, mas nela atuam, como universidades, órgãos de extensão rural, etc. Por fim, de acordo com o foco estabelecido para o trabalho, serão apresentados dados das ações mais importantes de recuperação e controle de processos erosivos, específicas da BHSF.

40. Além dessas distinções de amplitude dos dados (nacionais, restritos aos estados da bacia ou específicos de determinada ação), também foi estabelecido um subconjunto de ações relacionadas à recuperação e controle de processos erosivos, para análise tanto dos dados nacionais quanto dos relativos aos estados da Bacia.

3.1 Dados nacionais

41. Conforme mencionado, primeiramente serão analisados os dados nacionais de execução orçamentária do conjunto de ações que se relacionam direta e indiretamente com o PRSF. Cumpre lembrar que esses dados incluem também gastos efetuados em outras bacias hidrográficas. Não obstante, a análise é importante para se vislumbrar a dimensão do total gasto pelo Governo Federal com ações de revitalização de bacias hidrográficas, bem como para comparar a execução orçamentária com a dotação inicial e com o orçamento autorizado das ações de interesse, ou seja, com as expectativas iniciais de investimento. Essa comparação não é possível para dados regionalizados, uma vez que a regionalização no Siga Brasil só se dá a partir dos valores empenhados.

Tabela 4 – Execução total das 41 ações relacionadas direta e indiretamente ao PRSF – dados nacionais.

Ações de Revitalização	2004 - 2011	% orçamento autorizado
Dotação Inicial	7.715.399.865	89%
Orçamento Autorizado	8.663.718.832	100%
Empenhado	6.665.937.258	77%
Liquidado (execução orçamentária)	6.274.341.912	72%
Valor pago no ano de liquidação	1.255.792.440	14%
Inscrição em Restos a Pagar (RAP)	5.027.826.321	58%
Cancelamento de RAP	377.550.724	4%
RAP pagos	2.603.697.408	30%
RAP a pagar	2.046.578.190	24%
Total pago (no ano de liquidação + RAP)	3.859.489.848	45%

Fonte: elaboração própria, com dados do Siga Brasil. Acesso em 28/11/2011.

42. A Tabela 4 demonstra que o conjunto das 41 ações de revitalização de bacias obteve, nos últimos oito anos, dotação orçamentária inicial de R\$ 7,7 bilhões, que após remanejamentos chegou a R\$ 8,7 bilhões. Trata-se de montante expressivo. Porém, como se verá, pequena parcela desse recurso chega efetivamente à BHSF, e quantia menor ainda é destinada às ações que impactam na quantidade de água disponível na Bacia, ou seja, as de recuperação e controle de processos erosivos.

43. Apesar de o orçamento autorizado para as 41 ações ter chegado a R\$ 8,7 bilhões, os valores empenhados e liquidados no período foram inferiores, de R\$ 6,6 bilhões e R\$ 6,3 bilhões, respectivamente, sequer atingindo a dotação inicial. A execução orçamentária ficou em 72% do orçamento autorizado.

44. Chama atenção o alto índice de inscrição em restos a pagar (RAP). Dos R\$ 6,3 bilhões liquidados, apenas 20% (R\$ 1,3 bilhões) foram pagos no ano de liquidação, sendo os 80% restantes (R\$ 5 bilhões) inscritos em RAP. Isso se dá, principalmente, pelo fato de grande parte das ações serem executadas por meio de convênios e instrumentos congêneres.

45. Destaca-se ainda o saldo de RAP a pagar, que atinge o montante de R\$ 2 bilhões, correspondente a 24% do orçamento autorizado, ou 1/3 do valor liquidado. A execução financeira do período, ou o total pago pelo Governo Federal para as 41 ações desde 2004, chega a R\$ 3,9 bilhões, ou 45% do orçamento autorizado.

46. A seguir, passa-se à análise dos dados específicos das ações de recuperação e controle de processos erosivos, ainda em âmbito nacional.

Tabela 5 – Execução das ações de recuperação e controle de processos erosivos – dados nacionais.

Ações de Processos Erosivos	2004 - 2011	% dotação inicial
Dotação Inicial	634.633.274	100%
Orçamento Autorizado	526.344.212	83%
Empenhado	289.560.222	46%
Liquidado (execução orçamentária)	281.832.800	44%
Valor pago no ano de liquidação	97.524.114	15%
Inscrição em Restos a Pagar (RAP)	183.931.307	29%
Cancelamento de RAP	41.776.314	7%
RAP pagos	101.180.130	16%
RAP a pagar	40.974.863	6%
Total pago (no ano de liquidação + RAP)	198.704.244	31%

Fonte: elaboração própria, com dados do Siga Brasil. Acesso em 28/11/2011.

47. Quando são analisadas apenas as nove ações relacionadas à recuperação e controle de processos erosivos em âmbito nacional, percebe-se que essas representam parcela modesta do total empregado nas ações de revitalização. Dos R\$ 7,7 bilhões de dotação inicial total, somente 8%, ou R\$ 635 milhões, foram alocados às ações que impactam na quantidade de água disponível nas bacias hidrográficas. Ademais, enquanto o orçamento autorizado do total de ações de revitalização foi elevado a R\$ 8,7 bilhões, as ações relacionadas aos processos erosivos tiveram seu orçamento reduzido a R\$ 526 milhões, representando apenas 6% do total autorizado.

48. Além disso, a execução orçamentária dessas ações foi baixa, correspondendo a apenas 44% do montante inicialmente previsto, ou 54% do orçamento autorizado. Assim como acontece com o



grupo de 41 ações, o subconjunto das nove ações apresenta alto índice de inscrição em RAP, porém um pouco menos expressivo: 65% do total liquidado.

49. Já a execução financeira dessas ações foi ainda mais baixa que a do total das ações de revitalização. Foram pagos apenas 31% da dotação inicial, ou 38% do orçamento autorizado. Ressalta-se que, de um orçamento autorizado de R\$ 8,7 bilhões para ações de revitalização no Brasil, apenas R\$ 199 milhões foram pagos até hoje em ações de recuperação e controle de processos erosivos, ou seja, pouco mais que 2%.

50. Tecidas essas considerações sobre a execução orçamentária e financeira das ações relacionadas ao PRSF em nível nacional, passa-se à análise dos dados regionalizados, considerando os estados que compõem a Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco. Esses dados refletem com maior proximidade o orçamento e a execução específicos do PRSF.

3.2 Dados regionalizados

51. Conforme mencionado anteriormente, o Siga Brasil não fornece dados regionalizados de dotação inicial ou orçamento autorizado. Sendo assim, as análises percentuais aqui apresentadas têm suas bases restritas ao valor empenhado ou liquidado. O leitor deve ter em mente que esse fato pode levar a percentuais artificialmente elevados de execução, uma vez que são excluídos da base de cálculo os recursos alocados, mas não empenhados. A título de ilustração, conforme os dados expostos na Tabela 4, essa diferença entre orçamento autorizado e valor empenhado foi de aproximadamente R\$ 2 bilhões para o total nacional das ações analisadas, ou seja, 23% do orçamento autorizado sequer foi empenhado.

52. Analisando os dados regionalizados, percebe-se pela Tabela 6 que os estados da BHSF representam destino de boa parte dos recursos das ações examinadas. Dos R\$ 6,7 bilhões empenhados em todo o Brasil, R\$ 3 bilhões referem-se aos estados da Bacia, o que representa 45% dos empenhos nacionais. Tal proporção reflete a visibilidade e a importância política do PRSF, possivelmente impulsionadas pelo projeto de transposição do Rio São Francisco.

Tabela 6 – Execução das 41 ações relacionadas direta e indiretamente com o PRSF nos estados da BHSF.

		%
Ações de Revitalização	2004 - 2011	empenhado
Empenhado	2.988.216.933	100%
Liquidado (execução orçamentária)	2.839.551.700	95%
Valor pago no ano de liquidação	634.210.788	21%
Inscrição em Restos a Pagar (RAP)	2.236.338.331	75%
Cancelamento de RAP	194.514.349	7%
RAP pagos	1.334.762.876	45%
RAP a pagar	707.061.105	24%
Total pago (no ano de liquidação + RAP)	1.968.973.665	66%

Fonte: elaboração própria, com dados do Siga Brasil. Acesso em 28/11/2011.

53. A execução orçamentária e financeira regionalizada das 41 ações segue o mesmo padrão apresentado em âmbito nacional: poucos pagamentos efetuados no ano de liquidação (21% do



empenhado); inscrição em RAP de grande parte do orçamento (75% do empenhado); saldo de RAP a pagar elevado (24% do empenhado). O total pago foi de aproximadamente R\$ 2 bilhões, ou 66% do valor empenhado, ligeiramente superior à proporção nacional, de 58%.

Tabela 7 – Execução das ações de recuperação e controle de processos erosivos nos estados da BHSF.

		%
Ações de Processos Erosivos	2004 - 2011	empenhado
Empenhado	203.075.932	100%
Liquidado (execução orçamentária)	196.702.341	97%
Valor pago no ano de liquidação	69.282.657	34%
Inscrição em Restos a Pagar (RAP)	128.226.799	63%
Cancelamento de RAP	30.990.948	15%
RAP pagos	58.008.814	29%
RAP a pagar	39.227.037	19%
Total pago (no ano de liquidação + RAP)	127.291.470	63%

Fonte: elaboração própria, com dados do Siga Brasil. Acesso em 28/11/2011.

54. Os dados orçamentários apresentados na Tabela 7 representam a execução das nove ações de recuperação e controle de processos erosivos apenas nos estados da BHSF, o que reflete o principal foco da auditoria. Mais uma vez, verificam-se baixo percentual de pagamento no ano de liquidação, alto percentual de inscrição em RAP e elevado saldo de RAP a pagar, porém em menores proporções às observadas para todo o conjunto de 41 ações de revitalização.

55. O que chama atenção é o montante reduzido de investimentos efetivamente pagos para a área de recuperação e controle de processos erosivos nos estados da BHSF: R\$ 127 milhões, apenas 1,5% do orçamento total autorizado para ações relacionadas à revitalização no Brasil. Levando-se em conta o tamanho da Bacia, pode-se inferir que o resultado alcançado por essas ações será limitado.

3.3 Principais ações de recuperação e controle de processos erosivos na BHSF

56. Após exame da finalidade e descrição das ações do PRSF, de acordo com o cadastro de ações do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (MPOG), bem como dos dados orçamentários e das observações de campo efetuadas pelo TCU, foram selecionadas para análise individual duas ações importantes para preservação da bacia do São Francisco: 10ZW – Recuperação e Controle de Processos Erosivos em Municípios das Bacias do São Francisco e do Parnaíba; e 101P – Recuperação e Preservação da Bacia do Rio São Francisco.

57. Enquanto a ação 10ZW é voltada exclusivamente à recuperação e controle de processos erosivos, a ação 101P atua em várias frentes de trabalho, tais como a difusão de práticas de recuperação e preservação ambiental, promoção da educação ambiental, mobilização e capacitação socioambiental, além das atividades tradicionais de reflorestamento, recuperação de áreas de proteção permanente e recomposição da cobertura vegetal.



Tabela 8 – Execução da ação 10ZW – Recuperação e Controle de Processos Erosivos em Municípios das Bacias do São Francisco e do Parnaíba.

Ação 10ZW	2004 - 2011	% dotação inicial
Dotação Inicial	298.762.751	100%
Orçamento Autorizado	191.855.466	64%
Empenhado	121.946.587	41%
Liquidado (execução orçamentária)	115.741.840	39%
Valor pago no ano de liquidação	24.381.770	8%
Inscrição em Restos a Pagar (RAP)	90.986.202	30%
Cancelamento de RAP	16.318.858	5%
RAP pagos	36.727.793	12%
RAP a pagar	37.939.552	13%
Total pago (no ano de liquidação + RAP)	61.109.562	20%

Fonte: elaboração própria, com dados do Siga Brasil. Acesso em 28/11/2011.

58. A ação 10ZW, executada pela Codevasf, é a de maior materialidade da área de recuperação e controle de processos erosivos na BHSF. A ela foram destinados 47% da dotação inicial do conjunto das ações desse ramo de atuação em todo o Brasil. Após remanejamentos, ficou com 36% do orçamento autorizado.

59. Como o próprio nome informa, ela não é executada exclusivamente na Bacia, pois compreende também atividades realizadas na bacia do Rio Parnaíba. Porém, a parcela de recursos destinados aos estados dessa bacia, Maranhão, Ceará e Piauí, é pouco relevante: representou apenas 2,5% dos empenhos da Ação. Dessa maneira, pode-se dizer que é uma ação dedicada quase que exclusivamente ao PRSF.

60. Apesar de ser a ação de maior materialidade da área de recuperação e controle de processos erosivos, percebe-se que seu orçamento é modesto em comparação a outras ações de revitalização, como as dedicadas a resíduos sólidos e esgotamento sanitário, por exemplo. A maior ação de esgotamento sanitário, 1N08, teve, no período, orçamento autorizado equivalente a 14 vezes o da ação 10ZW, ou R\$ 2,7 bilhões.

61. Os dados da Tabela 8 demonstram que, além de o orçamento autorizado ter sido reduzido sensivelmente em relação à dotação inicial, a execução orçamentária ainda foi baixa. Foram liquidados apenas 39% da dotação inicial, ou 60% do orçamento autorizado. Assim como na análise agregada das ações, a inscrição em RAP da 10ZW também foi elevada: 79% do valor liquidado. No total, verifica-se uma execução financeira muito baixa em relação aos planos iniciais de investimento: apenas 20% da dotação inicial foi efetivamente paga.

62. Esse fato preocupa, pois demonstra que, dos R\$ 8,6 bilhões destinados às ações relacionadas à revitalização, apenas R\$ 61 milhões foram investidos pela Codevasf na recuperação e controle de processos erosivos na BHSF. Isso comprova a impressão manifestada por diversas pessoas entrevistadas pela equipe de auditoria – população da bacia; especialistas; integrantes do Comitê da Bacia Hidrográfica do São Francisco, entre outros – de que, até hoje, muito pouco foi efetivamente realizado em termos de revitalização da BHSF.



Tabela 9 – Execução da ação 101P – Recuperação e Preservação da Bacia do Rio São Francisco.

Ação 101P	2004 - 2011	% dotação inicial
Dotação Inicial	68.513.363	100%
Orçamento Autorizado	66.963.363	98%
Empenhado	41.273.405	60%
Liquidado (execução orçamentária)	41.085.208	60%
Valor pago no ano de liquidação	29.204.024	43%
Inscrição em Restos a Pagar (RAP)	11.877.673	17%
Cancelamento de RAP	3.487.245	5%
RAP pagos	8.154.087	12%
RAP a pagar	236.341	0%
Total pago (no ano de liquidação + RAP)	37.358.110	55%

Fonte: elaboração própria, com dados do Siga Brasil. Acesso em 28/11/2011.

63. Por fim, passa-se à análise da ação 101P - Recuperação e Preservação da Bacia do Rio São Francisco. Executada pelo Ministério do Meio Ambiente (MMA), coordenador do PRSF, tem como finalidade recuperar, conservar, preservar e recompor os recursos naturais da Bacia, visando sua revitalização e seu desenvolvimento sustentável. Para tanto, busca implementar atividades socioambientais e ações de revitalização ambiental voltadas a recuperação dos recursos naturais, principalmente nas áreas degradadas e de recarga de aquíferos.

64. Não obstante tratar-se de atividade de extrema importância, teve orçamento autorizado de apenas R\$67 milhões em oito anos, ou seja, R\$8,4 milhões por ano, em média. Apesar do orçamento restrito, sua execução ainda foi baixa, com liquidação de apenas 60% da dotação inicial, ou 61% do orçamento autorizado. Isso demonstra que o próprio coordenador do PRSF não tem conseguido realizar os investimentos planejados.

65. Em seus comentários ao relatório preliminar, os gestores do MMA relatam que a execução da ação é baixa devido a diversos problemas, tais como: contingenciamentos orçamentários anuais; redução gradual dos limites orçamentários da ação; falta e/ou insuficiência de recursos humanos; falta de capacitação, principalmente no que se refere às questões orçamentárias, financeiras e quanto à formalização dos instrumentos de transferência de recursos; instabilidade causada pelas mudanças institucionais no departamento e nas gerências que executam o PRSF, além de entraves jurídicos e burocráticos que geram prejuízos à execução da ação. Tais aspectos serão mais bem abordados no Capítulo 6 do presente relatório.

66. Em suma, pode-se dizer que o Governo Federal destina somas vultosas a ações orçamentárias relacionadas à revitalização. Boa parte desses recursos é direcionada aos estados da Bacia Hidrográfica do São Francisco. A área de recuperação e controle de processos erosivos, no entanto, recebe parcela pequena dos recursos: 6% do orçamento nacional autorizado para as ações de revitalização. Além disso, a maior parte das ações apresenta baixa execução orçamentária, alto percentual de inscrição em RAP e baixa execução financeira. Observa-se, por fim, que pouco foi efetivamente investido nas ações com potencial impacto sobre o volume de água disponível na Bacia.

4. Degradação na Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco

4.1 Processos erosivos

67. Bacia hidrográfica é um conjunto de terras que faz a drenagem da água para um rio principal e seus afluentes. Mudanças nas condições naturais de uma bacia podem gerar desequilíbrios ambientais e sua degradação. Dentre os processos causadores dessa degradação destaca-se a erosão dos solos.

68. A erosão dos solos pode ser causada por efeitos naturais, como as chuvas, que ao atingir o solo provocam deslizamentos e carreamento de sedimentos para a calha dos rios, ou por ações antrópicas. Como principais causas da erosão dos solos devido à ação do homem, podemos citar: a retirada de mata ciliar, fundamental para o controle da erosão nas margens e para minimizar os efeitos das enchentes; a remoção da cobertura vegetal, que leva o solo a perder sua capacidade de absorção de água favorecendo o transporte de partículas; a utilização de técnicas inadequadas de manejo do solo, que levam a sua instabilidade.

69. Os processos erosivos afetam os recursos hídricos devido ao assoreamento de rios e o comprometimento de mananciais, fatores que impactam na qualidade e principalmente na quantidade das águas superficiais e subterrâneas da bacia.

70. Não há estudos recentes sobre a quantificação da erosão na bacia do rio São Francisco, contudo, pesquisas da FAO/Codevasf, da década de 80, indicam perdas de solo pela erosão hídrica da ordem de 25ton/ha/ano, contribuindo para formação de bancos de areia e enchentes, além de dificultar a navegação. Segundo a Codevasf, principal órgão executor das ações de recuperação e controle de processos erosivos na BHSF:

trabalhar com recuperação e controle de processos erosivos significa trabalhar com recuperação de áreas degradadas, ou seja, áreas que perderam ao menos parte de suas funções ambientais, de regulação do regime hídrico, de proteção do solo contra erosão, do aquífero subterrâneo, de margens dos rios, dentre outras. Tal recuperação é um processo lento, que tem início com a articulação interinstitucional, passando pelos trabalhos de educação/sensibilização ambiental e materializando-se nas intervenções de campo.

71. Diversas técnicas são utilizadas para a recuperação e controle de processos erosivos: a construção de bacias de captação de enxurradas, chamadas barraginhas, para o aproveitamento das águas das chuvas na recarga do lençol freático; implantação de terraços ou curvas de nível como mecanismo de retenção de solo e infiltração de água em terrenos em declive; reflorestamento e/ou cercamento de nascentes, matas ciliares e topos de morros; e a readequação ambiental de estradas vicinais, consideradas importantes precursoras de processos erosivos. Aliadas a essas ações, existem outras como as de contenção de barrancas e o desassoreamento do leito dos rios.

72. A Fotografia 1 ilustra uma bacia de captação de enxurrada e um terreno com terraços em nível, utilizados para manter a água por mais tempo no solo e diminuir sua velocidade, evitando o carreamento de sedimentos para o leito do rio.

Fotografia 1: Bacia de captação de enxurradas ao longo de estrada vicinal e terraços em nível.



Fonte: TCU

4.2 Insuficiência das ações de recuperação e controle de processos erosivos

73. As iniciativas de recuperação e controle de processos erosivos encontram-se dispersas e representam parcela modesta dos recursos empregados nas ações de revitalização, conforme demonstrado no Capítulo 3, sendo insuficientes para reverter o quadro de degradação da Bacia. O PRSF tem trabalhado na qualidade da água, deixando em segundo plano ações que impactam na quantidade dos recursos hídricos. Não obstante a importância das obras de saneamento para a melhoria da qualidade da água do Rio São Francisco, o Programa perde em efetividade ao desconsiderar outras causas de degradação da Bacia.

74. O acentuado compasso da degradação do solo está relacionado à insuficiência da fiscalização, a falta de cultura de preservação e a ausência de alternativa econômica para os pequenos proprietários obrigados a preservar margens, nascentes e encostas. Além disso, as atividades de recuperação e controle de processos erosivos carecem de projetos adequados para sua execução.

75. A importância da fiscalização foi tratada com destaque desde a concepção do Plano Decenal, que também elegeu como relevantes a adoção de medidas não estruturais para promover a integração de ações com vistas à fiscalização do uso do solo. A precariedade da fiscalização favorece a ocupação imobiliária desordenada e estimula mineradoras, marmorarias, carvoarias, grandes agricultores e pecuaristas a operarem em desacordo com a legislação ambiental. O uso inadequado dos solos provoca enormes prejuízos econômicos, ambientais e o assoreamento de córregos, rios e lagos além do soterramento de nascentes.

76. O processo de revitalização da Bacia não obterá resultados favoráveis caso persistam as mesmas agressões ambientais hoje observadas. Não há como recuperar totalmente determinados sítios já fortemente degradados.

77. O aumento da fiscalização reduz o ritmo de degradação devido aos seus efeitos dissuasivo e punitivo, e conseqüentemente amplia a efetividade do Programa de Revitalização. Contudo, salvo exceções, raras são as oportunidades em que se observa a integração de ações com vistas à fiscalização, tal como orientado pelo Plano Decenal.

78. Iniciativas como a Fiscalização Preventiva Integrada (FPI) devem ser estimuladas como auxiliares no processo de combate à degradação. O FPI é um programa continuado, desenvolvido

desde 2002 pelos órgãos federais e estaduais de fiscalização ambiental, bem como pelas polícias e Ministério Público Estadual, voltado para a defesa da sociedade e do meio ambiente na Bacia do São Francisco. A atuação integrada objetiva evitar a ocorrência de danos ambientais na Bacia, buscar a reparação dos danos encontrados e estimular ações socioeducativas visando à conscientização dos diversos atores sociais acerca da importância da conservação.

79. Como fruto das ações de fiscalização integrada, por meio dos relatórios elaborados, o Ministério Público propõe um Termo de Ajustamento de Conduta (TAC), caracterizado como um título executivo extrajudicial, que dispensa o processo de conhecimento pela Justiça. O signatário do TAC se compromete a ajustar algum comportamento considerado ilegal e também passar a cumprir as normas ambientais vigentes, sanando as irregularidades encontradas. Caso o acordado não seja cumprido, o procedimento vai para o judiciário para execução.

80. Entretanto, a fiscalização ambiental por mais eficiente que seja não conseguirá resolver sozinha as questões relativas à degradação da Bacia. Quando associada apenas à vertente legalista e punitiva, com efeitos pontuais, a fiscalização torna-se insuficiente, além do risco de associação da preservação e recuperação ambiental a algo que traz aborrecimentos e malefícios ao homem do campo.

81. Além da fiscalização, outras ações são necessárias para que o PRSF tenha sucesso. A ausência de alternativas econômicas para os pequenos proprietários obrigados a preservar margens, nascentes e encostas, é impeditiva para o bom andamento do Programa. A fotografia 2 ilustra uma encosta totalmente devastada pela pastagem de animais na região de Santa Maria da Boa Vista, PE.

Fotografia 2: encosta devastada próximo à Santa Maria da Boa Vista, PE.



Fonte: TCU

82. O PRSF deve criar garantias para que os pequenos proprietários beneficiados tenham condições de preservar as intervenções realizadas. O alcance de bons resultados não pode ser esperado nas ações de revitalização sem a oferta de opções que viabilizem, em muitos casos, a sobrevivência do pequeno produtor rural, que também é vítima do processo cumulativo de degradação ambiental.

83. De acordo com diversos estudos, entre eles o Plano Integrado de Desenvolvimento Florestal Sustentável de Suporte ao Programa de Revitalização da Bacia do Rio São Francisco nos Estados de Minas Gerais, Bahia, Goiás e Distrito Federal (PIDF-SF), diagnóstico elaborado em 2008 pela

Universidade de Lavras e contratado pela Codevasf em parceria com o Departamento de Florestas do MMA, “pequenas propriedades rurais inseridas nos biomas do Cerrado e da Caatinga têm nas APPs das margens dos rios, seu pedaço de terra com melhor potencial produtivo.”

84. A baixa renda dos pequenos produtores rurais aliada à falta de cultura de preservação pode fazer com que a conservação de áreas de reserva legal e de preservação permanente seja encarada como um prejuízo às atividades em razão da diminuição da área produtiva, gerando conflitos de interesse e forçando o produtor rural a optar entre conservar/recuperar ou utilizar tais áreas para a atividade agropecuária.

85. A expansão das pastagens de gado com a retirada de vegetação nas nascentes dos afluentes, destruição da mata ciliar e a escassa vegetação impede que a água seja absorvida e drenada para os riachos.

86. A cultura de preservação deve ser estimulada e disseminada concomitantemente às ações de preservação e recuperação do meio ambiente, visto que transita tanto no componente que afeta o ritmo de degradação na bacia quanto na sustentabilidade das ações empreendidas. As fotografias 3 e 4 ilustram a condição ambiental de um terreno particular na região do povoado do Tigre, afluente do São Francisco, próximo a Paulo Afonso, BA, cuja vegetação de encosta foi totalmente destruída, e um afloramento do Rio Tigre logo abaixo no pé do morro, totalmente comprometido pelo acúmulo de sedimentos e lama. Ao lado do afloramento uma plantação de bananas devido à disponibilidade de água.

Fotografia 3: Encosta degradada devido à pastagem de animais na região do Povoado do Tigre.



Fonte: TCU

Fotografia 4: Afloramento do Rio Tigre comprometido por acúmulo de sedimentos e lama.



Fonte: TCU

87. A carência de projetos adequados impacta negativamente a quantidade de ações de recuperação e controle de processos erosivos até aqui realizadas. Segundo relatado pela Codevasf em entrevistas e também nos seus comentários ao relatório preliminar, as dificuldades encontradas na elaboração de projetos por municípios e por empresas contratadas pela Codevasf e por outros parceiros que receberam recursos via convênio ou destaque orçamentário (e também celebraram contratos), geraram atrasos na aprovação dos produtos e, conseqüentemente, baixa execução das ações do PRSF. Como forma de suprir esta deficiência, a Codevasf passou a atuar diretamente na elaboração dos projetos a serem executados, porém de forma tímida e ainda com foco nas obras de saneamento.

88. A insuficiência das ações de recuperação e controle de processos erosivos traz diversas conseqüências negativas, como as relacionadas à piora da navegabilidade do Rio, situação apontada como precária desde a publicação do Plano Decenal, em 2004. O estudo sustenta que anteriormente o rio São Francisco podia ser navegado por um percurso de 1.370 km, entre Pirapora e Petrolina/Juazeiro, no médio curso, e entre Piranhas e a foz, no baixo curso, por cerca de 200 km.

89. No momento do lançamento do Plano, a navegação comercial havia sido reduzida para o trecho compreendido entre os portos de Muquém do São Francisco (Ibotirama), na Bahia, e Petrolina/Juazeiro, na divisa entre Bahia e Pernambuco, o que corresponde a 573 km, pouco mais de um terço do percurso anteriormente navegável. Além disso, neste mesmo trecho, a navegação vinha sofrendo revezes por deficiência de calado, sobretudo na entrada do lago de Sobradinho, onde um intenso assoreamento multiplicava os bancos de areia.

90. Como apontado pela Administração da Hidrovia do São Francisco (AHSFRA), órgão de infra-estrutura hidroviária e portuária, prestador de serviços públicos de manutenção e aprimoramento das condições de navegabilidade do rio São Francisco e de seus afluentes navegáveis, há um potencial muito grande de navegabilidade que se encontra subaproveitado, fato confirmado pela quase inexistência de utilização da hidrovia como meio de transporte de cargas/navegação comercial. Além das vantagens econômicas, devido a custo de transporte mais baixo, deve-se considerar também o impacto positivo no meio ambiente pela substituição do transporte rodoviário.

91. Entretanto, o Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco (CBHSF), em seus comentários ao relatório preliminar, considera como perda definitiva a navegação de Pirapora até Ibotirama devido ao grande volume de areia no rio, inviabilizando ações de dragagem. Assim, a hidrovía do São Francisco nesse trecho, que há muitos anos está desativada, parece definitivamente perdida em função da erosão dos solos da bacia que, a cada ano, torna o rio mais raso e com o leito mais largo, com a consequente perda das margens.

92. Outra consequência negativa do reduzido número de projetos de recuperação e controle de processos erosivos é a situação constatada pela equipe de auditoria na bacia dos rios Salitre e Pacuí. A bacia do rio Salitre é uma importante sub-bacia da BHSF, e o rio era um exemplo de rio perene do semi-árido nordestino tornado intermitente. Hoje em dia ele não chega mais a Juazeiro (BA), onde ficava sua foz.

93. Atualmente há muitos conflitos pelo uso das suas águas na região devido à escassez do produto. Os agricultores à montante (rio acima) captam a água, que não é suficiente para atender a todos, para irrigação, através de bombas. Para evitar o bombeamento, que levaria à falta do recurso para os que estão à jusante (rio abaixo), linhas de transmissão de alta tensão são destruídas, gerando transtornos à população e prejuízos sensíveis à companhia energética que é obrigada a fazer reparos. Mais grave ainda, já ocorreram mortes na região causadas pela disputa da água.

94. Trata-se de região muito extensa, com inúmeros pequenos proprietários que degradam suas propriedades. Por todos os lados se vêem cercas feitas totalmente de madeira da caatinga. Em toda a região, não houve qualquer ação de recuperação por parte do governo. Os pequenos produtores não têm alternativa econômica para que não utilizem as margens do rio, já que as terras das margens são mais férteis e com disponibilidade de água.

95. É notória a necessidade de intervenção imediata na região para dirimir os conflitos pelo uso da água, causados pela escassez do recurso. Anteriormente, o rio Salitre era perene, porém a insuficiência de ações governamentais, projetos inadequados, e a elevada erosão dos solos levaram à intermitência desses corpos d'água.

96. A fotografia 5 ilustra o leito do rio Salitre totalmente seco, cercado por agricultores da região em local onde ainda há pequena quantidade de água, utilizada para dessedentação animal.

Fotografia 5: Leito do rio Salitre, anteriormente perene, tornado intermitente.



Fonte: TCU



97. Segundo Coelho (Coelho, 2005), muitos afluentes do Rio São Francisco anteriormente perenes viraram rios intermitentes. Dos 36 afluentes do Rio São Francisco, 16 rios até então perenes viraram intermitentes, entre eles o Rio Verde Grande e o Rio Salitre.

98. Considerando o exposto, recomenda-se que o MMA promova e apoie, por meio da articulação institucional e recursos do PRSF, ações integradas de fiscalização ambiental na região da BHSF, a exemplo das executadas no FPI, dada sua fundamental importância para a contenção do processo de degradação e a reparação dos danos.

99. Ademais, tendo em vista a diversidade das realidades socioeconômicas encontradas na BHSF, recomenda-se ao MMA que inclua nos projetos de revitalização executados no PRSF, mecanismos capazes de prover alternativas econômicas que garantam a sobrevivência de pequenos produtores obrigados por lei a recuperar e preservar margens, nascentes e encostas.

100. Considerando a insuficiência de iniciativas de recuperação e controle de processos erosivos e as dificuldades que os municípios enfrentam para elaborar projetos adequados visando financiamento do Governo Federal, recomenda-se que a Codevasf assuma a elaboração e execução de projetos capazes de promover soluções efetivas para toda uma região, como, por exemplo, uma sub-bacia inteira, sempre consultando as demais esferas de governo e outros agentes afetados pela solução proposta. Como consequência, haveria ganhos de escala com a redução no número de ações a serem supervisionadas e melhor aproveitamento da força de trabalho, além de maximizar os resultados das ações empreendidas.

5. Fragilidade na sustentabilidade das ações

101. As atividades de recuperação e controle de processos erosivos na bacia do rio São Francisco, sobretudo as ligadas à recuperação de áreas degradadas, apresentam fragilidades em sua sustentabilidade. A baixa participação das comunidades envolvidas devido a deficiências nos processos de educação ambiental e de extensão rural, o reduzido número de estudos disponíveis versando sobre técnicas de manejo adequadas ao semiárido e a falta de planejamento de médio e longo prazo das ações por parte dos órgãos executores, podem ser apontadas como as principais causas para o desperdício dos investimentos públicos.

5.1 Educação ambiental e extensão rural

102. De acordo com a Carta Magna, o meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, é direito de todos. Cabem ao Poder Público e a coletividade defendê-lo e preservá-lo. Como forma de atender a esta diretriz, diversos normativos destacam a importância da educação ambiental como forma de promover o engajamento da sociedade na conservação, recuperação e melhoria do meio ambiente.

103. A Lei 9.795/99, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental, define a educação ambiental como “os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade.”

104. O Decreto de 5 de junho de 2001, que criou o Projeto de Conservação e Revitalização da Bacia Hidrográfica do rio São Francisco, fixou como um de seus componentes a educação ambiental,



definida como o “apoio a ações de sensibilização e de mobilização social integradas para o desenvolvimento de projetos e gestões ambientais da Bacia, a implementação de núcleos de educação ambiental e a capacitação de agentes multiplicadores.”

105. No âmbito do PRSF, a educação ambiental, aliada a extensão rural, que tem por finalidade levar aos produtores rurais técnicas adequadas sobre agricultura, com o objetivo de aumentar a produtividade e conservar os recursos naturais, são fatores essenciais à sustentabilidade do Programa. Entretanto, as referidas iniciativas são insuficientes em face dos problemas encontrados.

106. A baixa sensibilização da população sobre a importância da preservação do meio ambiente é considerada um dos principais problemas da região, reduzindo a efetividade das ações executadas de contenção e recuperação de processos erosivos, uma vez que a sustentabilidade das ações depende da conscientização da população quanto ao uso apropriado dos recursos naturais, com a adoção de técnicas adequadas de manejo do solo e de proteção de rios e mananciais. Vale ressaltar que a erosão do solo é um processo lento, que pode passar despercebido, e na maioria das vezes a intervenção só é feita, quando é feita, no momento em que a degradação se encontra em estágio muito adiantado.

107. Além disso, o envolvimento e a conscientização dos produtores rurais sobre a importância das intervenções são fundamentais para a continuidade dos empreendimentos, pois as ações de controle de processos erosivos como as bacias de captação e os terraços, por exemplo, em sua maioria, são praticadas em propriedades particulares, sujeitando-se, portanto, à autorização dos proprietários. Ademais, são os produtores cujas terras foram beneficiadas pelas obras os responsáveis pela manutenção e conservação das iniciativas.

108. Ainda, a falta de educação ambiental e conscientização da população acerca da importância das ações, em alguns casos, levam a depredação das obras realizadas, como a destruição ou furto de cercas.

109. O Plano Decenal de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do rio São Francisco previu o desenvolvimento e implantação de um plano de educação ambiental dentro do componente “Implementação do Sistema Integrado de Gerenciamento de Recursos Hídricos da Bacia”, visando a “comunicação, conscientização e mobilização social, com foco na conservação dos recursos hídricos, na participação da sociedade, na gestão cooperativa e nos problemas críticos associados aos recursos hídricos”.

110. O PIDF-SF também identifica o problema de baixa conscientização da população e propõe o estabelecimento de planos de educação ambiental a serem desenvolvidos dentro da BHSF, mais especificamente, nas sub-bacias, com a participação dos órgãos municipais, vitais para o sucesso do empreendimento:

Tais programas devem ser implementados via maciço envolvimento das secretarias de meio ambiente, estaduais e municipais, em conjunto com os representantes da Codevasf, ANA, MI, MMA, entre outros. É essencial a busca pelo trabalho em conjunto com as secretarias locais de meio ambiente. Sua importância se deve ao fato de serem organismos que detêm o conhecimento da situação e da realidade em que se encontra a BHSF, e principalmente cada uma das sub-bacias que a compõe.

111. Apesar da importância do tema, e o MMA e a Codevasf preverem ações de educação ambiental nos convênios e parcerias celebrados com órgãos federais, estaduais e municipais, os investimentos são tímidos frente às necessidades. Os eventos para estimular a participação social realizados pelo MMA se resumem a realização de seminários e oficinas ao longo do ano, e em algumas datas simbólicas comemorativas, tais como o São Francisco Vive. Não há um processo de educação continuada, com o envolvimento de escolas da comunidade.



112. Nas visitas de campo realizadas pela equipe de auditoria foram observados graves problemas ambientais que demandam ações de conscientização e mobilização social, tais como: não adoção de formas de agricultura sustentável com a execução de técnicas adequadas de manejo do solo (curvas de nível e terraços); desconhecimento de práticas conservacionistas; destruição de cercas de APP por parte da população, com a conseqüente extinção da mata ciliar e vegetação nativa; grande volume de lixo, entulhos e outros detritos acumulados nas margens dos rios; plantações na beira do rio; retirada indiscriminada de madeira; e animais pastando em encostas próximas às nascentes.

113. Além de promover ações de educação ambiental com as escolas locais, o MMA deve envidar esforços para estabelecer parcerias com as instituições estaduais de assistência técnica e extensão rural nas ações de controle de processos erosivos em propriedades particulares, pois se tratam de entidades com grande capilaridade e influência junto ao produtor rural, sendo capazes de fomentar e difundir novas técnicas de conservação de água e solo.

114. Pode-se citar como boa prática o projeto de educação ambiental no Povoado do Tigre, localizado nas proximidades de Paulo Afonso - BA, visitado pela equipe de auditoria. O trabalho nasceu a partir de iniciativa de uma escola rural local, publicada em uma revista. O projeto chamou a atenção da Codevasf que o abraçou e expandiu para outras 31 escolas da comunidade. São ministradas aulas sobre convivência com o semiárido, com aulas teóricas e atividades práticas, adaptadas à realidade local, além de projetos de educação ambiental para as séries iniciais. Há também o apoio do Ministério da Educação e Cultura (MEC), que fornece material aos professores como livros e vídeos educativos.

115. De acordo com a diretora das escolas da área rural da região, responsável pelo projeto de educação ambiental, “mudar a mentalidade não é um processo rápido. A educação ambiental tem que ser trabalhada no dia a dia. Com a influência dos filhos sobre os pais, há a percepção de que aos poucos as coisas vão mudando.” Considerando o exposto, recomenda-se que a Codevasf inclua nas ações de recuperação e controle de processos erosivos iniciativas concomitantes de sensibilização ambiental, tanto nas escolas quanto nas propriedades rurais.

5.2 Falta de manutenção dos projetos

116. Ações de revitalização de áreas degradadas apresentam longo prazo de maturação até o restabelecimento das condições de equilíbrio e sustentabilidade anteriormente existentes. O planejamento das atividades, especialmente as de recuperação florestal, deve prever acompanhamento após a execução por prazo compatível, até a época em que as mudas sobrevivam sem cuidados especiais, do contrário, incorre-se no risco de as intervenções executadas serem abandonadas e depreciadas, levando ao desperdício de recursos públicos.

117. A falta de planejamento de médio/longo prazo já havia sido identificada pela Codevasf, que relata no PIDF-SF que os projetos de recuperação apresentam, em geral, prazos de execução incompatíveis com a natureza biológica das atividades de recuperação florestal.

118. Como forma de garantir maior sustentabilidade às ações, benefícios duradouros, e assegurar maior efetividade aos investimentos, os órgãos executores devem prever fontes de custeio adequadas ao prazo de cada projeto. Além disso, a participação das comunidades e das lideranças municipais envolvidas é vital para o sucesso dos empreendimentos, preservando as áreas recuperadas, e evitando a depredação do que foi realizado.

119. A equipe de auditoria visitou dois casos emblemáticos de insucesso na área de recomposição de áreas degradadas da Codevasf, a Fazenda Sereníssima, no município de Lagoa Grande, PE, e o

assentamento Mansueto de Lavor, próximo à Petrolina, PE. Nestes dois empreendimentos, os investimentos foram perdidos, pois não houve manutenção adequada. As cercas foram destruídas, o que permitiu a entrada de animais para pastar com a conseqüente destruição de mudas, e faltou irrigação adequada, em uma região que apresenta baixíssimos índices pluviométricos, como a região do semiárido. A fotografia 6 foi tirada na Fazenda Sereníssima, após replantio das mudas em 2010.

Fotografia 6: Fazenda Sereníssima após replantio das mudas em 2010.



Fonte: TCU

120. Ademais, os projetos de controle de processos erosivos, como por exemplo, as barraginhas e os terraços, que têm por finalidade manter a água no solo por mais tempo, recarregando os aquíferos, e diminuir a velocidade da água, evitando o carreamento de sedimentos para a calha do rio, necessitam de manutenção em intervalos regulares como forma de manter sua funcionalidade. Tendo em vista que estas ações encontram-se dispersas por toda a Bacia, é imperiosa a participação dos municípios na conservação das ações de recuperação e controle de processos erosivos devido à sua capilaridade.

121. Com relação às intervenções realizadas em propriedades particulares, a responsabilidade pela manutenção das ações é dos proprietários das áreas beneficiadas, formalizada por meio de um "Termo de Responsabilidade". Contudo, a equipe de auditoria verificou que boa parte das atividades realizadas se perde por falta de adequada manutenção e baixo envolvimento dos pequenos produtores.

122. Outro aspecto que dificulta as ações de revitalização é a extensão da bacia do rio São Francisco, que apresenta realidades diversas. Seus principais biomas são a mata atlântica, o cerrado e a caatinga. Principalmente para estes dois últimos, que representam cerca de 80% da área da Bacia, há poucos estudos disponíveis sobre técnicas de manejo e vegetação.

123. Como forma de estimular pesquisas científicas e dar apoio aos componentes de "Recuperação da Cobertura Vegetal" e de "Preservação da Biodiversidade" do PRSF foram criados, em 2007, quatro Centros de Referência em Recuperação de Áreas Degradadas (CRADs), nos Municípios de Arcos/MG, Paracatu/MG, Arapiraca/AL e Petrolina/PE, com financiamento do MMA e do MI, e em parceria com universidades federais.

124. Estes centros têm como objetivo promover a recuperação e a conservação da flora de áreas prioritárias da BHSF, pesquisando e desenvolvendo técnicas de recuperação dos biomas da Bacia com o intuito de promover o reflorestamento em grande escala e recuperar parte da diversidade biológica,

por meio do cultivo de sementes de espécies nativas, desenvolvimento de tecnologias para otimizar os sistemas de irrigação, adubação e produção de mudas, além de atividades de mobilização e sensibilização das comunidades envolvidas no projeto. A fotografia 7 foi tirada em viveiro para desenvolvimento de espécies nativas da caatinga pertencente ao CRAD/ UNIVASF em Petrolina, PE.

Fotografia 7: Viveiro para desenvolvimento de espécies nativas da caatinga no CRAD/UNIVASF, em Petrolina, PE.



Fonte: TCU

125. Ademais, os CRADs oferecem treinamentos, cursos e seminários voltados aos agricultores e à população local, para que possam desenvolver por conta própria sistemas agroflorestais, evitar erosões, preservar nascentes e mananciais, e fazer manejo de madeiras que usam para cercas.

126. Entretanto, tais instituições correm o risco de ter suas atividades paralisadas por problemas de custeio e de descontinuidade no repasse de recursos. Em face da importância dos CRADs para a pesquisa e o desenvolvimento de técnicas de revitalização apropriadas aos biomas da BHSF, recomenda-se ao MMA e à Codevasf que garantam a continuidade dos recursos destinados a sua manutenção.

127. Como forma de evitar o desperdício de recursos públicos, recomenda-se à Codevasf que identifique fontes de recursos destinados à manutenção das ações de recuperação e controle de processos erosivos por prazo adequado ao tempo de maturação de cada projeto.

5.3 Ausência de indicadores e diagnósticos

128. O Programa de Revitalização da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco carece de indicadores claros e objetivos para avaliação da eficácia das ações. Apesar dos recursos já empregados, os órgãos executores não dispõem de informações a respeito dos impactos das atividades de recuperação e controle de processos erosivos na Bacia. A disponibilidade de dados sobre a condição do rio São Francisco é insuficiente para o acompanhamento e condução das atividades.



129. Para efeito de inclusão nos Planos Plurianuais (2004-2007/2008-2011), foram estabelecidos três indicadores para acompanhamento dos resultados das ações do PRSF: a concentração de sólidos em suspensão em quatro pontos da bacia, a demanda bioquímica de oxigênio (DBO) em cinco pontos e a taxa de variação da melhoria da qualidade da água. Contudo, tais indicadores não são apurados consistentemente e precisam ser reavaliados.

130. De acordo com o Relatório de Gestão do exercício de 2010 da Secretaria de Recursos Hídricos e Ambiente Urbano (SRHU/MMA), o indicador “taxa de variação da melhoria da qualidade da água” que é apurado pela Codevasf, não foi elaborado, pois estão sendo investidos recursos para compra de equipamentos com o objetivo de estruturar a rede de monitoramento hidrológico. Os recursos estão sendo repassados aos órgãos estaduais (IGAM em Minas Gerais e Ingá na Bahia), em sistema de co-gestão com a Agência Nacional de Águas, para a estruturação de rede hidrológica. Apenas após o término desse processo, o índice relacionado a esse indicador poderá ser apurado.

131. A SRHU prossegue informando que o indicador “demanda bioquímica de oxigênio”, assim como nos anos anteriores, em 2010 também não foi medido de forma sistemática pela Agência Nacional de Águas (ANA).

132. Com relação ao índice “Concentração de Sólidos em Suspensão”, a Secretaria relata que, quando apurado, reflete uma situação momentânea e depende do número de medições para ter representatividade. Além disto, sua aferição é bastante complexa e sua priorização exigiria uma estruturação tanto da ANA quanto dos órgãos estaduais envolvidos no processo.

133. O MMA conclui seu relatório de gestão informando que “Como resultado dos trabalhos da oficina de validação do modelo lógico deste Programa, realizado em maio de 2008, e dos resultados alcançados até o momento, faz se necessário um processo de reavaliação dos indicadores, visando melhoria da aferição e análise dos existentes e/ou substituição dos mesmos.”

134. Verifica-se a dependência do Ministério do Meio Ambiente em relação aos órgãos responsáveis pela verificação e monitoramento dos indicadores, ANA e CODEVASF, e a necessidade de estruturação de bases de dados a fim de fornecer informações precisas e em periodicidade adequada.

135. Ainda, a ausência de metas acuradas na condução do PRSF pode ser identificada na elaboração do PAC 2007-2010. O instrumento previa a recuperação de 800.000 hectares de microbacias, com orçamento de R\$ 387 milhões, e previsão de conclusão em 30/6/2011.

136. O diagnóstico PIDF-SF oferece diversos modelos de recuperação de APPs e seus respectivos custos de implantação, com valores oscilando entre R\$ 2.690,10 e R\$ 10.000,00 por hectare recuperado, em empreendimentos com prazo de 18 anos de duração.

137. Em um cálculo conservador, se utilizado o valor médio de R\$ 4.172,74 por hectare recuperado, tal como exemplificado no exercício de custos associados a diferentes estratégias de recuperação, a revitalização dos 800.000 hectares previstos no PAC 2007-2010 saltaria de R\$ 387 milhões para R\$ 3,4 bilhões.

138. Esta análise fica ainda mais significativa se comparada ao valor de R\$127 milhões efetivamente pagos no período de 2004 a 2011 nas ações de recuperação e controle de processos erosivos nos estados da BHSF. Ou seja, além dos problemas relacionados ao correto dimensionamento do orçamento para as ações a serem executadas, observa-se também sua baixa execução.

139. Corroborando tal afirmação, a avaliação de desempenho do PAC1, compreendendo o período de 2007 a 2010, revela que apenas seis empreendimentos haviam sido concluídos até o final do período analisado, a saber: canalização do córrego dos Machados em Bom Despacho - MG e desassoreamento do rio Gortuba em Janaúba - MG; Centro de Referência em Recuperação do Bioma



Caatinga em Petrolina - PE e recuperação da barragem de Cacimba Velha em Petrolina - PE; dique Cotinguiba-Pindoba em Propriá – SE e viveiro de mudas em Betume - SE.

140. Como forma de acompanhar as ações, o MMA informa, em resposta a ofício da equipe de auditoria, que o DRB possui banco de dados das ações de revitalização na Bacia do Rio São Francisco, por meio do programa I3Geo, com a utilização de um Sistema de Informações Geográficas (SIG) com acesso a mapas e informações das ações de revitalização, disponível pelo link <http://mapas.mma.gov.br/i3geo45/mma>. Também noticia que está iniciando a implantação de Sistema de Informações sobre a Bacia Hidrográfica do São Francisco - SISFRAN com as principais informações sobre o Rio, no ar desde junho de 2006 podendo ser acessado pelo link <http://mapas.mma.gov.br/mapas/aplic/sisfran>.

141. Em consulta, verifica-se que o sistema I3Geo permite o acesso a dados geográficos do Brasil e regiões específicas, permitindo a geração de mapas de diversos tipos, enquanto o aplicativo Sisfran disponibiliza informações sobre os municípios da Bacia, ottobacias, áreas especiais como terras indígenas e unidades de conservação, localização de recursos hídricos tais como poços de água e mapas da região.

142. Entretanto, tais aplicativos não são instrumentos hábeis para medir e acompanhar as ações de revitalização, limitando-se à geração de mapas e disponibilização de dados geográficos. As intervenções de recuperação e controle de processos erosivos realizadas não são visualizadas, seus impactos não são mensurados e não é possível o acompanhamento e gerenciamento das atividades desenvolvidas.

143. Com relação às metas físicas de execução de obras, a Controladoria Geral da União (CGU) faz críticas em seu Relatório de Auditoria das contas da Codevasf, exercício de 2010, afirmando que:

os indicadores de execução física ‘Projeto Concluído – unidade’ não são adequados para retratar o real estágio de execução física das ações, pois não contemplam a execução parcial das ações nem pondera os valores relativos a cada projeto (...) impossibilitando a avaliação gerencial da execução física das ações do Programa a partir das informações disponibilizadas pelo Sigplan.

144. Ademais, a não quantificação e apresentação dos benefícios para a população têm como consequência a baixa adesão ao Programa, pois a comunidade não se sente estimulada a participar ativamente de sua condução, diminuindo a efetividade da política pública.

145. A Articulação Popular São Francisco Vivo – SFVivo, associação representativa de organizações populares e movimentos sociais na defesa do Rio São Francisco, em manifestação de 8/10/2011, faz uma forte crítica aos dados disponibilizados sobre as realizações do Programa de Revitalização do São Francisco. Em sua opinião:

A título de Programa de Revitalização do Rio São Francisco – PRSF foram incluídas todas as ações possíveis do governo federal, de vários setores, muitas em parcerias com os governos estaduais da Bacia, de modo a inflar os números, parecer menos discrepante com a transposição. E não há transparência, não se tem como saber muito menos acompanhar o andamento das ações. Torturados, os números publicitam uma imagem que não corresponde à realidade.

146. Segundo as diretrizes que orientaram o novo PPA 2012-2015, o Plano deve ter caráter mais estratégico, criando condições efetivas para a formulação, a gestão e a implementação das políticas públicas. Em seu novo arranjo, o binômio “Programa-Ação”, que estruturava tanto os planos plurianuais quanto os orçamentos, foi substituído pelos Programas Temáticos, Objetivos e Iniciativas, tornando-se a Ação categoria exclusiva dos orçamentos.

147. Os Programas Temáticos, que retratam a agenda de governo e orientam a ação governamental, possuem indicadores agregados para auxiliar o monitoramento e avaliação da política governamental



em nível estratégico, tais como o percentual de território com comitês interestaduais instalados; a qualidade das águas – percentual da extensão de rio em situação ruim, péssima, ou razoável; e também o uso dos recursos hídricos – percentual de extensão de rio onde a relação demanda/disponibilidade hídrica é preocupante, crítica ou muito crítica.

148. Na nova concepção do PPA 2012-2015, o PRSF deixa de existir como tal e passa a integrar o Programa Temático 2026 – Conservação e Gestão de Recursos Hídricos. De um total de cinco objetivos relacionados a esse programa, quatro possuem metas regionalizadas específicas para a bacia do rio São Francisco, conforme Tabela 10:

Tabela 10: Síntese do Programa 2026 - Conservação e Gestão de Recursos Hídricos, PPA 2012-2015.

Objetivo	Metas	Iniciativas
0650 - Promover a integração e o aprimoramento dos instrumentos de Regulação e Gestão dos recursos hídricos, com vistas a proporcionar os usos múltiplos da água de forma sustentável.	<ul style="list-style-type: none">• Dotar 3 bacias hidrográficas de instrumentos de gestão de recursos hídricos: plano, outorga, cobrança ou estudos de viabilidade para cobrança (somando um total de 7 bacias)<ul style="list-style-type: none">- Região Hidrográfica do São Francisco contemplada com 1 unidade.• Modernizar 990 estações da Rede Hidrometeorológica Nacional<ul style="list-style-type: none">- Região Hidrográfica do São Francisco contemplada com 81 unidades.	02GD - Aprimoramento do monitoramento Hidrológico Quanti-Qualitativo de águas superficiais, subterrâneas e atmosféricas. 02GE – Implementação e aperfeiçoamento dos instrumentos de gestão de Recursos Hídricos: plano, enquadramento, outorga, cobrança e sistema de informação. 02GF - Modernização da Rede Hidrometeorológica. 02GH - Regulação e Fiscalização dos Usos de Recursos Hídricos, dos Serviços de Irrigação e Adução de Água Bruta e da Segurança de Barragem.
0662 - Promover a consolidação e a estruturação técnica e institucional dos entes envolvidos no Sistema Nacional de Gerenciamento dos Recursos Hídricos, com foco nas instâncias de representação colegiada e órgãos gestores estaduais.	<ul style="list-style-type: none">• Consolidar o funcionamento de 5 Comitês em bacias de rios de domínio da União<ul style="list-style-type: none">- Região Hidrográfica do São Francisco contemplada com 1 unidade.	02GU - Apoio à estruturação técnica e institucional dos entes do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SINGREH). 02GV - Promoção da integração federativa para gestão de recursos hídricos.
0663 - Instituir instrumentos de apoio técnico e institucional para promover a integração do Planejamento e da gestão dos recursos hídricos com a formulação e implementação das Políticas, Planos e Programas dos principais setores relacionados com vistas a assegurar os usos múltiplos de forma sustentável.	<ul style="list-style-type: none">• Definir áreas sujeitas à restrição de uso, com vistas à proteção dos recursos hídricos, em 5 bacias hidrográficas prioritárias<ul style="list-style-type: none">- Região Hidrográfica do São Francisco contemplada com 2 unidades.	02GW - Elaboração e disponibilização de estudos, planos e instrumentos de apoio técnico às Políticas Públicas com interferência nos recursos hídricos. 02GX - Estabelecimento de estratégias para implementação dos Planos de Recursos Hídricos e integração com as demais Políticas Públicas, planos e programas relacionados a recursos hídricos.
0665 - Promover a revitalização de bacias hidrográficas por meio de ações de recuperação, preservação e conservação que visem o uso sustentável dos recursos naturais, a melhoria das condições socioambientais e à melhoria da disponibilidade de água em quantidade e qualidade.	<ul style="list-style-type: none">• Conservar e recuperar 6.000 hectares de solos, matas ciliares e áreas de nascentes• Reduzir os níveis de poluição hídrica em bacias críticas em 28.000 Kg DBO/Dia - média anual• Revitalizar 60 sub-bacias hidrográficas<ul style="list-style-type: none">- Região Hidrográfica do São Francisco contemplada com 24 unidades.	02GZ - Despoluição de bacias hidrográficas. 02H1 - Preservação, conservação, recuperação e uso sustentável dos recursos naturais em Bacias Hidrográficas. 02H2 - Preservação, conservação, recuperação e uso sustentável dos recursos naturais na Bacia do São Francisco. 02H3 - Recuperação e Controle de Processos Erosivos em Municípios das Bacias do São Francisco e do Parnaíba.

Fonte: elaboração própria com dados do PPA 2012-2015

149. O Objetivo 0665, cuja descrição é a que mais se aproxima do foco da presente Auditoria, foi apresentado em sua totalidade na Tabela 10. Verifica-se que existe uma meta regionalizada para a



bacia do São Francisco, que é a de revitalizar 24 sub-bacias hidrográficas. Suas demais metas são descritas de forma genérica, como, por exemplo, a meta referente à conservação e recuperação de solos, matas ciliares e áreas de nascentes, que foi fixada em 6.000 ha para todas as bacias hidrográficas do Brasil, excessivamente modesta se comparada à meta prevista no PAC 2007-2010 de 800.000 ha só para a bacia do rio São Francisco.

150. Para o alcance do Objetivo 0665, a nova proposta de PPA estabelece quatro Iniciativas. Duas delas dizem respeito à preservação, conservação e uso sustentável dos recursos naturais na Bacia do São Francisco (02H2 e 02H3). Duas ações orçamentárias, também previstas no PPA anterior, estão ligadas a essas Iniciativas, a saber: 101P – Recuperação e Preservação da Bacia do rio São Francisco, sob a coordenação do MMA, e 10ZW – Recuperação e Controle de Processos Erosivos em Municípios das Bacias do São Francisco e Parnaíba, sob a coordenação da Codevasf.

151. Da comparação com o PPA anterior, observa-se que a ação 101P, a cargo do MMA, teve seu orçamento anual reduzido de R\$8,4 milhões em média para R\$3.5 milhões, enquanto a ação 10ZW, de responsabilidade da Codevasf, teve seu orçamento anual mantido em R\$35 milhões na Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) de 2012.

152. Embora tenham sido definidas metas específicas para a Bacia do São Francisco, estas deveriam estar desdobradas por indicadores objetivos que permitissem acompanhar o alcance de metas intermediárias, uma vez que as ações de revitalização envolvem diversas intervenções.

153. Considerando que o desenho atual impossibilita a avaliação de resultados parciais, recomenda-se que o MMA elabore, implante e acompanhe indicadores que sejam capazes de medir a efetividade das ações voltadas à recuperação e controle de processos erosivos no PRSF.

6. Problemas na coordenação do Programa

154. Para que um programa tão abrangente como o PRSF, que almeja realizar uma gestão integrada, descentralizada e participativa da água, e que necessariamente envolve diversas unidades da federação, tenha êxito, é imprescindível o entrosamento das diversas instituições do Governo Federal que atuam na Bacia, assim como uma adequada articulação intergovernamental entre União, estados e municípios. O papel do coordenador é vital para o sucesso do empreendimento, formulando estratégias e estabelecendo diretrizes, de forma que haja complementaridade entre os investimentos realizados, e evitando sobreposições ou lacunas de tarefas.

155. Entretanto, percebe-se que não há uma efetiva coordenação do PRSF. As estruturas de coordenação criadas desde o lançamento do Programa, em 2001, não foram adiante, e as ações carecem de orientação centralizada para nortear os diversos envolvidos em sua execução, contribuindo para o agravamento das condições ambientais da bacia.

6.1 Histórico das estruturas de coordenação do PRSF

156. Os problemas de ausência de integração e de articulação entre as diversas entidades responsáveis pelas atividades de revitalização da Bacia são antigos e bastante conhecidos. Entre os objetivos do Plano Decenal de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco (PBHSF), elaborado em 2004, estavam os de “superar a falta de articulação institucional, apontada em diferentes diagnósticos como uma das principais causas da atual situação de degradação ambiental da



Bacia”, e também “obter consenso entre todos os atores públicos e privados atuantes na Bacia sobre o conceito de revitalização adotado, assim como sobre o conjunto de medidas e ações de gestão, projetos, serviços e obras para sua viabilização”.

157. Anteriormente, em 2002, a Decisão TCU 1259/2002- P, que avaliou o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SINGREH), já apontava a “Ausência de integração das ações governamentais e de articulação entre os diversos órgãos e setores responsáveis pela formulação de políticas e pelo gerenciamento dos recursos hídricos do país”.

158. Inicialmente, a partir de sua criação, o Projeto de Revitalização atuava para atender demandas espontâneas e projetos pontuais, conforme declarado por gestores do MMA e Codevasf em entrevistas, e de acordo com documento do MMA (Brasil, 2009). Porém, entendeu-se que sem a implantação de um processo de articulação e integração institucional sólido o projeto não se sustentaria.

159. Como forma de solucionar os problemas de falta de integração, foram criadas diversas estruturas de discussão e deliberação para o planejamento, a coordenação e o controle das ações, bem como a articulação e a integração interinstitucional, que não se mostraram capazes de orientar e coordenar os investimentos e atividades necessárias.

160. O decreto de criação do PRSF, de 5/6/2001, instituiu ao mesmo tempo o Comitê de Gestão do Projeto, cuja coordenação ficaria a cargo do MMA, através de sua Secretaria Executiva. O Comitê atuaria como instância de decisão em âmbito nacional e estadual, e seria responsável por aprovar o Programa de Revitalização de Bacias Hidrográficas em Situação de Vulnerabilidade e Degradação (PRBH). Instituído pelo Governo Federal em 2004. Entre suas principais diretrizes, destacam-se:

fortalecimento do arranjo político-institucional, que se dará através da instituição de comitês gestores em nível federal, estadual e distrital como instância máxima de decisão das ações do Programa e maior articulação com as entidades público-privadas intervenientes e com os demais atores sociais que compõem o processo de participação por meio da elaboração e implementação de planos de ações e metas e de estratégias para os programas de revitalização.

161. Além disso, o Comitê Gestor deveria indicar prioridades gerais para a aplicação de recursos financeiros, sendo também responsável por acompanhar a execução das ações, e determinar providências necessárias ao cumprimento de suas metas. Entretanto, tal instância de decisão não foi efetivamente instaurada.

162. As Portarias 384/2003 e 288/2005 criaram, no âmbito da Secretaria Executiva, Grupo de Trabalho da Revitalização do Rio São Francisco (GT-SF), com a finalidade de “promover uma articulação e integração sistêmica e constante das políticas públicas do Ministério do Meio Ambiente para a região da bacia hidrográfica e coordenar ações para implementação do Programa de Revitalização”.

163. No ano de 2005, a Portaria 318 instituiu os Núcleos de Articulação do Programa de Revitalização da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco (NAP) na esfera dos estados integrantes da Bacia e Distrito Federal. Contudo, tal estrutura não obteve bom resultado, de acordo com Antonio Thomaz da Mata Machado, ex-presidente do CBHSF:

O Ministério do Meio Ambiente (MMA) nos anos de 2004, 2005 e 2006 tentou viabilizar núcleos de acompanhamento do projeto nos Estados da bacia. A criação de possibilidades de acesso a recursos financeiros por parte das organizações não-governamentais e pequenas prefeituras resultou em fiasco político e grande desgaste ao Projeto de Revitalização. A grande maioria das instituições que pleitearam esses recursos não foi contemplada por falta de estrutura do Ministério de Meio Ambiente para avaliar a qualidade dos projetos, além das carências técnicas das entidades no processo de elaboração e desenho destes.

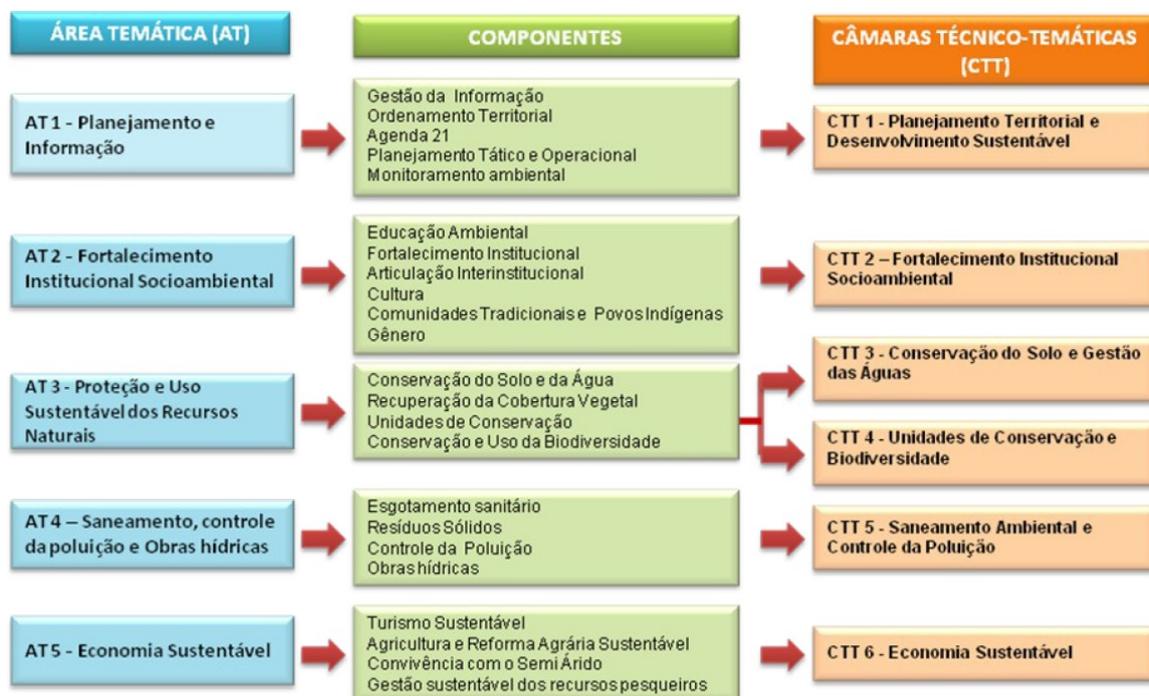
164. Em 2007, o Decreto Presidencial 6.101 reestruturou o MMA, transformando a Secretaria de Recursos Hídricos na atual Secretaria de Recursos Hídricos e Ambiente Urbano, criando em sua estrutura o Departamento de Revitalização de Bacias Hidrográficas (DRB) e transferindo para ela o PRBH.

165. Segundo o MMA, são objetivos do DRB subsidiar a formulação de políticas e de normas, além de definir as estratégias para a implementação de programas e projetos em temas relacionados com a recuperação e a revitalização de bacias hidrográficas, promovendo a articulação intra e intergovernamental e exercendo a função de coordenação do Programa de Revitalização de Bacias Hidrográficas.

166. Com o objetivo de promover uma adequada articulação entre os órgãos federais e garantir maior interação entre as políticas públicas formuladas pelo Governo Federal, a Portaria MMA 175 de 2009, instituiu, na estrutura do DRB, as Câmaras Técnicas Temáticas (CTT) do PRBH, instâncias técnicas, consultivas, com caráter permanente, compostas por representantes de órgãos públicos federais, com atribuições relacionadas aos temas do Programa e suas respectivas políticas públicas.

167. Atualmente, os programas de revitalização de bacia são dispostos em cinco áreas técnico-temáticas: Planejamento e Informação; Fortalecimento Institucional Socioambiental; Proteção e Uso Sustentável dos Recursos Naturais; Saneamento, Controle da Poluição e Obras Hídricas; e Economia Sustentável.

Figura 2 - Arranjo técnico-temático do Programa de Revitalização de Bacias Hidrográficas em Situação de Vulnerabilidade Ambiental



Fonte: SRHU/DRB



6.2 Problemas de coordenação

168. Apesar de todas as tentativas empreendidas para buscar um arranjo institucional adequado, as fragilidades apontadas pelo Plano Decenal, em 2004, persistem até os dias de hoje, com inúmeros organismos trabalhando de forma desarticulada e setorial. A coordenação e o planejamento estratégico em um programa da magnitude do PRSF assumem papel de grande relevância. Os problemas são conhecidos, e folder distribuído pelo MMA/DRB como material informativo sobre o DRB cita como principais causas de degradação da Bacia a ausência de planejamento estratégico integrado e a falta de articulação interinstitucional e intergovernamental.

169. De acordo com o sítio do MMA na internet, o PRSF conta como pressupostos básicos de atuação “A consolidação de uma cultura de planejamento estratégico integrado, com implementação, monitoramento e avaliação dos processos na Bacia; e a adoção de estratégias de organização institucional que garantam e consolidem a integração dos diversos segmentos sociais e governamentais envolvidos com a revitalização.”

170. O Ministério é oficialmente o coordenador do PRSF, porém a maior parte das ações, principalmente as estruturantes, caracterizadas pela elaboração de projetos e estudos necessários à execução de obras é realizada por outros órgãos. A principal parceira na condução das atividades é a Codevasf, empresa pública vinculada ao MI.

171. A Codevasf relata que a sistemática adotada pela companhia para o planejamento e priorização dos investimentos no âmbito do PRSF, está baseada no Plano Decenal, o qual define como prioridade de ataque a calha e os tributários primários e secundários do Rio São Francisco. Entretanto, o nível de detalhamento das informações disponíveis no Plano Decenal é insuficiente para detalhar projetos/intervenções, servindo como norte para as ações de revitalização, e que a lacuna é preenchida com a contratação de projetos básicos e atualização de diagnósticos.

172. Como parceiros na execução do Programa, o intercâmbio de informações entre as duas instituições deveria ser intenso, contudo, em resposta a ofício sobre a forma de participação do MMA no planejamento e priorização dos investimentos realizados pela Codevasf no âmbito do PRSF, a companhia informa que apesar de o MMA ser o coordenador do Programa, sua atuação se limitou a coordenar a elaboração do Plano Decenal, publicado em 2004, por meio da Agência Nacional de Água (ANA), e constituir os Núcleos de Articulação do Programa (NAP's), onde as ações e demandas foram discutidas à época.

173. A partir dos trabalhos desenvolvidos pelos NAP's, que reuniram todos os projetos técnicos e demandas espontâneas existentes das áreas identificadas como prioritárias, a Codevasf criou a carteira do Programa de Recuperação e Controle de Processos Erosivos 2007/2010, assumindo a responsabilidade de executar as ações apresentadas após triagem, qualificação e aprovação junto a Casa Civil e Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (MPOG). Era de se esperar que, dada a generalidade do Plano Decenal, insuficiente para a correta alocação dos projetos, que o planejamento fosse realizado de forma conjunta entre os ministérios parceiros.

174. Uma grande perda de eficiência é consequência direta do inadequado planejamento das ações em um Programa que envolve sete unidades da federação e a União, conforme já havia sido apontado pelo TCU (Decisão 1.259/2002-P):

pequenas ações isoladas não conseguem formar um conjunto coeso de ações capazes de caracterizar uma política pública apta a resolver os problemas enfrentados. Assim, há uma tendência de o resultado da soma de várias ações fragmentadas ser inferior à soma dessas



quando são implementadas de forma coordenada. Além disso, torna-se mais difícil mensurar o resultado da atuação do Poder Público.

175. Além disso, os problemas de ausência de comunicação entre ministérios e as demais esferas de governo, onde cada executor possui orçamento próprio e define suas prioridades, de acordo com sua percepção do que seja revitalização, geram problemas como superposição de atividades e ações desconexas ao longo da Bacia.

176. O PID-SF elenca como principais restrições à recuperação de APP a pouca comunicação entre os atores que operam na região, com disputas por espaço entre entidades que atuam em recuperação de áreas degradadas, número inadequado de parcerias e duplicações de funções, e que não é raro encontrar duas instituições do Governo Federal ou dos Governos Estaduais executando uma mesma tarefa, normalmente utilizando metodologias incompatíveis. Ademais, informa que:

As metodologias e escalas utilizadas para a realização de mapas e diagnósticos, não obedecem a um padrão para toda a Bacia e frequentemente, mais de um órgão do governo federal está realizando o mesmo serviço, sem troca de informações, ou melhor, o ideal seria que os dois grupos juntassem recursos e força de trabalho para gerar um único produto adequado para a tomada de decisão no planejamento, em nível local e regional.

177. A falta de diálogo e de coordenação também é sentida por atores de suma importância para o sucesso do empreendimento. Em entrevista, a Presidente Executiva da AGB Peixe Vivo, Agência de Bacia do CBHSF, declarou que “o Ministério deve ter informações, mas não disponibiliza. Falta comunicação. O MMA não possui estrutura para cumprir seu papel e não tem capacidade operativa de controlar e acompanhar o que está sendo realizado, apesar de ser sua responsabilidade. Não tem como apurar resultados”.

178. Ademais, setores que poderiam estar estimulando o crescimento da economia, gerando redução nos custos dos transportes, além do impacto positivo no meio ambiente pela substituição do transporte rodoviário, apenas para citar um exemplo, também são impactados pela indefinição de competências. Em entrevista, o Superintendente da Administração da Hidrovia do São Francisco (AHSFRA), declarou que “o maior problema para a administração da hidrovia é a indefinição institucional, que cria dificuldades para o alcance dos objetivos dos atores envolvidos”.

179. Considerando que o Plano Decenal não possui grau de detalhamento suficiente das ações necessárias e análises precisas em nível local, capazes de nortear os trabalhos, um diagnóstico mais detalhado da situação da Bacia assume vital importância para o sucesso do empreendimento.

180. O planejamento conjunto dos pontos que serão atacados prioritariamente na Bacia certamente trará maior efetividade aos recursos empregados. O esforço coordenado dos vários órgãos que atuam em revitalização na BHSF ampliará a capacidade para enfrentamento dos problemas. Diferentes percepções por parte de cada executor sobre as prioridades do PRSF também constituem óbice ao bom desempenho do Programa.

181. Diversas causas podem ser apontadas para as dificuldades na coordenação do PRSF. Verifica-se que apesar do apoio político que o Programa angariou após a iniciativa do Governo Federal de realizar o Projeto de Integração da Bacia do São Francisco, o ministério coordenador vem tendo seu orçamento e pessoal reduzido ano após ano. De acordo com o Relatório de Gestão da SRHU de 2010, o DRB teve seus limites orçamentários reduzidos em aproximadamente 45%.

182. Segundo o MMA, após a edição do Decreto Presidencial 6.101/2007 e a criação do DRB, o PRSF inicialmente contava com três gerências trabalhando orientadas a partir de uma estrutura matricial. Neste momento, em 2012, o Programa passa novamente por um período de rediscussão e redefinição, atuando apenas com uma gerência que congrega o planejamento, execução e



acompanhamento das ações de revitalização referentes às doze unidades hidrográficas nacionais e a coordenação do Programa Água Doce² (PAD).

183. O Ministério prossegue relatando que diante dessa conjuntura, o PRSF não conta com uma estrutura técnica e administrativa suficiente para planejamento e execução das ações de maneira adequada, sendo necessária nova estruturação do DRB, com uma estrutura organizacional interna compatível com suas respectivas atribuições, consoante com os objetivos e metas do MMA e as políticas públicas pelas quais é responsável. Além disso, vale lembrar que a maior parte dos recursos financeiros não está alocada no MMA, e sim nos órgãos executores das ações, o que agrava a situação em um ambiente onde, historicamente, não há cultura de comunicação interinstitucional e cada entidade toma suas decisões de maneira isolada, não obstante a busca de objetivo comum.

184. As dificuldades encontradas pelo MMA são evidenciadas pelo fato de o Ministério não possuir relatórios técnico-gerenciais das atividades desenvolvidas por todos os atores ao longo da Bacia.

185. Exemplo de sucesso de integração entre Estado, Prefeituras e sociedade, organizados em torno de um objetivo comum, é o Projeto de Revitalização da Bacia do Rio das Velhas, em Minas Gerais, importante afluente do rio São Francisco, também conhecido como “Projeto Manuelzão”.

186. Apesar da diferença de magnitude entre a revitalização da bacia do Rio das Velhas e da revitalização da bacia do rio São Francisco, diversos paralelos podem ser traçados entre os dois projetos. O ponto de partida foi a concepção do Plano Diretor de Recursos Hídricos, com um levantamento completo da ictiofauna, conjunto das espécies de peixes que existem numa determinada região, e dos principais problemas ambientais da bacia. O diagnóstico foi elaborado conjuntamente por diversas instituições, com a coordenação do Instituto Mineiro de Gestão das Águas (IGAM), e aprovado pelo Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio das Velhas (CBH - Velhas) em dezembro de 2004.

187. Cumpre lembrar que o Projeto Manuelzão também foi apoiado com recursos do PRSF. O projeto apresentado visou à reabilitação de matas ciliares com diferentes graus de impacto na Bacia do Rio das Velhas e a utilização de tecnologias específicas para a região, além das atividades de saneamento básico da Região Metropolitana de Belo Horizonte (RMBH), que contribuíram para melhoria da qualidade da água do Rio das Velhas.

188. Após a aprovação do Plano foram definidas as prioridades e estabelecidos os indicadores para avaliação do resultado do programa, e estabelecida a Meta 2010: Navegar, pescar e nadar no Rio das Velhas no trecho metropolitano em 2010.

189. Atualmente, os resultados demonstrados indicam que o projeto tem tido sucesso naquilo a que se propôs. Houve melhoria significativa na qualidade da água no período e um excelente indicador: a volta de várias espécies de peixes à região.

6.3 Comitê da Bacia Hidrográfica do rio São Francisco

190. Antevendo que programas de governo executados em Bacias de grande extensão e com diversos aspectos a serem trabalhados seriam de extrema complexidade, a Lei 9.433/97, que instituiu a PNRH, além de determinar que a bacia hidrográfica deveria ser adotada como unidade de planejamento, também previa o gerenciamento de recursos hídricos por meio de Comitês de Bacias Hidrográficas, órgãos colegiados de natureza consultiva, deliberativa e normativa.



191. Os comitês integram o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos e são vinculados ao Conselho Nacional de Recursos Hídricos, servindo como palco de debates de questões referentes à gestão das águas. Sua estrutura é composta por usuários das águas de sua área de atuação, membros da sociedade civil e das esferas de governo, devendo agir como “o parlamento das águas da bacia”.

192. O TCU expôs, em 2002 (Decisão 1259/2002-P), a grande oportunidade de se potencializar os feitos das Políticas Nacionais de Meio Ambiente, de Recursos Hídricos, de Irrigação e de Educação Ambiental, por meio da articulação das ações dos diversos órgãos setoriais em prol de um uso sustentável e racional dos recursos hídricos, pois todas essas políticas têm como interface a água. Para tanto, seria preciso reforçar a implementação de Comitês de Bacia, fundamentais para o debate dos problemas da bacia, para a consolidação dos Planos de Gerenciamento, para consecução do sistema de gerenciamento e para união das interfaces de importantes políticas nacionais.

193. Entretanto, verifica-se que o Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco tem baixa participação no processo decisório, pois não houve alinhamento entre o Comitê e o Governo Federal no momento do lançamento do Programa de Integração da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco. Em função das diferentes perspectivas, o CBHSF deixou de ter papel atuante nas tomadas de decisão sobre a condução e priorização das ações de revitalização.

194. O Ministério já havia apontado a necessidade de trabalho em conjunto, e em documento de 2006, descreve a grande fragilidade institucional na organização político-administrativa da Bacia, com inúmeros organismos atuando de forma desarticulada, e a inexistência de uma Agência de Bacia tornando mais frágil ainda a implementação da política de recursos hídricos

195. Passados três anos, em 2009, o problema ainda não havia sido resolvido e novamente o assunto vem à tona, com o MMA declarando que “elencar como prioridade a ampliação do processo de integração dos atores sociais e governamentais e o fortalecimento das instituições envolvidas, especialmente o Comitê da Bacia Hidrográfica do rio São Francisco e demais Comitês de Bacias de rios afluentes, com o objetivo de aumentar a eficácia das ações planejadas” (MMA 2009).

196. Até 2009, está claro que o comitê não tomava parte na gestão do PRSF. De lá pra cá, também não há indícios claros de que houve mudança da situação. O CBHSF não participa de seminários, oficinas ou fóruns de discussão e apresentação de resultados organizados pelo MMA, cujo objetivo é o de estimular a participação social, e não é ouvido nas decisões sobre a forma de condução e priorização dos ataques aos problemas ambientais da Bacia.

197. Caso as partes continuem a trabalhar de forma desordenada, incorre-se em grande risco de desperdício de recursos, seja pela indefinição dos papéis de cada envolvido, pelo baixo envolvimento estadual e municipal ou pelo desconhecimento das reais necessidades da BHSF.

198. O CBHSF é uma organização que por reunir todos os segmentos usuários das águas conhece os problemas da Bacia em nível local, e deve ter seu potencial efetivamente utilizado como articulador e integrador dos vários órgãos de governo atuantes na Bacia, de todas as esferas, e também como mediador dos conflitos e interesses locais. A forma atual de condução do PRSF fere o espírito da Lei das Águas, que atribui ao Comitê de Bacia papel chave no acompanhamento do Plano de Recursos Hídricos.

199. Além disso, o Comitê deve fomentar a articulação e a integração entre os Sistemas Nacional e Estaduais de Gerenciamento de Recursos Hídricos, integrando também as políticas municipais e iniciativas regionais às diretrizes e metas estabelecidas, com vistas a garantir a conservação e proteção dos recursos hídricos.



200. Como forma de superar o problema da falta de articulação institucional e ampliar a participação do Comitê da Bacia, os gestores do MMA declararam em seus comentários ao relatório preliminar que farão uma atualização do Decreto de 05/06/2001, que dispõe sobre o Projeto de Conservação e Revitalização da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco, alterando a composição do Comitê Gestor do Programa, incluindo a participação de representante do CBHSF.

201. Considerando a importância do papel do CBHSF no acompanhamento dos Planos de Recursos Hídricos da bacia, conforme estabelecido no Art. 38 da Lei 9.433/07, propõe-se recomendar ao MMA que priorize a instalação do Comitê Gestor do Programa com previsão de participação de representante do Comitê da Bacia.

7. Análise dos comentários dos gestores

202. Conforme orientação do Manual de Auditoria de Natureza Operacional, aprovado pela Portaria TCU/Segecex 4/2010, a versão preliminar do relatório de auditoria operacional no Programa de Revitalização da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco foi remetido ao MMA, ao CBHSF e à Codevasf por meio dos Ofícios Seprog 17/2012, 18/2012 e 19/2012, respectivamente, com a finalidade de se obter comentários sobre as questões analisadas por este Tribunal.

203. As respostas às comunicações do TCU foram encaminhadas pelo MMA por meio do Ofício 140/2012/GPO/GAB/SRHU/MMA, cujos pronunciamentos a respeito do relatório estão na Nota Informativa 7/MMA/SRHU/DRB. A resposta do CBHSF foi encaminhada por meio do Ofício CBHSF/PRES/26/2012, e a resposta da Codevasf foi encaminhada por meio do Ofício 229/2012/PR/GB, cujos comentários estão contidos na Nota Técnica 9/2012/AR/GSA/UCF.

204. Os comentários analisados e aceitos foram incorporados ao texto final do presente relatório, enquanto os argumentos considerados insuficientes para modificar o entendimento da equipe de auditoria, além daqueles que ela houve por bem registrar, são examinados a seguir.

205. Nos comentários apresentados pelos gestores, as principais discordâncias ao relatório preliminar foram aquelas relacionadas à articulação interinstitucional entre o MMA e a Codevasf, cada órgão atuando de maneira isolada, em face de sua autonomia financeira e orçamentária, assim como a forma de atuação do CBHSF na condução da revitalização do Rio São Francisco.

206. Em que concerne à articulação entre o MMA e a Codevasf, os argumentos apresentados pelo Ministério do Meio Ambiente de que o planejamento do Programa é feito por meio de reuniões periódicas entre as instituições, e que a Codevasf presta contas do andamento da execução de suas ações por intermédio do Sigplan, não foram suficientes para alterar o entendimento da equipe de auditoria.

207. Primeiramente, conforme apontado no relatório, o Sigplan não possui informações atualizadas disponíveis, e os indicadores elencados não são adequados para mensurar e acompanhar as metas físicas e financeiras das atividades de recuperação e controle de processos erosivos. Com relação às reuniões, o MMA não comprovou através de atas ou outros meios a realização das referidas reuniões.

208. Ademais, de acordo com a Codevasf, a definição das ações a serem executadas é de responsabilidade da Casa Civil, MPOG e GPAC, de forma sistematizada com outras instituições. Cumpre também lembrar que diversos documentos elaborados pelos gestores, relacionados no relatório, ressaltam a ausência de comunicação como um dos entraves ao bom andamento do Programa.



209. A Codevasf relata, em seus comentários, que buscou reforçar a importância participativa do MMA nas etapas de planejamento, demonstrando o protagonismo daquele Ministério, uma vez que coordenou a elaboração do PBHSF. Entretanto, conforme descrito no relatório, a coordenação do Plano Decenal foi feita pela ANA, e os direitos da obra são da agência reguladora e não do Ministério.

210. Com relação à forma de atuação do Comitê da Bacia no planejamento das ações, os esclarecimentos prestados pelo MMA contribuíram para o aperfeiçoamento da recomendação proposta.

211. Segundo o MMA, o processo de delineamento dos investimentos deve ser pactuado não apenas com os órgãos integrantes da estrutura do SINGREH, no caso os Comitês de Bacias, mas, sobretudo com a administração direta e indireta do governo federal, e com os órgãos estaduais de meio ambiente que atuam na bacia, a sociedade civil, os municípios e os demais colegiados integrantes do SISNAMA, a fim de priorizar as ações e investimentos necessários, além da definição de áreas prioritárias passíveis de intervenções

212. Segundo o entendimento do DRB, o arranjo de coordenação do PRSF deve utilizar a estrutura do SINGREH e a do SISNAMA. Por outro lado, tal arranjo deve propiciar a articulação institucional pretendida de forma a possibilitar a agregação dos diferentes atores, além do CBHSF, haja vista que sua competência legal tem como foco os instrumentos da Política de Recursos Hídricos (plano de recursos hídricos, enquadramento, outorga e cobrança), e o conceito de revitalização extrapola esta Política considerando a bacia hidrográfica em toda sua complexidade socioambiental.

213. Não obstante o MMA informar que passou a atuar em parceria com o CBHSF desde 2008, com a realização de eventos e oficinas que contaram com a participação do Comitê e a assinatura da Carta de Petrolina, a partir de relatos obtidos e observações da equipe de auditoria, verifica-se que o órgão não tem participado do processo decisório relativo à aplicação dos recursos da Revitalização.

214. As Oficinas de Acompanhamento anuais realizadas pelo MMA não são suficientes para suprir uma coordenação centralizada e propiciar um adequado acompanhamento de um Programa tão complexo. Além disso, a Carta de Petrolina, firmada em 7/7/2011, idealizada pelo CBHSF, foi uma forma de remediar a falta de participação do Comitê na condução do PRSF. O documento buscou obter o compromisso das principais instituições atuantes na bacia com relação ao volume de recursos destinados à revitalização de responsabilidade de cada participante, e definição de objetivos e metas claras.

215. O Governo Federal deve propiciar maneiras para que o Comitê da Bacia participe do processo decisório relativo à aplicação dos recursos da Revitalização, participando do planejamento das atividades conforme critérios escolhidos de forma conjunta, e acompanhando sua execução.

216. A nova proposta de arranjo institucional sugerida pelo MMA para o Programa de Revitalização do São Francisco, com a reinstituição do Comitê Gestor do Programa com novo formato, incluindo a participação de representante do CBHSF, supre a falta de articulação interinstitucional do PRSF.

217. Segundo o MMA, o Comitê Gestor será órgão deliberativo, coordenado pelo próprio Ministério, e contará com a participação das representações dos órgãos parceiros da revitalização nos níveis dos governos federal e estadual, além das representações dos municípios e do Comitê da Bacia do São Francisco.

218. Sua atuação deve ser pautada pelas demandas trazidas pelos órgãos parceiros e pelo CBHSF, a partir das discussões realizadas no âmbito do colegiado, envolvendo não apenas o Plenário, como também as Câmaras Consultivas Regionais (CCR), além das demandas espontâneas da sociedade civil.



O MMA entende também ser necessário reativar as Coordenações Estaduais do PRSF, de forma que se passe a contar com referências estaduais de revitalização.

8. Conclusão

219. A auditoria no Programa de Revitalização do Rio São Francisco, com foco nas ações de recuperação e controle de processos erosivos, evidenciou a importância do Programa para manter o volume de suas águas e viabilizar seu potencial hídrico para navegação, geração de energia, irrigação e abastecimento das populações do semiárido nordestino.

220. No presente relatório foi apontado que a área de recuperação e controle de processos erosivos recebe pequena parcela dos recursos destinados à revitalização da Bacia, comparativamente às obras de saneamento. Além disso, a maior parte das ações apresenta baixa execução orçamentária, alto percentual de inscrição em restos a pagar e reduzida execução financeira, sendo que pouco é efetivamente investido nas ações com potencial impacto sobre o volume de água disponível na Bacia.

221. Além de as iniciativas de recuperação e controle de processos erosivos receberem parcela modesta dos recursos empregados nas ações de revitalização, as atividades estão dispersas, sendo insuficientes para reverter o quadro de degradação da Bacia, pondo em risco os recursos hídricos devido ao assoreamento dos rios e o comprometimento de mananciais.

222. O Governo Federal deve envidar esforços para implementar as ações, ou incorre-se no risco de o volume de águas do rio São Francisco alcançar níveis alarmantes, insuficiente para os usos múltiplos a que se destina, além de comprometer a qualidade de vida da população ribeirinha.

223. Em contraponto aos esforços insuficientes para deter a degradação, intensifica-se o ritmo da deterioração do solo devido a diversos fatores, como a precariedade da fiscalização, favorecendo a ocupação imobiliária desordenada e estimulando mineradoras, marmorarias, carvoarias, grandes agricultores e pecuaristas a operarem em desacordo com a legislação ambiental; a ausência de alternativa econômica para os pequenos proprietários obrigados a preservar margens, nascentes e encostas; e a carência de projetos adequados para recuperação e controle de processos erosivos.

224. Caso o ritmo de degradação não seja revertido, haverá um aumento das áreas consideradas em processo de desertificação na Bacia do São Francisco. Como exemplo de área em processo avançado de desertificação, cita-se o Núcleo de Desertificação de Cabrobó, PE, com área aproximada de 850.000 mil hectares (MMA, 2007).

225. Aliadas ao elevado ritmo de degradação estão as fragilidades na sustentabilidade das ações, sobretudo as ligadas à recuperação de áreas degradadas, que contribuem para o agravamento da situação ambiental da bacia do rio São Francisco. As atividades padecem devido à baixa participação das comunidades envolvidas, causada, sobretudo, por deficiências nos processos de educação ambiental e de extensão rural. Além disso, a falta de planejamento de médio e longo prazo por parte de órgãos responsáveis pelos projetos implantados inviabiliza a manutenção das atividades executadas. Tais fatores devem ser prontamente corrigidos, caso contrário as atividades executadas se perderão, acarretando desperdício dos investimentos públicos.

226. Quanto à avaliação de resultados, o PRSF carece de indicadores claros e objetivos. Apesar dos recursos já empregados, os órgãos executores não dispõem de informações a respeito dos impactos das atividades de recuperação e controle de processos erosivos na Bacia, prejudicando o planejamento das ações com consequente perda de recursos públicos e desestimulando a participação da sociedade. Indicadores consistentes devem ser elaborados para medir a efetividade das ações de revitalização.



227. Para finalizar, observou-se que não há uma efetiva coordenação do PRSF, prejudicando o andamento do Programa. As estruturas de coordenação criadas desde o lançamento do Programa, em 2001, não foram adiante, e as ações carecem de orientação centralizada para nortear os diversos envolvidos em sua execução. Apesar de todas as tentativas empreendidas para buscar um arranjo institucional adequado, as fragilidades apontadas pelo Plano Decenal, em 2004, persistem até os dias de hoje, com inúmeros organismos que tratam o desenvolvimento de forma desarticulada e setorial contribuindo para o agravamento das condições ambientais da bacia.

228. Como forma de solucionar o problema de baixa articulação interinstitucional e intergovernamental, o Governo Federal deve propiciar maneiras para que o Comitê da Bacia participe do processo decisório relativo à aplicação dos recursos da Revitalização, participando do planejamento das atividades conforme critérios escolhidos de forma conjunta, e acompanhando sua execução.

Proposta de Encaminhamento

229. Ante o exposto, a equipe de auditoria submete o presente relatório à consideração superior, para posterior encaminhamento ao gabinete do Exmo. Sr. Aroldo Cedraz, com as propostas que seguem:

I) Com base no art. 250, III do Regimento Interno do TCU, Recomendar ao Ministério do Meio Ambiente que:

a) priorize a instalação do Comitê Gestor do Programa com previsão de participação de representante do Comitê da Bacia.

b) promova e apoie, por meio da articulação institucional e recursos do PRSF, ações integradas de fiscalização ambiental na região da BHSF, a exemplo das executadas no FPI, dada sua fundamental importância para a contenção do processo de degradação e a reparação dos danos.

c) inclua nos projetos de revitalização executados no PRSF, mecanismos capazes de prover alternativas econômicas que garantam a sobrevivência de pequenos produtores obrigados por lei a recuperar e preservar margens, nascentes e encostas.

d) Considerando que o desenho atual impossibilita a avaliação de resultados parciais, recomenda-se que o MMA elabore, implante e acompanhe indicadores que sejam capazes de medir a efetividade das ações voltadas à recuperação e controle de processos erosivos no PRSF.

II) Com base no art. 250, III do Regimento Interno do TCU, Recomendar ao MMA e à Codevasf que:

a) garantam a continuidade dos recursos destinados a manutenção dos CRAD's em face de sua importância para a pesquisa e o desenvolvimento de técnicas de revitalização apropriadas aos biomas da BHSF.

III) Com base no art. 250, III do Regimento Interno do TCU, Recomendar à Codevasf que:

a) assumam a elaboração e execução de projetos capazes de promover soluções efetivas para toda uma região, como, por exemplo, uma sub-bacia inteira, sempre consultando as demais esferas de governo e outros agentes afetados pela solução proposta, de modo a maximizar os resultados das ações.

b) inclua nas ações de recuperação e controle de processos erosivos iniciativas concomitantes de sensibilização ambiental, tanto nas escolas quanto nas propriedades rurais.



c) identifique fontes de recursos destinados à manutenção das ações de recuperação e controle de processos erosivos por prazo adequado ao tempo de maturação de cada projeto.

IV) Com fulcro no art. 250, II, do RI/TCU, determinar ao Ministério do Meio Ambiente que remeta ao Tribunal, no prazo de 90 dias, plano de ação, contendo o cronograma de adoção das medidas necessárias ao enfrentamento dos problemas apontados pelo Tribunal, com o nome dos responsáveis por cada medida;

V) Encaminhar cópia do presente relatório de auditoria operacional ao Ministro do Meio Ambiente; ao Ministro da Integração Nacional; ao Presidente da Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba; aos Presidentes da Câmara dos Deputados e da Comissão de Meio Ambiente daquela Casa; e aos Presidentes do Senado Federal e da Comissão de Meio Ambiente daquela Casa.

Brasília/DF, em 19 de abril de 2012.

Cláudio César de Avellar Júnior
AUFC - Matrícula 7.670-8

Hugo Chudyson Araújo Freire
AUFC - Matrícula 8.144-2

Vitor Forjaz Rodrigues Caldas
AUFC - Matrícula 7.686-4

Ana Vitória Mendes Carvalho
AUFC - Matrícula 2.553-4



Apêndices

Apêndice A - Metodologia

1. Durante a fase de planejamento da auditoria, foram desenvolvidas pesquisas bibliográficas envolvendo a legislação e trabalhos técnicos publicados sobre o tema. Também foram realizadas reuniões com gestores dos Ministérios do Meio Ambiente e da Integração Nacional, da Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba (Codevasf), da Secretaria de Recursos Hídricos e Ambiente Urbano (SRHU) e da Agência Nacional de Águas, além de entrevistas com especialistas no tema e com o presidente do CBHSF.
2. Como forma de aprofundar os conhecimentos sobre o assunto da auditoria a equipe de auditoria participou de alguns eventos, tal como a reunião realizada em 7/7/2011 pelo CBHSF para discutir a Carta de Petrolina, documento que estabelece metas para um conjunto de ações a serem desenvolvidas pelos poderes públicos, empresas, organizações da sociedade civil organizada e populações tradicionais.
3. Visando levantar os problemas que poderiam demandar maior atenção da equipe de auditoria, assim como o aprofundamento da investigação, foram desenvolvidas, ainda, as seguintes técnicas de diagnóstico:
 - a) Análise dos Stakeholders, utilizada para identificar os principais atores envolvidos e seus interesses;
 - b) Análise SWOT, na qual foram levantadas forças, fraquezas, oportunidades e ameaças associadas às ações de contenção e recuperação de processos erosivos na bacia do rio São Francisco;
 - c) Diagrama de Verificação de Riscos (DVR), no qual foram avaliados os riscos para a consecução dos objetivos do Programa de Revitalização, segundo a sua probabilidade de ocorrência e impacto;
 - d) Árvore de Consequências, construída com o auxílio da Secretaria de Planejamento – Seplan, utilizada como instrumento auxiliar na definição do escopo da auditoria.
4. A fase de planejamento possibilitou a identificação das principais deficiências e fraquezas relacionadas às ações de recuperação e controle de processos erosivos encontradas no PRSF. Esses aspectos auxiliaram a delimitar as questões de auditoria que foram organizadas na Matriz de Planejamento, instrumento que orientou a execução do trabalho.
5. A Matriz de Planejamento foi apresentada e discutida em um painel de referência realizado no dia 7/10/2011. O painel contou com a participação de: consultores legislativos das áreas de meio ambiente da Câmara dos Deputados e do Senado Federal, cinco analistas das diretorias de meio ambiente e de integração nacional da Controladoria Geral da União (CGU), um técnico da Embrapa Semiárido, bem como de servidores do TCU, lotados na Seprog, na 8ª Secex e no Gabinete do Exmo. Ministro Relator.
6. Na etapa de execução da auditoria, foram definidas como estratégias metodológicas a realização de pesquisa documental, além de visitas de estudo, que auxiliaram na obtenção de evidências físicas, documentais, testemunhais e analíticas.
7. Para possibilitar a coleta das informações necessárias à obtenção das respostas às questões de auditoria formuladas, optou-se pela realização de análise de dados secundários, com consulta aos



bancos de dados que contém informações sobre as ações de recuperação e controle de processos erosivos e de monitoramento da água da bacia do rio São Francisco.

8. Ademais, foram efetuados estudos de caso em visitas a diversos municípios da bacia, nos quais foram realizadas entrevistas nas secretarias municipais de infra-estrutura e de meio ambiente, inspeções em ações do PRSF e colhidos depoimentos da população ribeirinha, agricultores e pescadores da região.

9. As visitas de estudo tiveram duração de duas semanas, quando se percorreu mais de 5.200 km na bacia, sendo visitadas as cidades de Divinópolis-MG, Arcos-MG, São Roque de Minas-MG, Sabará-MG, Belo Horizonte-MG, Montes Claros-MG, Pirapora-MG, Bom Jesus da Lapa-BA, Santa Maria da Vitória-BA, Petrolina-PE, Juazeiro-BA, Santa Maria da Boa Vista-PE, Paulo Afonso-BA, Campo Formoso-BA, Gararu-SE, Brejo Grande-SE, Propriá-SE, Piaçabuçu-AL.

10. A análise de dados secundários foi desenvolvida com a utilização de bancos de dados do SigaBrasil, do Siconv, do CBHSF, de relatórios gerenciais do MMA e da Codevasf.

11. A etapa de execução terminou com a elaboração da Matriz de Achados, onde foram registradas as constatações e informações obtidas, bem como as propostas de conclusões e as recomendações do relatório.

12. As principais limitações ao trabalho foram: informações dispersas em diversos sistemas e entidades; complexidade técnica dos dados que permitem a avaliação da tendência de degradação; extensão territorial da bacia e dispersão dos investimentos executados; e ausência de diagnósticos/estudos recentes sobre situação da Bacia.



Referências

- Projeto de Gerenciamento Integrado das Atividades desenvolvidas em Terra na Bacia do São Francisco – Programa de Ações Estratégicas para o Gerenciamento Integrado da Bacia do Rio São Francisco e da sua Zona Costeira - PAE. Brasília: ANA/GEF/PNUMA/OEA, 2003.
- Plano Decenal de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco (2004-2013): síntese executiva com apreciação das deliberações do CBHSF aprovadas na III Reunião Plenária de 28 a 31 de julho de 2004. Brasília: ANA, 2005.
- Projeto de Gerenciamento Integrado das Atividades desenvolvidas em Terra na Bacia do São Francisco – Plano Decenal de Recursos Hídricos da Bacia do Rio São Francisco - PBHSF. Brasília: ANA, 2004-2013.
- Plano Integrado de Desenvolvimento Florestal Sustentável de Suporte ao Programa de Revitalização da Bacia do Rio São Francisco nos Estados de Minas Gerais, Bahia, Goiás e Distrito Federal. Lavras: 2008.
- Ações de revitalização na bacia hidrográfica do Rio São Francisco / Secretaria de Recursos Hídricos e Ambiente Urbano. – Brasília: MMA, 2009.
- Caderno da Região Hidrográfica do São Francisco / Ministério do Meio Ambiente, Secretaria de Recursos Hídricos. – Brasília: MMA, 2006
- Atlas das áreas susceptíveis à desertificação do Brasil / Ministério do Meio Ambiente - Brasília, MMA, 2007.
- World Meteorological Organization – WMO. "Comprehensive Assessment of the Freshwater Resources of the World". Genebra: WMO, 1997.
- Coelho 2005 - Os descaminhos do São Francisco – Marco Antônio Tavares Coelho, São Paulo: Paz e Terra, 2005
- A Construção de um Programa de Revitalização - Antonio Thomaz da Mata Machado - 2008.
- Ministério do Meio Ambiente, disponível em:
<http://www.mma.gov.br/sitio/index.php?ido=conteudo.monta&idEstrutura=34>, visitado em 12/12/11.
- Folha de São Paulo, 14/10/2009, disponível em: <http://www.estadao.com.br/noticias/nacional,lula-critica-falta-de-revitalizacao-no-sao-francisco,450471,0.htm>, visitado em 20/1/2010.