



CGU

Controladoria-Geral da União

RELATÓRIO DE AVALIAÇÃO

CODEVASF, FUNASA e MDR

Exercício 2019

27 de março de 2020

Controladoria-Geral da União - CGU
Secretaria Federal de Controle Interno

RELATÓRIO DE AVALIAÇÃO

Órgão: Ministério Do Desenvolvimento Regional

Unidade Examinada: CODEVASF, FUNASA e MDR

Município/UF: Brasília/Distrito Federal

Ordem de Serviço: 201902357

Missão

Promover o aperfeiçoamento e a transparência da Gestão Pública, a prevenção e o combate à corrupção, com participação social, por meio da avaliação e controle das políticas públicas e da qualidade do gasto.

Auditoria Interna Governamental

Atividade independente e objetiva de avaliação e de consultoria, desenhada para adicionar valor e melhorar as operações de uma organização; deve buscar auxiliar as organizações públicas a realizarem seus objetivos, a partir da aplicação de uma abordagem sistemática e disciplinada para avaliar e melhorar a eficácia dos processos de governança, de gerenciamento de riscos e de controles internos.

QUAL FOI O TRABALHO REALIZADO PELA CGU?

Auditoria de Acompanhamento das Gestões da Fundação Nacional da Saúde, Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba e do Ministério do Desenvolvimento Regional para coletar informações necessárias à contextualização da situação das obras de esgotamento sanitário na bacia do Rio São Francisco com foco nos recursos públicos federais já investidos e no mapeamento dos resultados obtidos.

POR QUE A CGU REALIZOU ESSE TRABALHO?

Realizou-se esse trabalho para identificar se a alocação de recursos públicos pelas instituições avaliadas em obras de saneamento considera a contribuição de Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO) do município na carga de DBO da bacia e para identificar como é priorizada a alocação desses recursos em municípios com maiores contribuições de DBO na bacia.

QUAIS AS CONCLUSÕES ALCANÇADAS PELA CGU? QUAIS AS RECOMENDAÇÕES QUE DEVERÃO SER ADOTADAS?

A auditoria identificou que, em relação à CODEVASF, não se identificou procedimento normatizado de priorização de alocação de recursos. Em relação à FUNASA, identificou-se a Portaria nº 723/2007. No entanto, não foram identificadas evidências de que os investimentos foram alocados em função da contribuição da DBO do município na carga de DBO da bacia.

Entre os dados avaliados, destaca-se que, dos 55 municípios da calha do Rio São Francisco, apenas 47% possuem coleta e tratamento de esgotos. Situação crítica é o despejo de esgotos sem tratamento em afluentes do Rio São Francisco que possuem vazões pequenas, portanto, com pouca disponibilidade hídrica para diluição dos efluentes. No geral, há evidências de alocação de recursos nos municípios com maiores contribuições de DBO na bacia e que, apesar dos investimentos na região metropolitana de Belo Horizonte e em Brasília, a quantidade de efluentes lançada sem tratamento aumentou de 2013 a 2017.

Não foram emitidas recomendações até o momento. Com base nas conclusões do presente relatório, ações de controle futuras gerarão as devidas recomendações.

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

Codevasf – Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

Funasa – Fundação Nacional de Saúde

ANA - Agência Nacional de Águas

MDR – Ministério do Desenvolvimento Regional

SNIS – Sistema Nacional de Informações de Saneamento

OGU - Orçamento Geral da União

RSF – Rio São Francisco

BHRSF – Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco

CBHSF – Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

SUMÁRIO

QUAL FOI O TRABALHO REALIZADO PELA CGU?	3
LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS	4
SUMÁRIO	5
ÍNDICE DE TABELAS	6
INTRODUÇÃO	7
RESULTADOS DOS EXAMES	7
1. Contextualização da Bacia do Rio São Francisco.	7
2. Investimentos com recursos federais em esgotamento sanitário.	9
3. Investimentos em esgotamento sanitário até 2013.	11
4. Investimentos em esgotamento sanitário após 2013.	13
5. Municípios com investimentos federais de mais de um órgão.	14
6. Avaliação dos critérios adotados pela Codevasf para alocação de recursos aos municípios	15
7. Avaliação dos critérios adotados pela Funasa para alocação de recursos públicos aos municípios.	18
8. Confronto entre dados do SNIS e os dados recebidos da Codevasf.	19
9. Confronto entre os dados do SNIS e os dados recebidos da Funasa.	23
10. Confronto entre os dados do SNIS e os dados recebidos do MDR.	25
11. Situação de Coleta e Tratamento das sedes dos municípios na calha do São Francisco.	26
12. Análise quantitativa dos investimentos com recursos federais.	27
13. Análise qualitativa dos investimentos com recursos federais.	32
14. Análise dos dados declarados no SNIS pelos municípios.	34
RECOMENDAÇÕES	36
CONCLUSÃO	36
ANEXOS	39
I – MANIFESTAÇÃO DA UNIDADE EXAMINADA E ANÁLISE DA EQUIPE DE AUDITORIA	39

Índice de Tabelas

Tabela 1: Investimento do governo federal de 2002 a 2019.	10
Tabela 2: Investimentos em obras de coleta e tratamento de esgotos na BHRSF.	11
Tabela 3: Investimentos em Obras de saneamento em municípios até 2013.	12
Tabela 4: Integrantes da Bacia do Rio São Francisco.	12
Tabela 5: Investimentos em Obras de saneamento em municípios após 2013.	13
Tabela 6: População atendida com coleta e tratamento de esgotos em 2017.	13
Tabela 7: População urbana sem coleta de esgotos em 2017.	14
Tabela 8: Municípios com investimentos de mais de um órgão.	14
Tabela 9: Investimentos da Funasa em municípios com mais de 50 mil habitantes.	18
Tabela 10: confronto nos dados informados para o estado de Pernambuco.	20
Tabela 11: confronto nos dados informados para o estado da Bahia.	21
Tabela 12: Confronto dos dados informados para o estado de Minas Gerais.	21
Tabela 13: Confronto dos dados informados para o estado de Alagoas.	23
Tabela 14: Confronto dos dados informados para o estado de Pernambuco.	24
Tabela 15: Confronto dos dados informados para o estado da Bahia.	24
Tabela 16: Confronto dos dados informados para o estado de Minas Gerais.	24
Tabela 17: Sedes municipais na calha do Rio São Francisco com Coleta e Tratamento de Esgotos (CTE) em 2017.	26
Tabela 18: Municípios com Investimento por habitante maior do que R\$ 1.500,00.	28
Tabela 19: Situação da coleta e tratamento de esgotos em 2013 na região metropolitana de Belo Horizonte.	30
Tabela 20: Situação da coleta e tratamento de esgotos em 2017 na região metropolitana de Belo Horizonte.	31
Tabela 21: resultado do confronto do SNIS 213 com o SNIS de 2017 para municípios sem investimento federal	34
Tabela 22: resultado do confronto do SNIS 213 com o SNIS de 2017 para municípios com investimentos federais	34

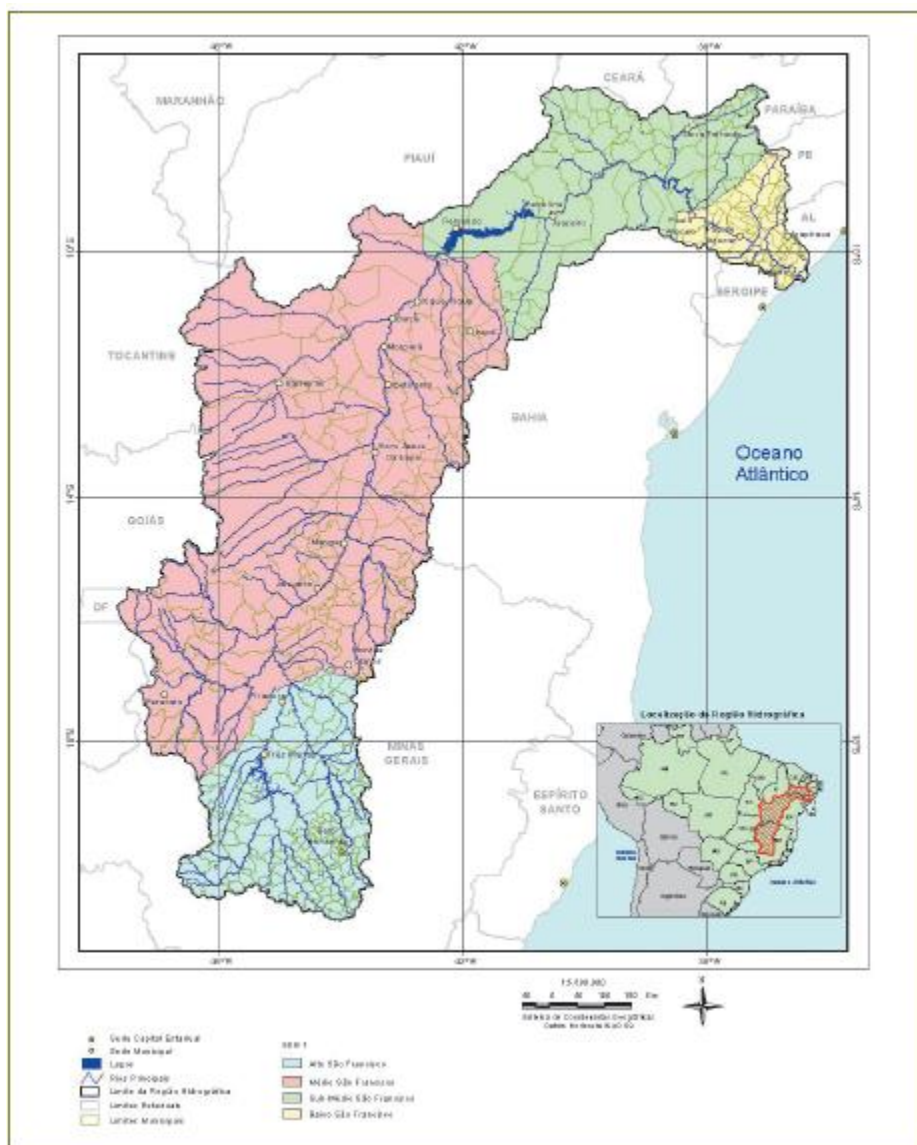
INTRODUÇÃO

1. O presente trabalho se refere a coleta de informações visando a contextualização da situação das obras de esgotamento sanitário na bacia do Rio São Francisco, sendo focado nos recursos públicos federais investidos e mapeados os resultados obtidos, a partir de fontes de informação disponíveis.
2. A metodologia empregada para o desenvolvimento dos trabalhos, consiste na análise documental, sendo realizado o confronto entre dados informados de obras concluídas pela Funasa, Codevasf e MDR e os dados presentes no SNIS de 2017, bem como de consulta a fontes abertas e demais sistemas corporativos.
3. A partir das informações processadas propõem-se avaliar as seguintes questões:
 1. **Os critérios adotados pela Funasa, Codevasf e MDR para alocação de recursos públicos consideram a contribuição da DBO do município para a carga de DBO da bacia?**
 2. **Como estão sendo priorizados a alocação de recursos nos municípios que são os maiores contribuintes de carga de DBO da bacia?**
 3. **Todos os municípios que têm baixa disponibilidade hídrica estão contemplados com investimentos?**
4. Tendo em vista que não foi possível identificar as vazões dos 160 rios (perenes e temporários) que são afluentes do Rio São Francisco, neste momento, bem como quais cidades utilizam essas águas e os locais que realizam o despejo de esgotos a resposta a essa terceira questão de auditoria será elaborada nas etapas posteriores deste trabalho de auditoria.

RESULTADOS DOS EXAMES

1. Contextualização da Bacia do Rio São Francisco.

5. Conforme o “CADERNO DA REGIÃO HIDROGRÁFICA DO SÃO FRANCISCO”, publicado pelo MMA em novembro de 2006, o Rio São Francisco, é chamado popularmente de “Velho Chico”, sua bacia se estende por uma área de aproximadamente 640 mil km², (quase 8% do território nacional), abrangendo 503 Municípios (e parte do Distrito Federal, 1.277 km² representando 0,2% da Bacia) e sete Unidades da Federação: Bahia (307.794km², 48,2%), Minas Gerais (235.635km², 36,9%), Pernambuco (68.966km², 10,8%), Alagoas (14.687km², 2,3%), Sergipe (7.024km², 1,1%) e Goiás (3.193km², 0,5%).
6. A Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco (BHRSF) é composta pelo Rio São Francisco e 168 afluentes (99 rios perenes e 69 rios temporários), com extensão de 2.700 km, e dividida em 4 trechos: Alto, Médio, Sub-Médio e Baixo São Francisco (que correspondem as regiões fisiográficas, que constituem as suas sub-bacias), conforme mapa a seguir.



Fonte: https://www.mma.gov.br/estruturas/161/publicacao/161_publicacao03032011023538.pdf (acesso em 11/10/2019, pg 22)

7. O São Francisco é considerado um rio de planalto, nascendo na Serra da Canastra, e escoar no sentido Sul-Norte do país, atravessando o Sertão nordestino e desaguando no Oceano Atlântico. Em relação aos biomas a Bacia do Rio São Francisco abrange a Caatinga, o Cerrado e a Mata Atlântica, e possui regiões de climas úmido, árido e semiárido, conforme quadro a seguir, retirado do “CADERNO DA REGIÃO HIDROGRÁFICA DO SÃO FRANCISCO”.

Característica	Regiões Fisiográficas			
	Alto	Médio	Submédio	Baixo
Clima predominante	Tropical úmido e Temperado de altitude	Tropical semi-árido e Sub-úmido seco	Semi-árido e Árido	Sub-úmido
Precipitação média anual (mm)	2.000 a 1.100 (1.372)	1.400 a 600 (1.052)	800 a 350 (693)	350 a 1.500 (957)
Temperatura média (°C)	23	24	27	25
Insolação média anual (h)	2.400	2.600 a 3.300	2.800	2.800
Evapotranspiração média anual (mm)	1.000	1.300	1.550(*)	1.500
Trecho principal (km)	702	1.230	550	214
Declividade do rio principal (m/km)	0,70 a 0,20	0,10	0,10 a 3,10	0,10
Contribuição da vazão natural média (%)	42,0	53,0	4,0	1,0
Vazão média anual máxima (m³/s)	Pirapora 1.303 em fevereiro	Juazeiro 4.393 em fevereiro	Pão de Açúcar 4.660 em fevereiro	Foz 4.999 em março
Vazão média anual mínima (m³/s)	Pirapora 637 em agosto	Juazeiro 1.419 em setembro	Pão de Açúcar 1.507 em setembro	Foz 1.461 em setembro
Vazão específica l/s/km²	11,89	3,59	1,36	1,01

(*) Na parte mais seca da Bacia e do semi-árido brasileiro, esse valor atinge extremo de 2.700 mm/ano.
Fonte: ANA/SPR, Programa de Ações Estratégicas – PAE (ANA/GEF/Pnuma/OEA)

2. Investimentos com recursos federais em esgotamento sanitário.

8. Identificou-se que no âmbito do governo federal, a principal fonte de recursos para a realização de obras de esgotamento sanitário tem origem no atual Ministério do Desenvolvimento Regional, na Funasa e na Codevasf, assim, no âmbito do processo nº 00190.103053/2019-18 foram enviados os ofícios nº 5993/2019, nº 9995/2019, e nº 10019/2019/CAOB/DI/SFC/CGU, solicitando a relação de obras (planejadas, em execução ou concluídas) com recursos do OGU celebrados entre o MDR, a Codevasf e a Funasa e os 503 municípios que compõem a BHRSF, e com base nestes dados identificou-se que ao longo dos exercícios de 2005 a 2019 foram investidos R\$ 4,5 bilhões, em obras com recursos federais para o atendimento de mais de 12 milhões de pessoas, conforme tabela a seguir:

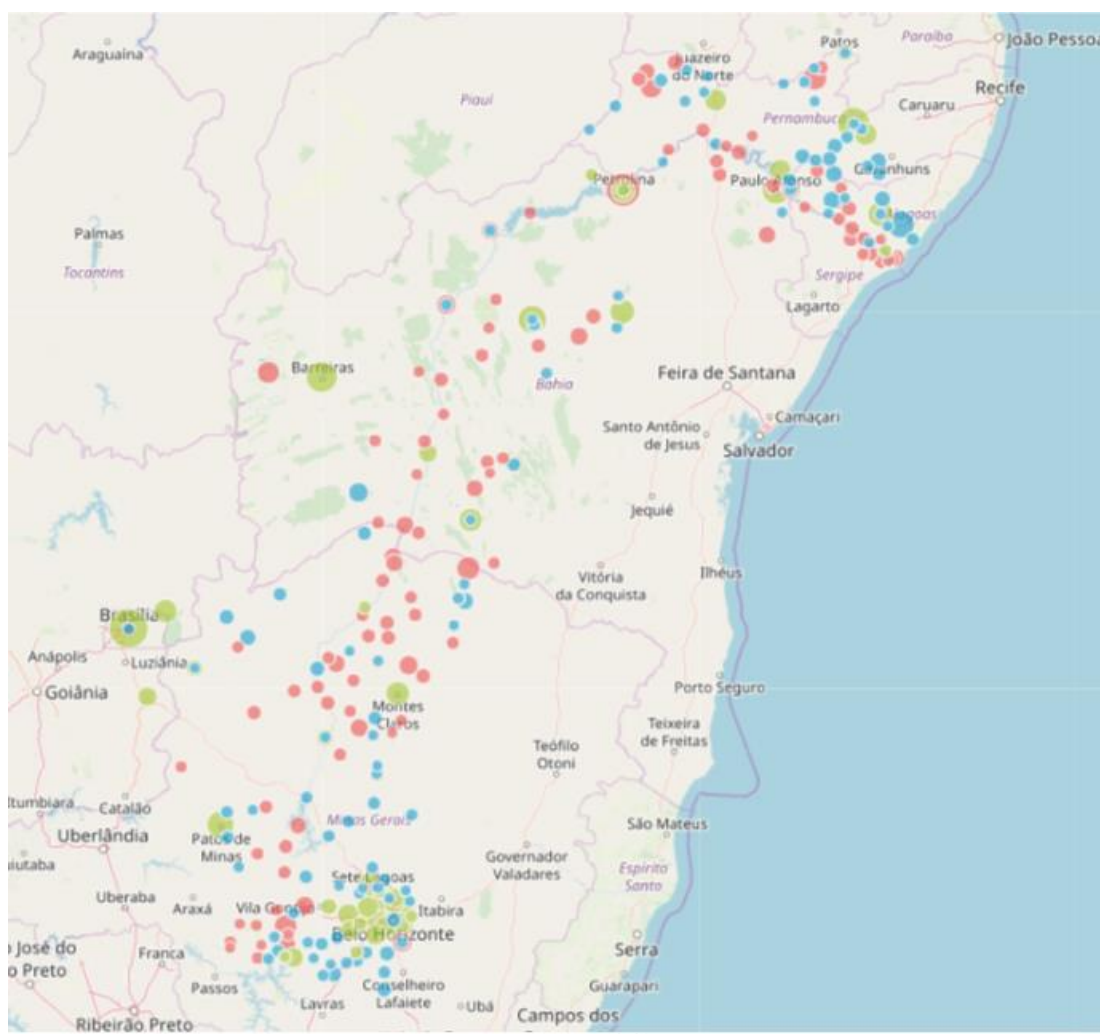
Tabela 1: Investimento do governo federal de 2002 a 2019.

UF	MUNICÍPIOS	FUNASA (R\$)	CODEVASF (R\$)	MDR (R\$)	TOTAL (R\$)
AL	21	145.623.514,36	68.358.504,94	50.206.083,08	264.188.102,38
BA	45	44.819.330,18	269.209.839,37	382.671.079,81	696.700.249,36
DF	1	371.916,84	-	259.399.756,53	259.771.673,37
GO	2	-	-	54.676.828,33	54.676.828,33
MG	126	199.345.270,75	443.644.220,00	1.973.012.715,38	2.616.002.206,13
PE	36	77.347.352,09	256.456.455,66	229.494.005,89	563.297.813,64
SE	9	-	55.725.335,54	-	55.725.335,54
TOTAL	240	467.507.384,22	1.093.394.355,51	2.949.460.469,02	4.510.362.208,75

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados obtidos via ofício a Funasa, Codevasf e MDR.

9. Dessa tabela tem-se investimentos em 240 municípios, ou seja 47,7% dos municípios da bacia.

10. No mapa a seguir, tem-se a indicação dos municípios em que foram realizados os investimentos com recursos públicos federais. O tamanho dos pontos representa ao valor investido e as cores identificam os órgãos responsáveis pelo investimento, sendo verde para o MDR, azul para Funasa e rosa para a Codevasf. Cabe destacar que em alguns municípios e no DF tem-se mais de uma fonte de recursos, ocorrendo a sobreposição de pontos coloridos.



Fonte: Elaboração própria a partir dos dados obtidos via ofício a Funasa, Codevasf e MDR.

11. A partir deste mapa observa-se que a região metropolitana de Belo Horizonte e de Brasília receberam grande aporte de recursos de origem do MDR, enquanto a Codevasf concentrou os investimentos ao longo da calha do Rio São Francisco. Os recursos de origem na Funasa foram distribuídos ao longo de toda a bacia.

12. Pode-se ainda elaborar uma tabela, a seguir, com um detalhamento da divisão dos investimentos em obras com recursos públicos federais pelos municípios.

Tabela 2: Investimentos em obras de coleta e tratamento de esgotos na BHRSF.

Estados	TOTAL Investido (R\$)	Municípios que receberam recursos públicos	Percentual de municípios investidos no estado	investimento médio por município (R\$)
AL	264.188.102,38	21	42%	12.580.385,83
BA	696.700.249,36	45	39%	15.482.227,76
DF	259.771.673,37	1	100%	259.771.673,37
GO	54.676.828,33	2	67%	27.338.414,17
MG	2.616.002.206,13	126	53%	20.761.922,27
PE	563.297.813,64	36	52%	15.647.161,49
SE	55.725.335,54	9	32%	6.191.703,95
Total Geral	4.510.362.208,75	240		16.333.635,91

Fonte: Dados recebidos em manifestação a ofícios enviados a CODEVASF, FUNASA e MDR.

13. Destes dados pode-se verificar que o investimento médio é de R\$16.333.635,91 por município (não sendo considerado o investimento médio no DF para computo dessa média).

14. Destaca-se também que o estado com maior média de municípios com investimento é Minas Gerais (53%), que também possui a maior quantidade absoluta de municípios atendidos e o maior valor médio de investimento, ressaltando que os investimentos realizados na região metropolitana de Belo Horizonte distorcem esta medida por concentrar grande parte da população.

3. Investimentos em esgotamento sanitário até 2013.

15. No “Atlas Esgotos – Despoluição de Bacias Hidrográficas”, publicado em 2017, tem-se um diagnóstico do esgotamento sanitário no Brasil, sendo utilizado como fonte de informações o Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento – SNIS, dados de 2013, o Censo Demográfico de 2010, a Pesquisa Nacional de Saneamento Básico - PNSB de 2000 e de 2008, e a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios - PNAD de 2001 a 2011.

16. Na tabela a seguir, tem-se o valor dos investimentos com recursos federais de obras concluídas até 31/12/2012, que, em tese, já estariam em funcionamento, portanto, já contribuindo para a melhoria da situação do esgotamento sanitário na Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco.

Tabela 3: Investimentos em Obras de saneamento em municípios até 2013.

Estado	CODEVASF	FUNASA	MDR	Total por Estado
AL	8.880.000,00	7.352.549,00	4.000.000,00	20.232.549,00
BA	159.430.000,00	6.473.779,52	225.090.631,81	390.994.411,33
DF			59.845.716,51	59.845.716,51
MG	120.860.000,00	26.703.594,36	1.266.059.247,53	1.413.622.841,89
PE	34.940.000,00	6.148.214,49	36.927.438,35	78.015.652,84
Total por órgão	324.110.000,00	46.678.137,37	1.591.923.034,20	1.962.711.171,57

Fonte: Dados recebidos em manifestação a ofícios enviados a CODEVASF, FUNASA e MDR.

17. Na tabela a seguir, tem-se a vazão gerada (L/s) e a vazão lançada sem tratamento (L/s) no Rio São Francisco e seus efluentes, conforme o “Atlas Esgotos – Despoluição de Bacias Hidrográficas”, publicado em 2017, tendo por base o SNIS de 2013:

Tabela 4: Integrantes da Bacia do Rio São Francisco.

UF	Municípios	População em 2013	Vazão Total Gerada (L/s)	Vazão sem tratamento em 2013 (L/s)
AL	50	716.401	671,60	567,10
BA	114	1.776.045	2.138,80	1.186,50
DF	1	2.694.296	4.735,90	405,90
GO	3	147.730	257,20	94,70
MG	238	8.627.264	14.568,20	6.682,60
PE	69	1.208.924	1.797,10	866,70
SE	28	204.246	228,50	196,0
TOTAL	503	15.374.906	24.397,30	9.999,50

Fonte: Atlas Esgotos – Despoluição de Bacias Hidrográficas”, com dados do SNIS de 2013.

18. Portanto, em 2013, em torno de 59% da vazão gerada de esgotos era submetida a tratamento. Neste período teve-se o investimento de quase R\$ 2 bilhões de recursos federais, que pode ter favorecido esta realidade.

4. Investimentos em esgotamento sanitário após 2013.

19. Visando avaliar a situação atual do sistema de coleta e tratamento de esgotos, na tabela a seguir, são sumarizados os investimentos com recursos federais partir de 01/01/2013.

Tabela 5: Investimentos em Obras de saneamento em municípios após 2013.

Estados	CODEVASF (R\$)	FUNASA (R\$)	MDR (R\$)	Total por Estado (R\$)
AL	59.478.504,94	138.270.965,36	46.206.083,08	243.955.553,38
BA	109.779.839,37	38.345.550,66	157.580.448,00	305.705.838,03
DF		371.916,84	199.554.040,02	199.925.956,86
GO			54.676.828,33	54.676.828,33
MG	322.784.220,10	172.641.676,39	706.953.467,85	1.202.379.364,24
PE	221.516.455,66	71.199.137,60	192.566.567,54	485.282.160,80
SE	55.725.335,54			55.725.335,54
Total por órgão	769.284.355,51	420.829.246,85	1.357.537.434,82	2.547.651.037,18

Fonte: Dados recebidos em manifestação a ofícios enviados a CODEVASF, FUNASA e MDR.

20. A partir de consulta ao Sistema Nacional de Informações de Saneamento (SNIS), onde se tem os dados declarados pelos prestadores dos serviços de água e esgoto (concessionárias estaduais, prefeituras ou mesmo empresas privadas) dos dados de 2017, pode-se obter a tabela a seguir, com o número de municípios, a população atendida por coleta de esgotos e o volume de esgotos coletado e tratado.

Tabela 6: População atendida com coleta e tratamento de esgotos em 2017.

UF	Municípios	População total dos municípios com coleta e tratamento de Esgotos	População atendida dos municípios com Coleta e tratamento de Esgotos	Percentual de atendimento da População	Volume de Esgoto Coletado (L/s)	Volume de Esgoto Tratado (L/s)	% de tratamento
AL	7	289.126	57.718	19,96%	84,3	81,1	96,20%
BA	40	1.698.472	675.140	39,75%	872,1	751,3	86,14%
MG	167	9191761	6.849.659	74,51%	9.769,1	6.829,1	69,90%
PE	27	1.172.593	642.509	54,79%	1.095,4	366,0	33,41%
GO	2	171.136	101.018	59,03%	118,5	118,5	100,00%
DF	1	3.039.444	2.498.056	82,19%	3.848,1	3.848,1	100,00%
SE	0	0	0	0,00%	0	0	0
TOTAL	244	15.562.532	10.824.100	47,04%	15.788	11.994	80,94%

Fonte: Extração do SNIS de dados do exercício de 2017.

21. A partir dessa tabela pode-se verificar que somente 48,5% (244 dos 503) dos municípios da Bacia do São Francisco eram atendidos por sistemas de coleta de esgoto em 2017, e nestes municípios 47,04% da população tem coleta de esgotos. Destaca-se

também destes dados que 80,94% do esgoto coletado é tratado, sendo realizado o despejo de 3.794 L/s de esgotos do Rio São Francisco e seus afluentes.

22. Destaca-se, na tabela a seguir, a geração de esgotos dos demais 259 municípios que não possuem coleta e tratamento de esgotos. Para essa tabela a estimativa do volume de esgotos gerado foi obtido considerando a média de produção de esgoto por habitante conforme o Atlas de esgoto (dados do SNIS 2013), sendo estimado a população urbana em 2017 a partir da multiplicação da população dos municípios de 2017 pela proporção da população urbana do censo de 2010.

23.

Tabela 7: População urbana sem coleta de esgotos em 2017.

UF	Municípios	População urbana estimada em 2017	Volume gerado por dia por habitante (Litros)	Volume de Esgotos gerado (L/s)
AL	43	525.633	82,52	496,94
BA	75	678.854	82,24	661,76
GO	1	5.938	95,72	6,58
MG	70	376.359	116,94	556,01
PE	42	468.936	76,25	415,63
SE	28	210.730	85,84	235,23
TOTAL	259	2.266.450	-539,51	2.372,14

Fonte: Extração do SNIS de dados do exercício de 2017.

24. Assim, em 2017, conforme dados nas tabelas anteriores, tem-se um lançamento de 6.166 L/s de esgotos sem tratamento no Rio São Francisco e seus afluentes.

25. Portanto, tem-se, a priori, uma redução do lançamento de esgotos na Bacia do Rio São Francisco, de 3.833 L/s em relação a 2013, considerando o investimento realizado com recursos federais, da ordem de R\$ 2.547.651.037,18, tem-se o gasto de R\$ 664.600,05 para cada 1 L/s de redução do lançamento de esgotos sem tratamento na BHRSF. Vale observar que esse cálculo não leva em conta os investimentos das concessionárias e dos próprios entes subnacionais.

5. Municípios com investimentos federais de mais de um órgão.

26. A partir das informações sobre investimentos federais da Funasa, CODEVASF e MDR pode-se elaborar uma lista, a seguir, onde se tem identificado os municípios que receberam recursos de mais de um órgão Federal.

Tabela 8: Municípios com investimentos de mais de um órgão.

Localidade	FUNASA	CODEVASF	MDR
Arapiraca/AL	1.274.999,82		46.206.083,08
Delmiro Gouveia/AL	5.862.442,11	19.967.344,58	
Abaré/BA	3.846.881,17	7.840.000,00	
Barra/BA	2.245.299,73	18.490.000,00	
Irecê/BA	183.600,00		74.664.802,29
Lapão/BA	3.677.123,44	4.900.000,00	
Mirangaba/BA	350.000,00	7.980.000,00	

Localidade	FUNASA	CODEVASF	MDR
Pilão Arcado/BA	2.662.819,60	15.290.000,00	
Santa Brígida/BA	246.736,69	4.730.000,00	
Brasília/DF	371.916,84		259.399.756,53
Belo Horizonte/MG	7.459.542,76		815.675.592,37
Bocaiúva/MG	4.142.349,13	14.940.881,66	
Buenópolis/MG	400.040,00	8.270.000,00	
Catuti/MG	2.723.444,83	3.600.000,00	
Córrego Fundo/MG	3.273.043,47		1.730.834,80
Francisco Dumont/MG	601.050,10	5.320.000,00	
Iguatama/MG	1.500.000,00	6.470.000,00	
Itabirito/MG	2.434.081,80	17.840.000,00	
Jaboticatubas/MG	109.994,57		3.673.205,67
Luz/MG	3.062.653,20	3.010.000,00	
Mirabela	255.000,00	7.470.000,00	
Papagaios/MG	516.772,99	2.310.000,00	
Pirapora/MG	837.045,70		12.446.203,88
Prudente de Moraes/MG	617.095,76	9.330.000,00	
Três Marias/MG	3.233.524,13	4.200.000,00	
Unai/MG	354.166,57		13.034.552,47
Arcoverde/PE	438.700,00		118.411.829,88
Itapetim/PE	698.003,86		12.212.131,53
Moreilândia/PE	1.902.681,12	3.552.885,52	
Parnamirim/PE	1.547.278,28	8.390.000,00	
Petrolina/PE		81.876.386,90	5.513.221,33
TOTAIS	56.828.287,67	536.783.298,39	1.362.968.213,83

Fonte: Compilação de dados informados pela FUNASA. Codevasf e MDR.

27. A existência de investimentos com recursos de mais de um órgão enseja a necessidade de coordenação dos citados órgãos nessas 31 localidades listadas na tabela anterior, para que não haja sobreposição ou incompatibilidade das ações. Risco esse que poderá ser verificado em eventual ação de controle futura.

6. Avaliação dos critérios adotados pela Codevasf para alocação de recursos aos municípios

28. No site da Codevasf, tem-se a seguinte descrição da sua atuação em relação ao sistema de esgotamento sanitário:

“A Codevasf implanta sistemas de esgotamento sanitário (SES) nas áreas urbanas dos municípios integrantes das bacias dos Rios São Francisco, Parnaíba, Itapecuru e Mearim para reduzir o aporte de material orgânico nos corpos d’água, objetivando melhorar a qualidade da água nos corpos d’água.

Os SES implantados englobam coleta, tratamento e disposição ambientalmente adequada de efluentes sanitários, por meio de redes coletoras, ligações domiciliares, estações elevatórias de esgoto, linhas de recalque, interceptores, estações de tratamento de esgoto e emissários.”

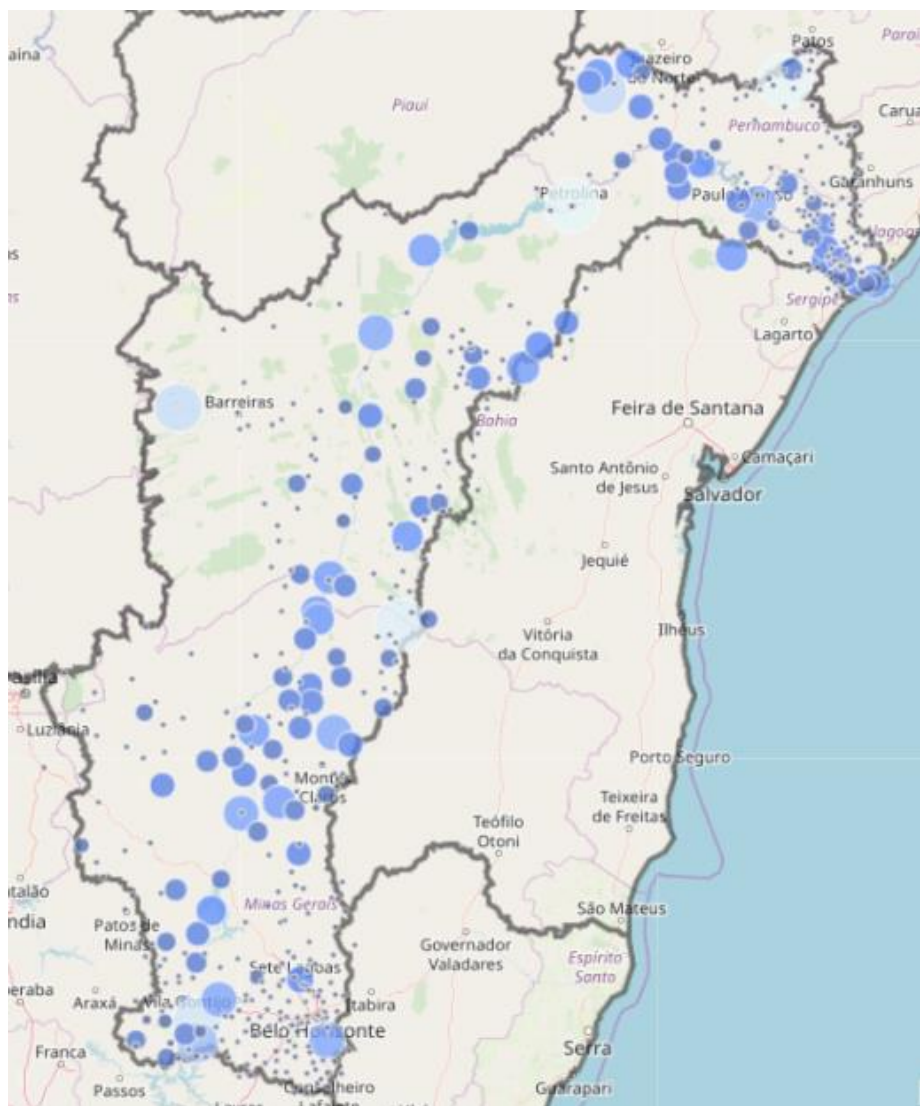
29. Questionada em relação aos critérios para seleção dos empreendimentos a serem atendidos, a Codevasf se manifestou indicando que, de 2004 a 2006, foram atendidas as demandas no âmbito do Projeto de Revitalização da Bacia Hidrográfica do São Francisco (PRBHSF) e em 2007 migrou para o PAC.

30. Destaca-se da manifestação, a informação de que Codevasf "(...)em face a limitação orçamentária, os projetos foram aprovados devido a limitação orçamentária foi priorizado os projetos por microbacias das cidades cujas infraestruturas fechavam o ciclo coleta, tratamento e emissário, ficando as outras sub-bacias à espera de oportunidades orçamentárias para a complementação do benefício nas outras áreas urbanas."

31. Questionada sobre quais medidas vêm sendo adotadas pela Codevasf para alocação de recursos nos municípios da Bacia do São Francisco que são os maiores contribuintes de carga de DBO da bacia, a Codevasf informou:

A área técnica da AR/GSA elabora anualmente a proposta orçamentária para a ação de esgotamento sanitário considerando: 1) o município estar incluso na Carteira do PAC - Esgotamento; 2) o atendimento aos municípios sem cobertura de saneamento; 4) maiores populações a serem beneficiadas; 3) obras de SES paralisadas/inacabadas. Contudo essa proposta sofre diversas restrições orçamentárias nas instâncias superiores, como cortes orçamentários, que chegam a 53% da proposta original, contingenciamentos, submetidos a referencial monetário estabelecido pelo MDR, resultando que a alocação de recursos para o atendimento aos municípios com a ação de esgotamento sanitário fica prejudicada.

32. A partir dos dados de obras em andamento e concluídas pela Codevasf pode-se elaborar um mapa com a distribuição das obras na bacia do Rio São Francisco, sendo presumido que grande parte das obras são de construção de redes coletoras e estações de tratamentos junto a sede dos municípios. Resultando no gráfico a seguir:



Fonte: dados recebidos da Codevasf.

33. A partir deste gráfico é possível verificar que ocorreram investimentos da Codevasf em sedes de municípios situadas fora da área da bacia hidrográfica do Rio São Francisco, tais como: Jacaraci/BA (R\$ 3.363.710,37), Morro do Chapéu/BA (R\$ 15.420.000,00), Mirangaba/BA (R\$ 7.980.000,00), e Jeremoabo/BA (R\$ 14.408.560,93). Ressalta-se que tais municípios, embora possuam áreas dentro da bacia do Rio São Francisco, suas sedes municipais se encontram situadas em locais em que o corpo hídrico de despejo pertence a outra bacia hidrográfica.
34. Cabe destacar que em manifestação ao Relatório preliminar a Codevasf informou que é certificado “de que o município esteja contemplado na Carteira de Esgotamento Sanitário do PAC”, assim, tem-se configurado que tal situação decorre dos municípios, independentemente da localização da sede municipal, ter sido contemplado no PAC.

7. Avaliação dos critérios adotados pela Funasa para alocação de recursos públicos aos municípios.

35. Do site da Funasa (<http://www.funasa.gov.br/web/guest/sistema-de-esgotamento-sanitario>) tem-se a seguinte descrição da atuação da Funasa em relação ao sistema de esgotamento sanitário:

“A Funasa, por meio do Departamento de Engenharia de Saúde Pública, financia a implantação, ampliação e/ou melhorias em sistemas de esgotamento sanitário nos municípios com população de até 50.000 habitantes.

Esta ação tem como objetivo fomentar a implantação de sistemas de coleta, tratamento e destino final de esgotos sanitários visando o controle de doenças e outros agravos, assim com o contribuir para a redução da morbimortalidade provocada por doenças de veiculação hídrica e para o aumento da expectativa de vida e da melhoria na qualidade de vida da população.

Nesta ação, são financiadas a execução de serviços tais como rede coletora de esgotos, interceptores, estação elevatória de esgoto, estação de tratamento de esgoto, emissários, ligações domiciliares etc.

...

Os proponentes deverão promover ações de educação em saúde e de mobilização social durante as fases de planejamento, implantação e operação das obras e serviços de engenharia como uma estratégia integrada para alcançar os indicadores de impacto correspondentes, de modo a estimular o controle social e a participação da comunidade beneficiada.”

36. Esta diretriz se encontra amparada pelo item 3.1 do anexo da Portaria FUNASA nº 723 de 24/07/2007, que estabelece os critérios e procedimentos básicos para aplicação de recursos financeiros da FUNASA.

37. A partir dos dados recebidos da Funasa identificou-se os investimentos em esgotamento sanitário conforme tabela a seguir:

Tabela 9: Investimentos da Funasa em municípios com mais de 50 mil habitantes.

Código IBGE	Município	UF	TOTAL FUNASA	População Urbana (2013)	Vazão - sem Coleta e sem Tratamento (L/s) (2013)	Vazão - Solução Individual (L/s) (2013)
5300108	Brasília	DF	371.916,84	2.694.296	405,9	395,2
3106200	Belo Horizonte	MG	7.459.542,76	2.479.165	176,6	22,0
2700300	Arapiraca	AL	1.274.999,82	193.043	119,2	13,9
2601201	Arcoverde	PE	438.700,00	65.682	127,9	4,1
2914604	Irecê	BA	183.600,00	66.422	47,8	8,2
3151206	Pirapora	MG	837.045,70	54.678	40,1	2,1
2911709	Guanambi	BA	631.581,75	67.178	23,2	4,4

Código IBGE	Município	UF	TOTAL FUNASA	População Urbana (2013)	Vazão - sem Coleta e sem Tratamento (L/s) (2013)	Vazão - Solução Individual (L/s) (2013)
3170404	Unai	MG	354.166,57	65.646	0,0	12,6
TOTAL			11.551.553,44	5.686.110,00	940,70	462,50

Fonte: Compilação de dados informados pela FUNASA e Extração do SNIS com dados de 2017.

38. Ressalta-se que os investimentos relacionados na tabela anterior foram realizados antes da vigência da Portaria nº 723/2007, portanto, sem que houvesse restrição de aplicação conforme a população do município. Registra-se também que conforme manifestação da Funasa, em 2007, esse órgão possuía ações orçamentárias as quais não apresentavam corte populacional, inclusive as quais foram objeto de programas como o Alvorada e o Programa de Saneamento Ambiental em Regiões Metropolitanas, firmando em parceria a época com o Ministério das Cidades.

8. Confronto entre dados do SNIS e os dados recebidos da Codevasf.

39. Dos dados recebidos da CODEVASF tem-se uma relação de obras que foi cotejada com os dados dos municípios com coleta e tratamento de esgotos declarados no SNIS, em 2017. A seguir tem-se o resultado deste confronto.

40. O estado de Sergipe tem 28 municípios que participam da bacia do Rio São Francisco, destes segundo o SNIS, nenhum possui, ainda, sistema de coleta e esgotos em funcionamento, porém a Codevasf informou que no Município de Brejo Grande possuía obra de Sistema de Esgotamento Sanitário concluída em 30/08/2017, sendo emitido o Termo de Entrega Definitiva (TED) nº 0.099.00/2018, publicado no DOU de 04/10/2018. Verificou-se que no SNIS de 2018 o município informou a coleta de esgotos de 4293 habitantes, embora não houvesse tratamento do esgoto coletado. Também foi informado pela Codevasf que se tem 10 (dez) obras em andamento no estado (Belo Monte, Cacimbinhas, Canapi, Carneiros, Igreja Nova, Jaramataia, Olho d'Água do Casado, Piaçabuçu, Santana do Ipanema e São Braz). É necessário registrar que, conforme manifestação da Codevasf ao relatório preliminar, "...cabe destacar que estas obras apenas serão concluídas se houver disponibilidade orçamentária nos exercícios de 2020 e 2021".

41. O estado de Alagoas possui, de acordo com os dados obtidos do sistema SNIS, 7 municípios na bacia do São Francisco com sistemas de coleta de esgoto. Em 4 municípios a prestadora de serviços é a Companhia de Saneamento de Alagoas (CASAL), em outros 2 é a própria prefeitura municipal (Água Branca e Coruripe) e no último o SES está sob a responsabilidade de uma autarquia municipal (Teotônio Vilela). Conforme informações prestadas pela Codevasf, em Alagoas tem-se uma obra concluída no município de Batalha, entregue via TED 0.003.00/2015, publicado no DOU de 18/02/2015 e em 8 municípios se tem obras em andamento com conclusão prevista entre agosto de 2019 a junho de 2021.

42. No estado de Pernambuco, foram identificadas 11 obras concluídas com recursos da Codevasf. Do confronto desses dados com os dados declarados de coleta de esgotos no sistema SNIS de 2017 tem-se a tabela a seguir:

Tabela 10: confronto nos dados informados para o estado de Pernambuco.

Município	Inconsistência verificada
Belém de São Francisco	A Codevasf informou a conclusão de obras em 28/06/2011 totalizando R\$ 2.790.000,00, sem a assinatura do TED em decorrência de recusa da prefeitura municipal em assinar o documento. No SNIS de 2017 não se tem informação sobre a existência de coleta e tratamento de esgoto, em decorrência da ausência de declaração no sistema SNIS pelo município.
Ouricuri	A Codevasf informou a conclusão parcial de obras em 04/08/2015, devido a restrições orçamentárias, totalizando R\$ 30.450.000,00. Foi informado pela Codevasf que a prefeitura se negou a assinar o TED e no SNIS de 2017 não se tem informação sobre a existência de coleta e tratamento de esgoto, em decorrência da ausência de declaração no sistema SNIS pelo município. A Codevasf informou que “Estão em andamento reuniões de conciliação na Justiça Federal, em Petrolina, visando solucionar amigavelmente, entre as partes (CODEVASF, COMPESA e Prefeitura), as questões relativas aos SES implantado.
Santa Maria da Boa Vista	A Codevasf informou a conclusão de obras em março de 2011, totalizando R\$ 3.250.000,00 no âmbito do Convênio nº 0.00.05.0035, publicado no DOU 05/01/2006. Foi informado também que “o município, imediatamente depois de findada a obra, assumiu a operação e manutenção do sistema. Existe um processo de TCE, instaurado em julho/2012, que trata de prestação de contas não aprovada”. No SNIS de 2017 não se tem informação sobre a existência de coleta e tratamento de esgoto, em decorrência da ausência de declaração no sistema SNIS pelo município. Sobre esse convênio destaca-se que em pesquisas a fontes abertas tem-se o processo nº 0000078-32.2012.8.17.1260 de ação civil de improbidade administrativa movido pelo município em desfavor do ex-prefeito municipal.
Trindade	Na manifestação ao Relatório Preliminar, a Codevasf informou a conclusão de obras em 06/09/2019 totalizando R\$ 8.830.000,00, em 05/12/2019. A Diretoria Executiva da CODEVASF autorizou a emissão do TED, que se encontra na fase de coleta de assinatura do Prefeito de Trindade/PE. Este SES ainda não está em operação.

Fonte: Confronto entre os dados informados pela Codevasf e Extração do SNIS com dados de 2017.

43. No estado da Bahia, foram identificadas 23 obras concluídas com recursos Codevasf. Do confronto desses dados com aqueles declarados de coleta de esgotos no sistema SNIS de 2017 tem-se a tabela a seguir:

Tabela 11: confronto nos dados informados para o estado da Bahia.

Município	Inconsistência verificada
Botuporã	A Codevasf informou a conclusão de obras em 21/11/2011 totalizando R\$ 6.880.000,00, sendo emitido o TED 2.026.00/2016, em 13/09/2019.
Barra	A Codevasf informou a conclusão de obras em 15/08/2011 totalizando R\$ 18.490.000,00, sendo emitido o TED nº 2.132.00/2015, publicado no DOU de 28/03/2017, e no SNIS de 2017 não se tem informação sobre a existência de coleta e tratamento de esgoto, em decorrência da ausência de declaração no sistema SNIS pelo município.
Igaporã	A Codevasf informou a conclusão de obras em 07/11/2018 totalizando R\$ 13.470.000,00, com a emissão do TED nº 2.280.00/2018.
Itaguaçu da Bahia	A Codevasf informou a conclusão de obras em outubro de 2011 totalizando R\$ 4.000.000,00, e que a prefeitura recusou a assinar o TED e no SNIS de 2017 não se tem informação sobre a existência de coleta e tratamento de esgoto, em decorrência da ausência de declaração no sistema SNIS pelo município.
Macururé	A Codevasf informou a conclusão de obras em 03/07/2013 totalizando R\$ 7.880.000,00, que a prefeitura recusou a assinar o TED. No SNIS de 2017 é informado que o município possui atendimento apenas por sistema alternativo individual (vala a céu aberto).
Pilão Arcado	A Codevasf informou a conclusão de obras em outubro de 2011 totalizando R\$ 15.290.000,00. Foi informado pela Codevasf que 14/06/2016, foi celebrado um TAC no qual a Prefeitura recebeu o SES. No SNIS de 2017 não se tem informação sobre a existência de coleta e tratamento de esgoto, em decorrência da ausência de declaração no sistema SNIS pelo município.
Sítio do Mato	A Codevasf informou a conclusão de obras em fevereiro de 2012, totalizando R\$ 6.590.000,00, sendo emitido o TED 2.028.00/2016, no qual falta a assinatura do prefeito municipal e no SNIS de 2017 não se tem informação sobre a existência de coleta e tratamento de esgoto, em decorrência da ausência de declaração no sistema SNIS pelo município.

Fonte: Confronto entre os dados informados pela Codevasf e Extração do SNIS com dados de 2017.

44. No estado de Minas Gerais, foram identificadas 49 obras concluídas com recursos da Codevasf. Do confronto desses dados com os dados declarados de coleta de esgotos no sistema SNIS de 2017 tem-se a tabela a seguir:

Tabela 12: Confronto dos dados informados para o estado de Minas Gerais.

Município	Inconsistência verificada
BambuÍ	A Codevasf informou a conclusão de obras da 1ª etapa do projeto totalizando R\$ 2.250.000,00, sem emissão de TED em decorrência de não apresentar condições de operação. No SNIS de 2017 não se tem informação sobre a existência de coleta e tratamento de esgoto, em decorrência da ausência de declaração no sistema SNIS pelo município.
Jequitai	A Codevasf informou a conclusão da 1ª etapa de obras em abril de 2003, totalizando R\$ 15.690.000,00, conforme TED 0.144.00/2013, publicado no DOU de 10/10/2013. Foi informado também que “. Este SES foi contemplado com a implantação da 2ª etapa do sistema, que o ampliou, concluída em julho/2015. A Prefeitura de Jequitai/MG opera

Município	Inconsistência verificada
	o SES implantado.". No SNIS de 2017 não se tem informação sobre a existência de coleta e tratamento de esgoto, em decorrência da ausência de declaração no sistema SNIS pelo município.
Medeiros	A Codevasf informou a conclusão de obras em 13/05/2009 totalizando R\$ 990.000,00, conforme TED nº 0.054.00/2013, publicado no DOU de 10/07/2013. A Codevasf informou que a operação do SES está sendo feita pela COPASA. No entanto, no SNIS de 2017 não se tem informação sobre a existência de coleta e tratamento de esgoto, em decorrência da ausência de declaração no sistema SNIS pelo município.
Paineiras	A Codevasf informou a conclusão de obras da 1ª etapa em novembro de 2011 e da 2ª etapa em julho de 2015, totalizando R\$ 990.000,00, conforme TED nº 0.056.00/2015, publicado no DOU de 27/01/2016. Foi informado pela Codevasf que a COPASA opera o SES, embora no SNIS de 2017 não se tem informação sobre a existência de coleta e tratamento de esgoto, em decorrência da ausência de declaração no sistema SNIS pelo município.
Quartel Geral	A Codevasf informou a conclusão de obras em novembro de 2011, totalizando R\$ 5.710.000,00, conforme TED nº 0.163.00/2013, publicado no DOU de 25/11/2013. Foi informado pela Codevasf que a COPASA opera o SES, embora no SNIS de 2017 é informado que o município possui atendimento apenas por sistema alternativo individual (fossa séptica).
Santa Fé de Minas	A Codevasf informou a conclusão de obras em 15/10/2014 totalizando R\$ 6.370.000,00, conforme TED nº 0.071.00/2015, publicado no DOU de 22/03/2017. Foi informado pela Codevasf que a COPASA opera o SES, embora no SNIS de 2017 não se tem informação sobre a existência de coleta e tratamento de esgoto, em decorrência da ausência de declaração no sistema SNIS pelo município.
São João do Pacuí	A Codevasf informou a conclusão de obras em janeiro de 2014 totalizando R\$ 5.190.000,00, conforme TED nº 0.034.00/2016, publicado no DOU de 06/05/2016. No SNIS de 2017 é informado que o município possui atendimento apenas por sistema alternativo individual (fossa séptica).
Ubaí	A Codevasf informou a conclusão de obras em 09/04/2015 totalizando R\$ 14.810.000,00, conforme TED nº 0.072.00/2015, publicado no DOU de 05/04/2016. No SNIS de 2017 é informado que o município possui atendimento apenas por sistema alternativo individual (fossa séptica).
Uruana de Minas	A Codevasf informou a conclusão de obras em 26/03/2013, totalizando R\$ 3.270.000,00, conforme TED nº 0.092.00/2013, publicado no DOU de 18/11/2013. Foi informado pela Codevasf que a Prefeitura opera o SES, embora no SNIS de 2017 não se tem informação sobre a existência de coleta e tratamento de esgoto, em decorrência da ausência de declaração no sistema SNIS pelo município.
Vargem Bonita	A Codevasf informou a conclusão de obras em 24/10/2018 totalizando R\$ 320.000,00, conforme TED nº 0.060.00/2013, publicado no DOU de 03/07/2013 e no SNIS de 2017 não se tem informação sobre a existência de coleta e tratamento de esgoto, em decorrência da ausência de declaração no sistema SNIS pelo município.

Fonte: Confronto entre os dados informados pela Codevasf e Extração do SNIS com dados de 2017.

45. Após a emissão do Relatório Preliminar, o MDR encaminhou a Nota Técnica nº4/2020/COPLAN SNS (MDR)/SNS (MDR)-MDR, de 29/01/2020, onde foram esclarecidas algumas das divergências destacadas neste ponto do relatório.

46. Frise-se que, em sua maioria, as divergências seriam decorrentes de ausência de declaração pelos municípios dos dados no SNIS, o que enseja a necessidade de avaliar estabelecer ação de controle com foco na avaliação da utilização dos recursos públicos por esses municípios para realização de obras de instalação de fossas (soluções individuais), implantação de módulos sanitários, ou mesmo, realização de campanhas de educação, bem como elaboração de Planos Municipais de Saneamento Básico. Entende-se necessário o aprofundamento das análises, solicitando os planos de trabalho dos convênios e contratos de repasse associados as inconsistências apontadas nas tabelas anteriores, visando minimizar o risco de que os investimentos informados pela Codevasf não tenham gerado como resultado a implantação efetiva de sistemas de coleta e tratamento de esgoto. Registra-se que, em manifestação ao Relatório Preliminar, a Codevasf ratificou algumas das informações anteriormente prestadas e apresentou mais detalhes com respeito as datas de conclusão das obras e responsabilidade pela operação do SES, informação essa que foi inserida nas tabelas 10 a 12.

9. Confronto entre os dados do SNIS e os dados recebidos da Funasa.

47. No estado de Alagoas, foram identificadas obras financiadas pela FUNASA, sendo 8 concluídas, 4 em execução, 2 não iniciadas e 4 paralisadas. Do confronto dessas informações tem-se a tabela a seguir:

Tabela 13: Confronto dos dados informados para o estado de Alagoas.

Município	Inconsistência verificada
Olivença	A Funasa informou a conclusão de obras no valor total de R\$ 300.530,30, em 01/06/2011 e nos dados do SNIS de 2017 não se tem informação sobre a existência de coleta e tratamento de esgoto, em decorrência da ausência de declaração no sistema SNIS pelo município.
Pão De Açúcar	A Funasa informou a conclusão de obras no valor total de R\$ 201.414,14 em 11/11/2008, e nos dados do SNIS de 2017 é informado que o município possui atendimento apenas por sistema alternativo individual (fossa séptica).
Porto Real Do Colégio	A Funasa informou a conclusão de obras no valor total de R\$ 322.506,78, em 11/11/2008, e nos dados do SNIS de 2017 não se tem informação sobre a existência de coleta e tratamento de esgoto, em decorrência da ausência de declaração no sistema SNIS pelo município.
São Sebastião	A Funasa informou a conclusão de obras no valor total de R\$ 399.840,00, em 11/11/2008, e nos dados do SNIS de 2017 não se tem informação sobre a existência de coleta e tratamento de esgoto, em decorrência da ausência de declaração no sistema SNIS pelo município.

Fonte: Confronto entre os dados informados pela FUNASA e Extração do SNIS com dados de 2017.

48. No estado de Pernambuco, foram identificadas 14 obras concluídas com recursos da Funasa. Do confronto desses dados com os dados declarados de coleta de esgotos no sistema SNIS de 2017 tem-se a tabela a seguir:

Tabela 14: Confronto dos dados informados para o estado de Pernambuco.

Município	Inconsistência verificada
Carnaíba	A Funasa informou a conclusão de obras de 2 convênios totalizando R\$ 231.152,11, em 28/10/2008 e 28/02/2010 e no SNIS de 2017 é informado que o município possui atendimento apenas por sistema alternativo individual (fossa séptica).
Custódia	A Funasa informou a conclusão de obras de 2 convênios totalizando R\$ 316.259,78, em 15/01/2007 e 30/09/2010 e no SNIS de 2017 não se tem informação sobre a existência de coleta e tratamento de esgoto, em decorrência da ausência de declaração no sistema SNIS pelo município.
Itapetim	A Funasa informou a conclusão de obras de 3 convênios totalizando R\$ 698.003,86, em 21/06/2008, 05/07/2012 e 05/09/2018, e no SNIS de 2017 é informado que o município possui atendimento apenas por sistema alternativo individual (fossa séptica).

Fonte: Confronto entre os dados informados pela FUNASA e Extração do SNIS com dados de 2017.

49. No estado da Bahia, foram identificadas 13 obras concluídas com recursos da Funasa. Do confronto desses dados com os dados declarados de coleta de esgotos no sistema SNIS de 2017 tem-se a tabela a seguir:

Tabela 15: Confronto dos dados informados para o estado da Bahia.

Município	Inconsistência verificada
Barra	A Funasa informou a conclusão de obras totalizando R\$ 2.245.299,73, em 18/05/2015, no SNIS de 2017 não se tem informação sobre a existência de coleta e tratamento de esgoto, em decorrência da ausência de declaração no sistema SNIS pelo município.
Souto Soares	A Funasa informou a conclusão de obras totalizando R\$ 2.730.346,08 e no SNIS de 2017 não se tem informação sobre a existência de coleta e tratamento de esgoto, em decorrência da ausência de declaração no sistema SNIS pelo município.

Fonte: Confronto entre os dados informados pela FUNASA e Extração do SNIS com dados de 2017.

50. No estado de Minas Gerais, foram identificadas 40 obras concluídas com recursos da Funasa. Do confronto desses dados com os dados declarados de coleta de esgotos no sistema SNIS de 2017 tem-se a tabela a seguir:

Tabela 16: Confronto dos dados informados para o estado de Minas Gerais.

Município	Inconsistência verificada
Joaquim Felício	A Funasa informou a conclusão de obras totalizando R\$ 150.426,00, em 20/09/2013 e no SNIS de 2017 não se tem informação sobre a existência de coleta e tratamento de esgoto, em decorrência da ausência de declaração no sistema SNIS pelo município.
Luislândia	A Funasa informou a conclusão de obras totalizando R\$ 202.709,32, em 29/10/2004 e no SNIS de 2017 é informado que o município possui

	atendimento apenas por sistema alternativo individual (fossa rudimentar).
Pedra Do Indaiá	A Funasa informou a conclusão de obras totalizando R\$ 1.927.042,00 em 22/11/2016 e no SNIS de 2017 não se tem informação sobre a existência de coleta e tratamento de esgoto, em decorrência da ausência de declaração no sistema SNIS pelo município.
Varjão De Minas	A Funasa informou a conclusão de obras totalizando R\$ 568.480,00. Em 08/10/2007 e no SNIS de 2017 não se tem informação sobre a existência de coleta e tratamento de esgoto, em decorrência da ausência de declaração no sistema SNIS pelo município.

Fonte: Confronto entre os dados informados pela FUNASA e Extração do SNIS com dados de 2017.

51. De forma similar ao ponto anterior, a Funasa alegou que as divergências destacadas neste ponto do relatório seriam decorrentes de ausência de declaração pelos municípios dos dados no SNIS. A Funasa também se manifestou encaminhando os planos de trabalho dos municípios relacionados nas tabelas anteriores. Da análise destes planos de trabalho se pode evidenciar que todos os investimentos foram realizados para implementação de redes de coleta e tratamento de esgotos, no entanto, resta necessário que seja avaliado mais detalhadamente os investimentos realizados e aferido o resultado obtido com a entrada em operação das obras realizadas.

10. Confronto entre os dados do SNIS e os dados recebidos do MDR.

52. No estado de Alagoas, foi identificado que o MDR informou a conclusão de obra no município de Penedo, no valor de R\$ 4 milhões, que teve data de início em 02/03/2011 e final em 21/10/2016. Em consulta ao SNIS de 2017, é informado que o município possui atendimento por sistema alternativo individual, feito principalmente por fossa séptica.

53. Para os estados de Pernambuco, Bahia, Sergipe, e Minas Gerais e o Distrito Federal, não foram identificadas tipologias de inconsistências no que diz respeito a existência de obras concluídas e ausência de informação no SNIS de 2017.

54. No estado de Goiás, não foi informado pelo MDR a realização de obras com utilização de recursos federais do OGU.

55. Assim, de forma similar aos achados anteriores, torna-se necessário o aprofundamento das avaliações sobre o uso dos investimentos informados pelo MDR.

11. Situação de Coleta e Tratamento das sedes dos municípios na calha do São Francisco.

56. No site da Codevasf, obtém-se a informação de que 55 sedes municipais se encontram na calha do Rio São Francisco. Na tabela a seguir, é sumarizada a situação de coleta e tratamento de esgotos nestas cidades.

Tabela 17: Sedes municipais na calha do Rio São Francisco com Coleta e Tratamento de Esgotos (CTE) em 2017.

Estado	Sedes Municipais na calha	Sedes Municipais na calha com CTE	Volume de Esgoto Coletado (L/s)	Volume de Esgoto tratados (L/s)	População Total do Município	População Atendida com CTE
AL	7	0	0	0	0	0
BA	18	12	452,09	390,62	691.802	343.479
MG	15	12	118,83	105,63	307.215	100.597
PE	8	2	287,02	260,04	377.075	277.647
SE	7	0	0	0	0	0
Total Geral	55	26	857,94	756,30	1.376.092	721.723

Fonte: Extração do SNIS de dados do exercício de 2017.

57. Verifica-se que somente 47% das sedes de municípios que se situam na calha do Rio São Francisco possuem sistema de coleta e tratamento de esgoto, ainda assim, lançando no Rio São Francisco um volume de esgotos de 101,64 L/s sem tratamento.

58. As demais 29 cidades, com uma população total estimada em 2017 de 332.596 habitantes, contribuem com um volume de esgoto lançado no rio sem tratamento em torno de 391,49 L/s. Portanto, tem-se um despejo de quase 500 L/s de esgotos sem tratamento no Rio São Francisco pelas cidades sedes de municípios que estão em sua calha.

59. Porém, é necessário considerar que 448 sedes municipais não se situam na “calha” do Rio São Francisco, e geram um volume de esgotos de 5.666 L/s, que são lançados em rios perenes ou temporários que constituem a BHRSF, que muitas vezes, apesar de perenes possuem vazões muito baixas e até em rios temporários.

60. Assim, tem-se configurado que um ponto crítico com relação a situação de falta de coleta e tratamento de esgotos são as sedes de municípios situadas nos afluentes do Rio São Francisco (69 rios perenes e 99 rios temporários).

61. Registra-se que em manifestação ao Relatório Preliminar a Codevasf informou que:

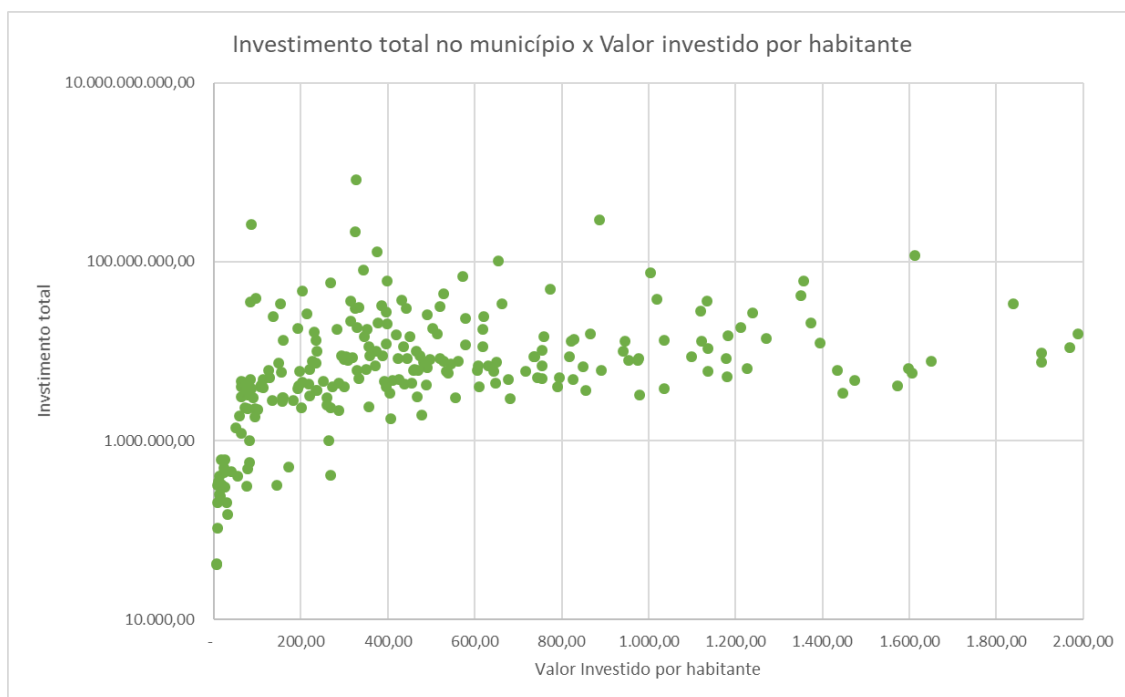
“os municípios beneficiados pelos projetos executados pela CODEVASF, a partir do Programa de Revitalização da Bacia do São Francisco (PRBHSF), são definidos através das diretrizes estabelecidas no Plano Decenal de Recursos Hídricos da Bacia do São Francisco (PDRHBSF) e orientaram-se pelos critérios deste (PDRHBSF) e pelos ajustes realizados com os demais

órgãos parceiros do Governo Federal e atuantes na BHSF-Parnaíba, a saber: Ministério das Cidades, Funasa (esgoto) e MMA (resíduos sólidos).”

62. Assim, a partir da manifestação da Codevasf, pode-se verificar a existência de fragilidade na governança sobre o estabelecimento de diretrizes e sobre a alocação de recursos no âmbito do Programa de Revitalização da Bacia do São Francisco (PRBHSF), sendo essa, aparentemente, a causa deste ponto crítico para melhoria da qualidade da água no Rio São Francisco e seus afluentes.

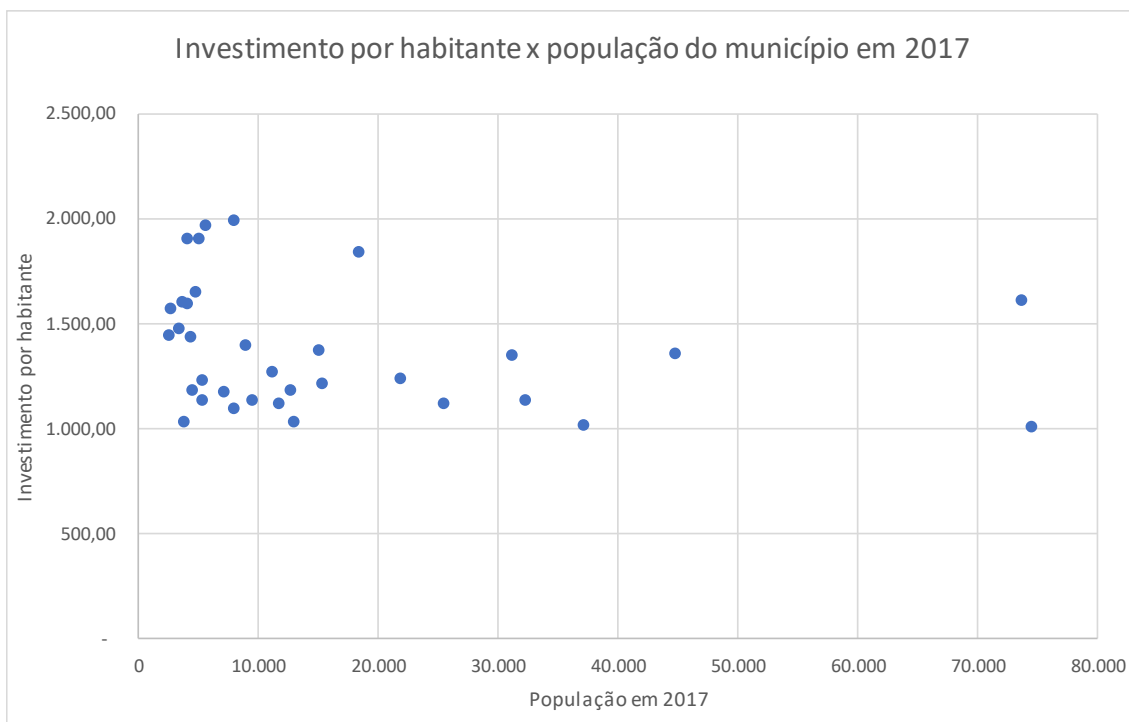
12. Análise quantitativa dos investimentos com recursos federais.

63. Pode-se, a partir dos dados recebidos da Funasa, Codevasf e MDR, calcular o valor do investimento federal por habitante para os 240 locais em que ocorreram o investimento com recursos federais, resultando no gráfico a seguir, onde no eixo horizontal se tem a valor investido por habitante do município e no eixo vertical o valor total em reais (R\$) investido até 2017.



Fonte: Compilação de dados informados pela FUNASA, Codevasf e MDR.

64. A partir do gráfico observa-se que em 206 municípios (85,8% dos municípios investidos) o valor investido por habitante se situa abaixo de R\$ 1.000,00. A seguir, para os demais 34 municípios é gerado um gráfico, a seguir, com o valor investido por habitante e população em 2017.



Fonte: Compilação de dados informados pela FUNASA. Codevasf e MDR.

65. Deste gráfico destacam-se, na tabela a seguir, os municípios em que o investimento por habitante do município supera os R\$ 1.500,00.

Tabela 18: Municípios com Investimento por habitante maior do que R\$ 1.500,00.

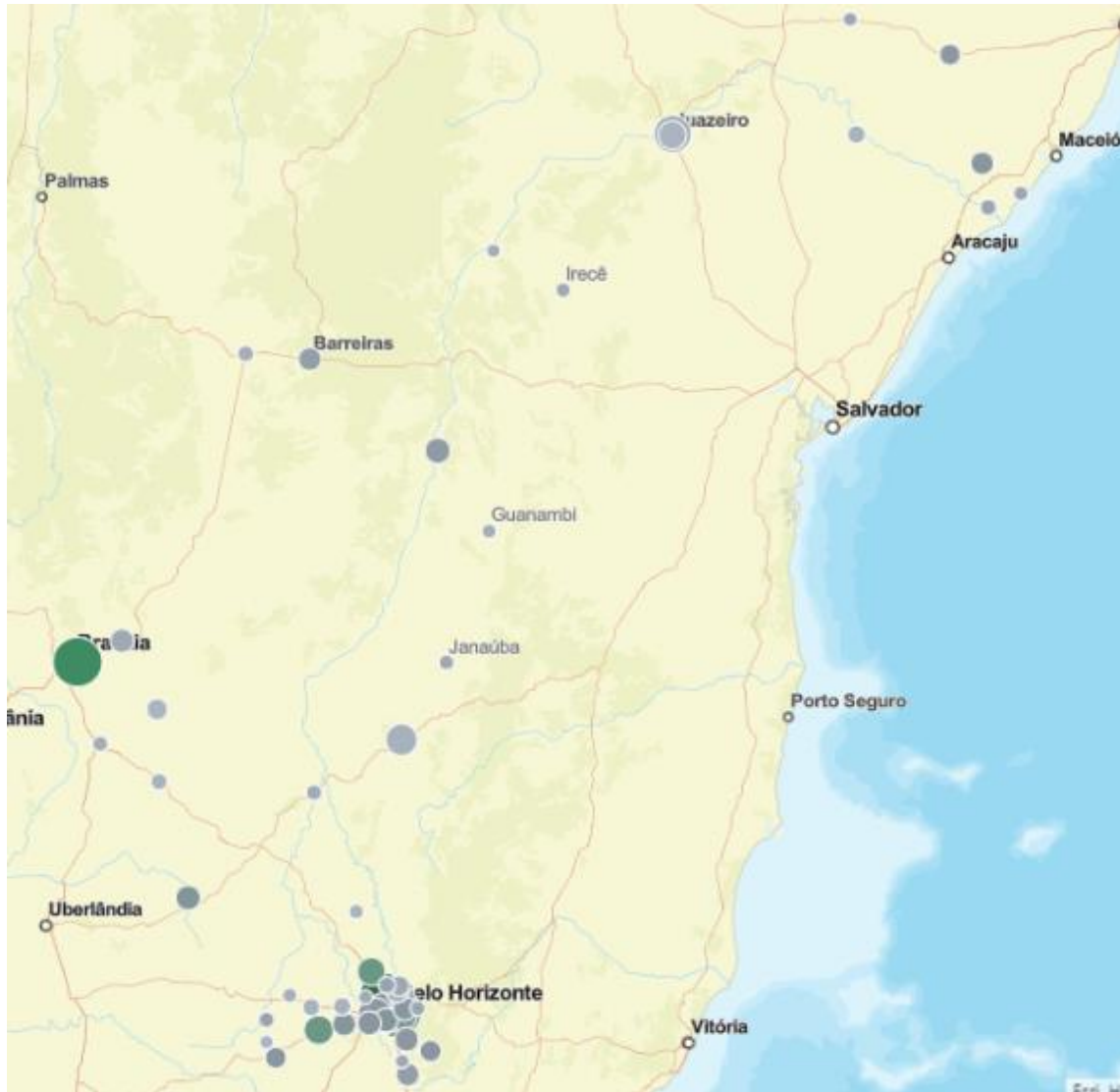
Município	UF	Total investido (R\$)	Valor por habitante (R\$)	Vazão (Litros por hab/dia)	População com CTE	Pop urbana 2017
Jequitaí	MG	15.690.000,00	1.988,59	9,0		7.890
Conceição do Pará	MG	10.860.000,00	1.969,17	11,8	1.714	5.515
São Francisco	SE	7.582.970,69	1.903,83	4,1		3.983
Itabi	SE	9.494.762,92	1.903,52	6,1		4.988
Venturosa	PE	33.564.917,16	1.838,37	14,1	11.312	18.258
Paineiras	MG	7.670.000,00	1.649,46	6,4		4.650
Arcoverde	PE	118.850.529,88	1.613,35	152,5	3.752	73.667
Quartel Geral	MG	5.710.000,00	1.605,29	4,7		3.557
Santa Fé de Minas	MG	6.370.000,00	1.598,49	4,6		3.985
Morro da Garça	MG	4.079.331,66	1.572,00	3,4		2.595

Fonte: Compilação de dados informados pela FUNASA. Codevasf e MDR.

66. Destaca-se dessa tabela que somente 3 municípios com investimentos acima de R\$ 1.500,00 por habitante possuem sistemas de coleta e tratamento de esgoto, ainda assim, cobrindo 65%, 31% e 5% da população urbana, para os municípios de Venturosa/PE, Conceição do Pará/MG e Arcoverde/PE, respectivamente.

67. Assim, identifica-se a necessidade de avaliar o uso dos recursos públicos buscando aferir a efetividade dos recursos empregados para implementação ou melhoria do sistema de coleta e tratamento de esgotos.

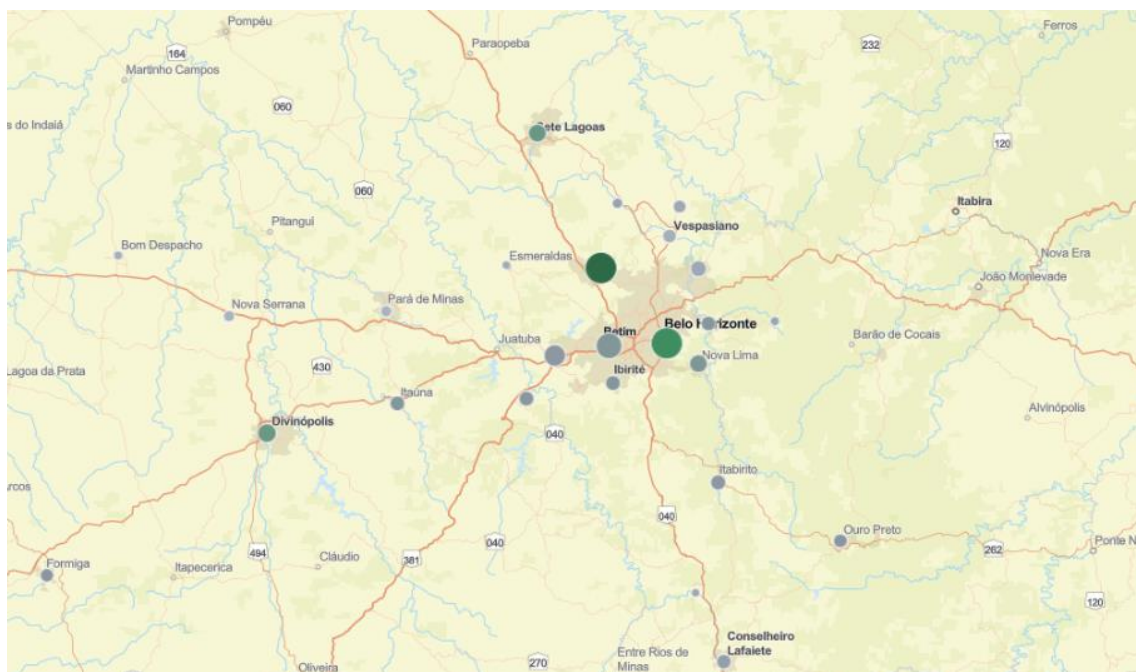
68. Pode-se elaborar uma curva ABC da vazão total de esgoto em 2013 estimada por município e destacar, conforme gráfico a seguir, as 50 sedes municipais que contribuem com 80% da produção de esgoto.



Fonte: Dados do Atlas de Esgotos, referente a 2013.

69. Neste gráfico o tamanho do círculo indica a quantidade de esgoto produzido, sendo a cor do círculo associada a quantidade de esgoto a tratar (quanto mais escura maior a quantidade a ser tratada).

70. Deste gráfico pode-se verificar uma grande parcela de geração de esgoto se situam em municípios que compõem a região metropolitana de Belo Horizonte. Visando melhor entender essa situação, a seguir, se tem um mapa com maior detalhamento desta região.



Fonte: Dados do Atlas de Esgotos, referente a 2013

71. Assim, pode-se verificar que, em 2013, na região metropolitana da cidade de Belo Horizonte, existe a necessidade de realização de grandes investimentos para coleta e tratamento de esgoto com vistas a reduzir o despejo de esgoto sem tratamento no Rio das Velhas e no Rio Paraopeba, que desaguam no Rio São Francisco, conforme tabela a seguir.

Tabela 19: Situação da coleta e tratamento de esgotos em 2013 na região metropolitana de Belo Horizonte.

Município	Rio de Despejo	POPULAÇÃO	Vazão Total (L/s)	Vazão a tratar (l/s)
Ouro Preto	Rio das Velhas	63.788	141,8	139,4
Itabirito	Rio das Velhas	46.600	178,6	130,1
Rio Acima	Rio das Velhas	8.481	16,6	1,7
Nova Lima	Rio das Velhas	85.486	290,0	194,4
Raposos	Rio das Velhas	15.228	18,0	17,9
Belo Horizonte	Rio das Velhas	2.479.165	4.172,2	397,7
Sabará	Rio das Velhas	129.290	159,0	155,3
Santa Luzia	Rio das Velhas	212.752	214,3	51,4
Ribeirão das Neves	Rio das Velhas	313.513	1.923,9	1.722,1
Contagem	Rio Paraopeba	635.802	1.109,2	176,4
Betim	Rio Paraopeba	403.509	566,5	130,6
Ibirité	Rio Paraopeba	169.519	173,3	166,5
Sarzedo	Rio Paraopeba	28.312	31,6	28,5
Mário Campos	Rio Paraopeba	13.431	18,9	18,5
VALOR TOTAL		4.604.876	9.013,90	3.330,50

Fonte: Compilação de dados informados pela FUNASA. Codevasf e MDR e Atlas de esgoto 2013.

72. Portanto, em 2013, 36,9% do esgoto produzido nas cidades da região metropolitana de Belo Horizonte necessitavam de tratamento.

73. A partir dos dados do SNIS de 2017 é possível apresentar a tabela a seguir, onde se tem a taxa de aumento da vazão a tratar nestas cidades, calculado a partir da razão entre a “vazão a tratar em 2017” e a “vazão a tratar em 2013”. Destacando-se em amarelo os municípios que despejam o esgoto no Rio das Velhas e em laranja os que despejam esgoto no Rio Paraopeba.

Tabela 20: Situação da coleta e tratamento de esgotos em 2017 na região metropolitana de Belo Horizonte.

Município	total investido	População	Vazão total (l/s)	Vazão a tratar (L/s)	Taxa de aumento da vazão a tratar
Ouro Preto	-	74.659	166,0	164,37	17,9%
Itabirito	20.274.081,80	50.816	194,8	120,99	-7,0%
Rio Acima	-	10.123	19,8	19,81	1065,5%
Nova Lima	30.006.306,95	92.178	312,7	281,25	44,7%
Raposos	-	16.390	19,4	13,75	-23,2%
Belo Horizonte	823.135.135,13	2.523.794	4247,3	887,51	123,2%
Sabará	-	135.968	167,2	167,21	7,7%
Santa Luzia	58.660.000,02	218.897	220,5	53,41	3,9%
Ribeirão das Neves	291.832.552,83	328.871	2018,1	1.914,67	11,2%
Contagem	214.321.733,33	658.580	1148,9	505,78	186,7%
Betim	35.300.930,98	427.146	599,7	262,84	101,3%
Ibirité	24.130.466,80	177.475	181,4	115,10	-30,9%
Sarzedo	41.922.000,00	31.037	34,6	29,75	4,4%
Mário Campos	-	14.988	21,1	21,09	14,0%
TOTAIS	1.539.583.207,84	4.760.922	9.351,56	4.557,54	36,8%

Fonte: Compilação de dados informados pela FUNASA. Codevasf e MDR e SNIS 2107.

74. Assim, embora se tenha investido 1,5 bilhões em tratamento de esgoto nestas cidades, a vazão de esgoto estimado a tratar em 2017 ainda seria de 36,8% superior a vazão de esgoto a tratar em 2013, sendo verificado que para a maioria das cidades o volume de esgoto a tratar aumentou em relação a 2013. Registra-se que a população total nesta região metropolitana registrou um aumento de 3,39%, portanto, verifica-se que o aumento da vazão a tratar é maior do que o aumento global da população na região, tal situação pode ser decorrente de um rol de fatores tais como a instalação ou ampliação de parque industrial ou comercial na região, a mudança dos hábitos da população da região ou ainda o aumento do poder aquisitivo da população local.

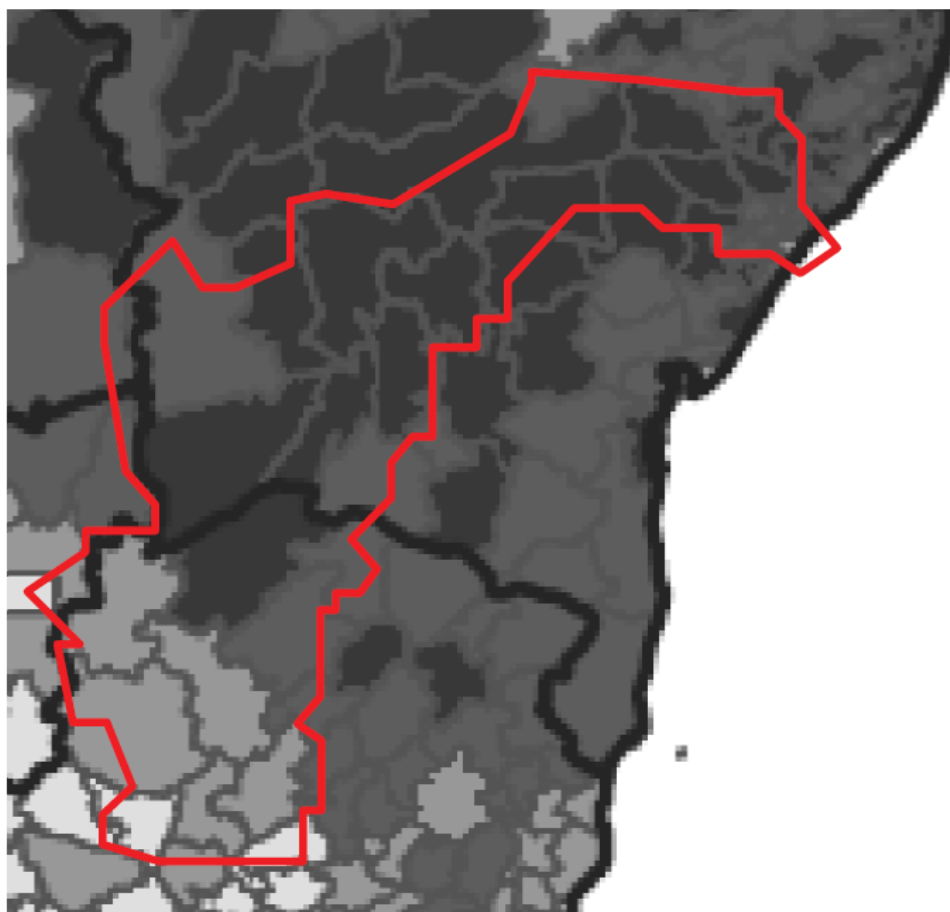
75. Entende-se que para a emissão de opinião sobre o fato relatado é necessário um estudo mais aprofundado para identificar as mudanças estruturais dos municípios e de perfil de geração de esgoto na região e estabelecer o confronto com os planos de expansão dos municípios visando avaliar a adequação dos planos durante o período de 2013 a 2019.

13. Análise qualitativa dos investimentos com recursos federais.

76. A partir do artigo “Análise espacial de indicadores integrados de saúde e ambiente para morbimortalidade por diarreia infantil no Brasil, 2010” (<http://dx.doi.org/10.1590/0102-311X00078013>, acesso em 13/08/2019), tem-se a seguinte afirmação:

“Estima-se que 94% da carga das doenças diarreicas sejam atribuíveis às condições de renda, saneamento básico e educação. Considerando tal perspectiva, especialmente em relação ao saneamento básico, as intervenções ambientais podem prevenir a morte de mais de 2 milhões de crianças a cada ano em todo o mundo”

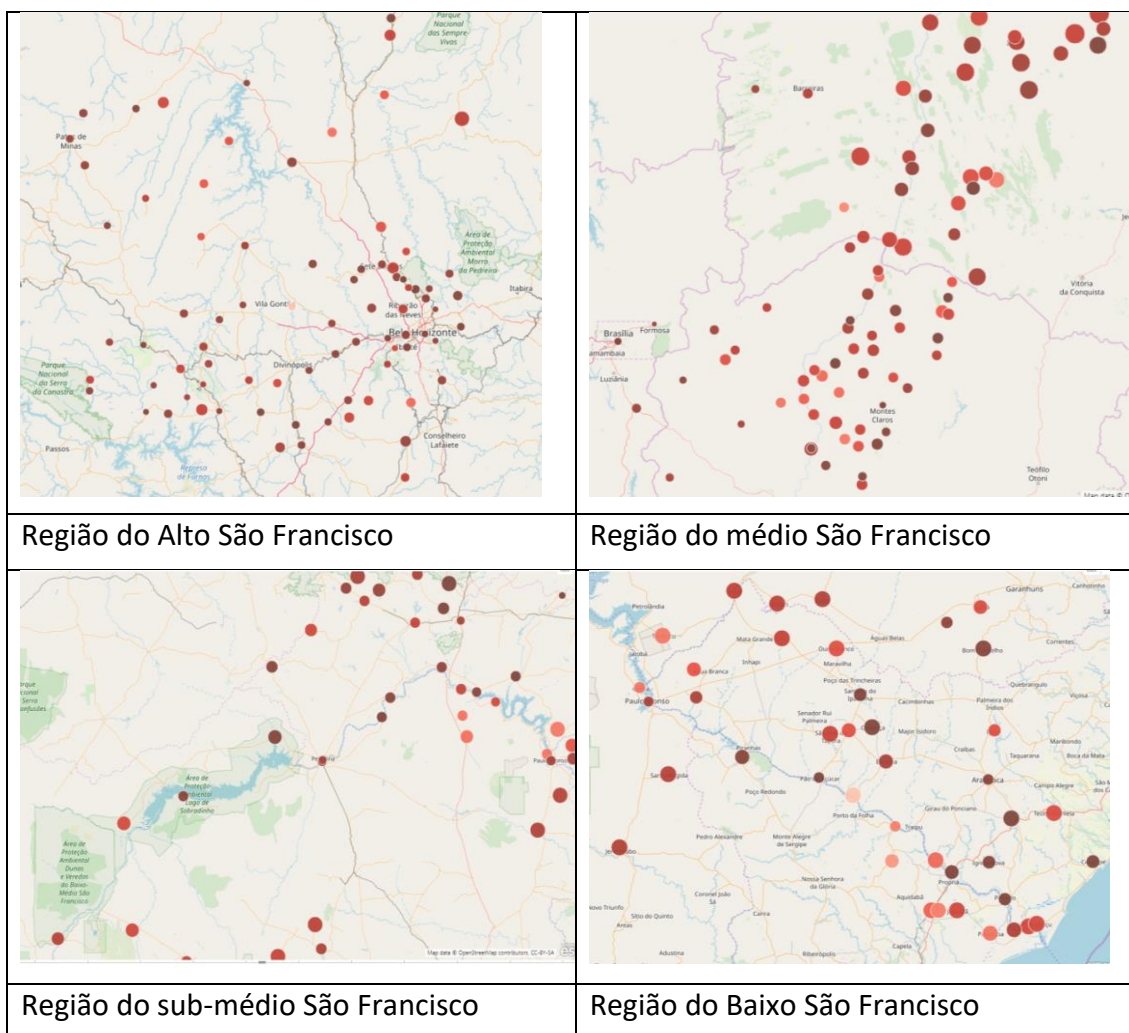
77. Nesse artigo, tem-se o gráfico a seguir, onde é apresentado a “Distribuição espacial do indicador integrado de saúde e ambiente por microrregiões brasileiras para internação e mortalidade por doença diarreica aguda em menores de um ano. Brasil, 2010/2009.”.



Fonte: imagem copiada de <http://dx.doi.org/10.1590/0102-311X00078013>, acesso em 13/08/2019.

78. Foi inserido, neste gráfico, uma linha em vermelho delimitando a bacia do Rio São Francisco. Destaca-se que quanto mais escura a coloração pior é o indicador de

ocorrência de mortalidade de menores de um ano em decorrência de Diarreias. Considerando como premissa que o investimento em esgotamento sanitário visa essencialmente aumentar a qualidade de vida da população local, pode-se elaborar um mapa, a seguir, onde o tamanho do ponto é a taxa de mortalidade infantil, que representa a quantidade de óbitos antes de um ano de vida a cada 1000 crianças nascidas, e na cor o investimento federal por habitante do município (quando mais clara maior o investimento).



Fonte: Compilação de dados informados pela FUNASA, Codevasf e MDR.

79. Do confronto entre os gráficos acima infere-se que a ocorrência de mortes de crianças de até um ano de idade (círculos maiores) ocorrem justamente nas áreas em que o investimento por habitante é baixo (círculos com cores mais escuras). Assim, conforme a avaliação realizada, não é possível afirmar que os critérios para alocação de recursos públicos federais em coleta e tratamento de esgotos vêm favorecendo, de forma imediata, a melhoria da condição de sobrevivência das crianças recém-nascidas, o que reflete diretamente na qualidade de vida da população que, justamente, vive em áreas de grande vulnerabilidade social.

80. A partir das avaliações realizadas, tem-se, conforme ponto anterior, a utilização de 34% dos recursos federais direcionados a região metropolitana de Belo Horizonte, que, além de não reduzir a quantidade de esgoto não tratado lançado nos

rios da Bacia do Rio São Francisco, pode ter contribuído para que a escassez de recursos investidos nas regiões do baixo e sub-médio do Rio São Francisco tenham contribuído para que não tenha ocorrido a diminuição da mortalidade infantil nestas regiões, ressalvando que tal indicador de qualidade de vida também tem correlação com outras áreas de atuação do governo (educação e saúde).

14. Análise dos dados declarados no SNIS pelos municípios.

81. A partir das manifestações apresentadas pelo MDR e pela Codevasf com relação aos apontamentos dos itens 9, 10 e 11 deste relatório foi detectado a necessidade de aprofundar um pouco a avaliação das informações presentes no sistema SNIS.

82. Inicialmente foi realizado o confronto entre as informações presentes ao SNIS de 2013 e de 2017 dos municípios que não receberam investimentos federais, resultando na tabela a seguir:

Tabela 21: resultado do confronto do SNIS 213 com o SNIS de 2017 para municípios sem investimento federal

ITEM	SITUAÇÃO	QUANT.
1	Não declararam no SNIS de 2013 e nem no SNIS 2017	156
2	Não declararam no SNIS de 2013 ou no SNIS 2017	37
3	Declararam que no SNIS de 2017 a coleta de esgotos e a população aumentou em relação ao SNIS de 2013	20
4	Declararam que em 2017 a coleta de esgotos aumentou embora a população diminuiu em relação a 2013	17
5	Declararam no SNIS de 2017 o mesmo valor de coleta de esgotos do SNIS de 2013 embora a população tenha modificado em relação a 2013	4
6	Declararam que em 2017 a coleta de esgotos diminuiu e a população aumentou em relação a 2013	7
7	Declararam que em 2017 a coleta de esgotos e a população diminuiu em relação a 2013	22
TOTAL DE MUNICÍPIOS		263

Fonte: Compilação de dados SNIS 2013 e SNIS 2107.

83. A seguir, de forma similar, foi realizado o confronto entre os dados no SNIS 2013 e SNIS 2017, resultando na tabela a seguir:

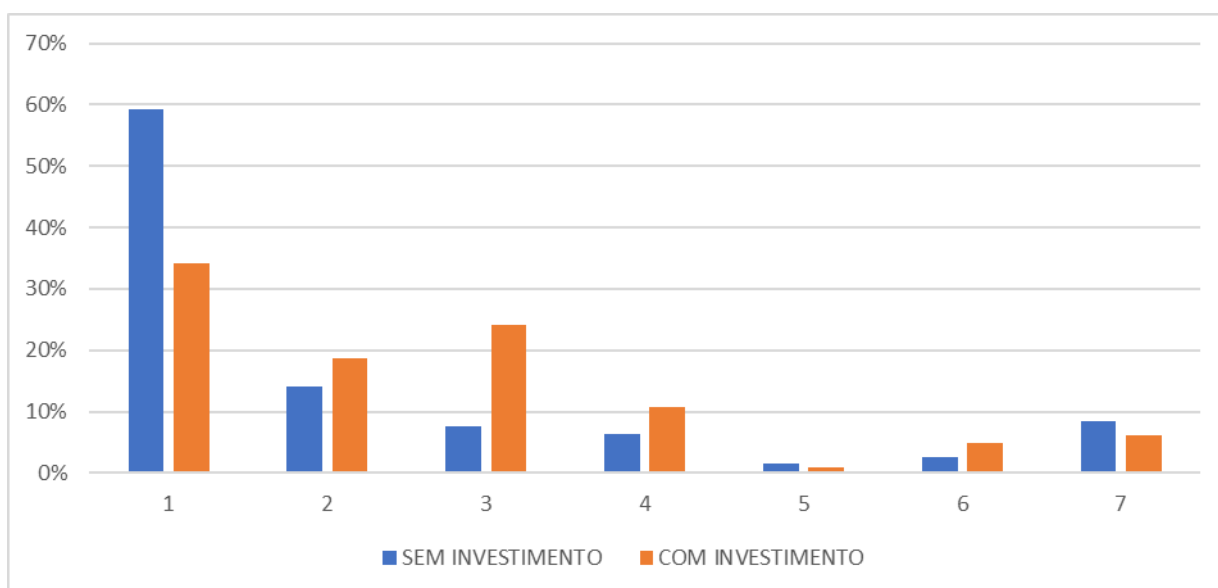
Tabela 22: resultado do confronto do SNIS 213 com o SNIS de 2017 para municípios com investimentos federais

ITEM	SITUAÇÃO	QUANT	VALOR (R\$)
1	Não declararam no SNIS de 2013 e nem no SNIS 2017	82	690.575.116,20
2	Não declararam no SNIS de 2013 ou no SNIS 2017	45	454.452.706,70
3	Declararam que no SNIS de 2017 a coleta de esgotos e a população aumentou em relação ao SNIS de 2013	58	1.001.988.554,75
4	Declararam que em 2017 a coleta de esgotos aumentou embora a população diminuiu em relação a 2013	26	655.107.928,86
5	Declararam no SNIS de 2017 o mesmo valor de coleta de esgotos do SNIS de 2013 embora a população tenha modificado em relação a 2013	2	10.795.363,39

ITEM	SITUAÇÃO	QUANT	VALOR (R\$)
6	Declararam que em 2017 a coleta de esgotos diminuiu e a população aumentou em relação a 2013	12	452.145.910,24
7	Declararam que em 2017 a coleta de esgotos e a população diminuiu em relação a 2013	15	1.244.761.251,94
TOTAL DE MUNICÍPIOS		240	4.509.826.832,05

Fonte: Compilação de dados SNIS 2013 e SNIS 2107.

84. Pode-se gerar o gráfico a seguir, onde se tem uma comparação entre as situações encontradas para os municípios em que ocorreram investimentos com recursos federais e os municípios que não foram contemplados com tais recursos.



85. Do gráfico acima pode-se evidenciar (situações 1 e 2) que 73% dos municípios que não receberam recursos federais não declararam informações no SNIS de 2013 ou de 2017, já nos municípios que receberam recursos federais este valor cai para 53%, ainda assim, bastante elevado. Portanto, tem-se evidenciado uma fragilidade na declaração de dados no SNIS pelos municípios.

86. As situações 4, 5 e 6 evidenciam que algum dos dados informados (SNIS de 2013 ou de 2017) se encontra com inconsistência, posto que o esperado seria o aumento da coleta de esgotos estivesse associado ao aumento da população (situação 3) ou ainda que a diminuição da coleta estivesse associada a diminuição da população (situação 7). No gráfico acima as situações 4, 5 e 6 correspondem a 11% para municípios sem investimentos federais e a 17% para os municípios com investimentos federais.

87. Portanto, das análises anteriores, tem-se que somente 16% dos municípios sem investimento federal (42 de 263 municípios) e 30% dos municípios com investimentos federais (73 de 240 municípios, representando 49,8% do montante investido) tem-se aparente consistência nos dados informados no SNIS de 2013 e 2017.

88. Assim, verifica-se uma baixa confiabilidade das informações do SNIS, sendo necessário que os gestores do sistema tomem providências para que as informações ali prestadas sejam mais fidedignas. Devido a importância do tema sugere-se, ainda, uma

avaliação do SNIS buscando estabelecer as causas de tais inconsistências e apontar melhorias a serem incorporadas para prover mais confiabilidade nas informações prestadas.

RECOMENDAÇÕES

89. Este relatório tem por escopo o levantamento de informações e dados que serão utilizados como subsídio para ações de controle a serem desenvolvidas posteriormente.

CONCLUSÃO

90. Após a realização das avaliações detalhadas na seção anterior, tem-se as seguintes considerações sobre as questões inicialmente apresentadas neste relatório:

1. Os critérios adotados pela Funasa, Codevasf e MDR para alocação de recursos públicos consideram a contribuição da DBO do município para a carga de DBO da bacia?

Em relação aos critérios de alocação de recursos, no âmbito da CODEVASF não se identificou um procedimento normatizado de priorização de alocação de recursos. No âmbito da Funasa, no entanto, identificou-se a Portaria nº 723/2007, que estabelece os critérios para priorização de investimentos, no entanto, verificou-se que ocorreu o investimento em municípios com mais de 50 mil habitantes, embora esteja em desacordo com a diretriz estabelecido naquela Portaria tais investimentos foram realizados antes da vigência da portaria.

Em 31 municípios ocorreram de utilização de recursos públicos federais com origem em mais de um órgão, assim, resta necessário que sejam realizadas avaliações sobre a coordenação dos projetos que utilizam estes investimentos, com foco na conclusão das obras e a entrada em operação da coleta e tratamento de esgotos.

Assim, conforme achados na seção anterior, não foram identificadas evidências de que aos investimentos realizados foram alocados em função da carga de DBO da bacia.

2. Como estão sendo priorizados a alocação de recursos nos municípios que são os maiores contribuintes de carga de DBO da bacia?

Identifica-se que 32 sedes municipais possuem 80% da população atendida da bacia, sendo a cidade com menor população possuindo 71.653 habitantes em 2017, ou seja, somente 6,3% das sedes municipais, concentrando 80% da população da bacia que tem coleta e tratamento de esgotos.

Verificou-se que das 55 sedes de municípios na calha do Rio São Francisco, apenas 47% possuem coleta e tratamento de esgotos, porém,

situação mais crítica é o despejo de esgotos sem tratamento em rios que são afluentes do Rio São Francisco, que possuem vazões muito menores, portanto, pouca disponibilidade hídrica para diluição dos efluentes.

Destaca-se ainda que dos 259 municípios que não possuem coleta e tratamento de esgotos, 89 deles foram contemplados com recursos federais e 170 deles não foram contemplados com recursos federais, embora contribuam com aproximadamente 57% da vazão de efluentes despejada na BHRSF pela população urbana que não possui coleta e tratamento de esgotos.

Verificou-se ainda que 50 municípios contribuem com 80% da vazão despejada sem tratamento na BHRSF, e que, apesar do investimento realizado, a quantidade de esgoto despejado sem tratamento destes municípios aumentou entre os anos de 2013 a 2017. Em especial, verificou-se que as 14 cidades que compõem a região metropolitana de Belo Horizonte, aumentaram em 38,4% a quantidade de esgotos a tratar entre 2013 e 2017, embora tenham recebido investimentos de R\$ 1,5 bilhões neste período.

Assim, tem-se evidências de alocação de recursos nos municípios que são os maiores contribuintes da bacia, e que apesar dos investimentos na região metropolitana de Belo Horizonte e em Brasília, a quantidade de efluentes sendo lançada sem tratamento aumentou de 2013 a 2017.

91. Considerando os trabalhos desenvolvidos neste momento, em especial a contextualização dos empreendimentos na bacia hidrográfica do rio São Francisco, entende-se que se possa desenvolver uma ação de controle tendo por questão de auditoria: “Os investimentos Federais em Esgotamento Sanitário na Bacia do rio São Francisco estão sendo empregados em obras que são efetivas para diminuir a vazão de efluentes despejada na BHRSF ”

92. Para avaliar tal questão, propõem-se as seguintes subquestões de auditoria:

1. As obras financiadas com recursos Federais, especialmente provenientes de mais de um órgão, estão adequadamente coordenadas, não havendo sobreposição ou incompatibilidade das ações?
2. Quais as obras estão sendo realizadas na região metropolitana de Belo Horizonte? Qual a situação dessas obras?
3. As obras de coleta e tratamento de esgotos que estão sendo executadas em regiões em que se tem alto índice de morte de crianças por diarreia estão adequadas e vão contribuir para redução deste índice?
4. Quais medidas estão sendo adotadas para diminuir as residências que não estão ligadas à rede coletora de esgoto nos municípios que possuem sistema de coleta e tratamento de esgotos?

93. A partir dos resultados alcançados neste momento, propõem-se como escopo a avaliação das obras de sistema de coleta e tratamento de esgotos em municípios a serem selecionados, considerando os que já foram listados neste relatório, dentre outros eventuais critérios, sendo proposto a realização de ação de controle contemplando as seguintes etapas:

- Elaboração de curva ABC das obras contatadas a em determinado período, pelas entidades Funasa, Codevasf e MDR, para solicitação dos

orçamentos completos para inserção no sistema SAO do TCU e avaliação dos resultados dessa análise automatizada.

- Planejamento de roteiro de obras a serem avaliadas com mais profundidade, principalmente em relação a efetividade da obra para redução da carga de DBO despejada sem tratamento, e, acessoriamente, com relação ao custo e execução da obra.
- Visita física aos empreendimentos em que se tenha necessidade de confirmação dos serviços executados, bem como para realizar medições necessárias a confirmar as informações colhidas.

ANEXOS

I – MANIFESTAÇÃO DA UNIDADE EXAMINADA E ANÁLISE DA EQUIPE DE AUDITORIA

1) Manifestação do Ministério de Desenvolvimento Regional

Via Ofício nº 41/2020/AECI(MDR)-MDR, de 31/01/2020, forma encaminhados os seguintes documentos:

1. Despacho SEI 1725619
2. Nota Técnica 4 - SEI 1726553
3. Despacho AECI (MDR) - SEI nº 1689511
4. Despacho SNS (MDR) - SEI nº 1690425
5. Despacho CGPR (MDR) - SEI nº 1692263
6. Despacho CGAE SNS (MDR) - SEI nº 1718276
7. Planilha - SEI nº 1727763

A seguir são destacadas as manifestações do MDR que se encontram na Nota Técnica nº 4/2020/COPLAN SNS (MDR)/SNS (MDR)-MDR, de 29/01/2020, com a análise da equipe de auditoria.

1.1) Item 5 da NT: “O SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÕES SOBRE SANEAMENTO (SNIS)”

Neste item da NT foi apresentado uma contextualização sobre o Sistema Nacional de Informações de Saneamento (SNIS).

Das informações apresentadas, destaca-se os trechos a seguir:

“5.3 Os Diagnósticos SNIS abrangem os quatro componentes do saneamento básico definidos pela Lei nº 11.445/2007, Abastecimento de Água Potável, Esgotamento Sanitário, Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos e Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas. Assim, o SNIS solicita o preenchimento das informações, para os 4 componentes, para todos os municípios do Brasil. De qualquer forma, ressalta-se que a participação na coleta não é obrigatória, depende, portanto, do interesse e da capacidade do município.

5.4. A SNS até desenvolveu uma importante ferramenta para incentivar a participação dos municípios, com a criação do atestado de adimplência com o sistema. Assim, o fornecimento dos dados ao SNIS é condição para acessar recursos de investimentos em saneamento que tem como fonte a SNS/MDR. De qualquer forma, salienta-se que essa medida, por uma série de fatores, não garante a participação de todos os municípios na amostra de dados.”

Da leitura deste trecho tem-se evidenciado que o SNIS é um sistema de coleta de dados de preenchimento voluntário pelos municípios e que, aparentemente, pode

conter fragilidades associadas ao controle do seu preenchimento, necessitando de um maior estudo sobre os mecanismos de controle presentes no sistema para garantir a conformidade e veracidade dos dados declarados.

Em pesquisas a fontes abertas identificou-se no âmbito do “Projeto Acertar - Desenvolvimento de Metodologias e Guias para Auditoria e Certificação de Informações do Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS)”, um relatório emitido em agosto de 2017, tendo por objetivo “Apresentar a metodologia e procedimentos desenvolvidos para a Auditoria e Certificação das Informações do SNIS.”. Na introdução do relatório se tem a afirmação “...Ausência de certificação das informações declaradas ao SNIS pelos prestadores de serviço, gerando incertezas sobre os dados apresentados e impossibilitando a comparação entre informações/indicadores.”.

1.2) Item 6 da NT: “ANÁLISE DO CONFRONTO ENTRE DADOS DO SNIS E DADOS DA CODEVASF”

Neste item da NT foram apresentadas manifestações em relação ao ponto 8 do presente Relatório.

Da leitura das manifestações apresentadas sobre cada uma das divergências apresentadas pela equipe de auditoria tem-se que grande parte das divergências decorreria pela suposta ausência de declaração no SNIS por parte dos municípios, das informações sobre a coleta e tratamento de esgotos.

A partir das informações prestadas pelo MDR foram incorporadas nas tabelas, para os municípios de Macururé/BA, Quartel General/MG, São João do Pacuí/MG e Ubaí/MG, a informação de que tais municípios declararam possuir atendimento por sistema alternativo individual (valas a céu aberto, fossas rudimentares ou sépticas).

1.3) Item 7 da NT: ANÁLISE DO CONFRONTO ENTRE DADOS DO SNIS E DADOS DA FUNASA

Neste item da NT foram apresentadas manifestações em relação ao ponto 9 do presente Relatório.

Foram realizadas manifestações, de forma similar ao ponto 8 do presente relatório, no sentido de que os municípios não declararam ao SNIS de 2017 as informações sobre existência de coleta e tratamento de esgotos.

Considerando as manifestações apresentadas, os textos das tabelas nesse ponto 9 do relatório foram ajustados.

1.4) Item 8 da NT: ANÁLISE DO CONFRONTO ENTRE DADOS DO SNIS E DADOS DO MDR

Neste item da NT foram apresentadas manifestações em relação ao ponto 10 do presente Relatório.

Considerando as manifestações apresentadas, os textos da constatação neste ponto 10 do relatório foram enriquecidos com as novas informações apresentadas.

2) Manifestação da FUNASA

Via Ofício nº 33/2020/COGED/AUDIT/PRESI-FUNASA, de 07/02/2020, foi encaminhado o Despacho nº 15/2020 CGEAR, de 06/02/2020, no qual foram apresentadas as seguintes manifestações:

- “1. Com referência aos investimentos realizados em municípios com população acima de 50.000 habitantes, informamos que todos os termos de repasse citados no referido relatório são anteriores ao ano de 2007, utilizado como base de análise, em virtude da Portaria Funasa nº 723/2007. Cabe informar que a Funasa, anteriormente a 2007, possuía ações orçamentárias as quais não apresentavam corte populacional, inclusive as quais foram objeto de programas como o Alvorada e o Programa de Saneamento Ambiental em Regiões Metropolitanas, firmando em parceria com o Ministério das Cidades.*
- 2. Quanto ao citado no item 47 do Relatório, encaminhamos em anexo os Planos de Trabalho (1923497, 1923512, 1923519, 1923529, 1923543, 1923546, 1923561, 1923575, 1923595, 1923606, 1923616, 1923624, 1923631, 1923641, 1923649, 1923659, 1923665 e 1923676) dos termos de repasse.”*

3) Manifestação CODEVASF

Via Ofício nº 147/020/PR/GB, de 12/03/2020, a Codevasf se manifestou sobre o relatório preliminar. A seguir são destacados os pontos relevantes da manifestação.

“...Os projetos a serem executados foram selecionados na carteira do PRBHSF-Parnaíba 2007/2010, e orientaram-se pelos critérios do Plano Decenal de Recursos Hídricos (ver anexo) e pelos ajustes realizados com os demais órgãos parceiros do Governo Federal e atuantes na BHSF - Parnaíba, a saber: Ministério das Cidades, Funasa (esgoto) e MMA (resíduos sólidos).

A CODEVASF, dentre outras atribuições, executa, direta ou indiretamente, obras de implantação de sistemas públicos de esgotamento sanitário (SES) nas áreas urbanas dos municípios integrantes das bacias hidrográficas definidas em lei, visando melhorias na qualidade de vida da população local, reduzir o aporte de material orgânico nos corpos d'água e melhorar a qualidade da água nos corpos d'água.

Cabe à CODEVASF, ao final da obra, por não possuir nem competência nem orçamento para conduzir a operação e a manutenção do sistema implantado, transferir a infraestrutura implantada ao município beneficiado pelas obras, o que é realizado através de instrumentos jurídicos firmados entre ambos e, por vezes, o órgão responsável pela operação do sistema.

Ressalta-se ainda que, antes da assinatura do contrato para início da obra do SES. A CODEVASF tem adotado como prática a celebração do Termo de Cooperação Técnica

(TCT) com o município no qual a obra será implantada, sendo que este documento tem como objetivo permitir o acompanhamento conjunto dos serviços contratados e assegurar o comprometimento do município para o recebimento futuro da infraestrutura a ser implantada. Em algumas ocasiões, o TCT pode envolver a concessionária responsável pela operação do sistema.

Outro instrumento é o Termo de Entrega Definitiva (TED), que é celebrado após a conclusão da obra e visa transferir, em caráter definitivo, toda a infraestrutura construída ao município, que passará a ser responsável pela operação e pela manutenção do SES, na forma da Lei nº 11.445/2007. Salienta-se que, a partir deste momento, a CODEVASF não detém mais nenhuma gerência sobre o empreendimento.

Contudo, apesar do SES estar concluído e apto para ser operado, existe ocasiões nas quais o gestor municipal se recusa a celebrar o TED e, conseqüentemente, a receber e assumir a operação e a manutenção do sistema implantado; se utilizando, nestes casos, de diversas alegações, a exemplo de: falta de recursos para operação e manutenção; dificuldades técnicas; divergências políticas; dentre outros. Tal situação leva à depreciação das unidades implantadas, posto que elas permanecem em funcionamento sem que seja despendido qualquer tipo de cuidado, ocorrendo desde entupimentos e extravasamentos na rede coletora à vandalismo e furto de materiais e equipamentos empregados na obra, passando pela depreciação natural das unidades; o que normalmente finaliza apenas no momento em que um novo gestor municipal concorda em receber a obra, desde que a CODEVASF recupere as unidades danificadas.

Agora, após os devidos esclarecimentos acerca da conduta adotada pela CODEVASF em relação aos SES implantados, em relação ao Relatório de Avaliação encaminhado pela CGU. verifica-se:

a) No Item 5 - Municípios com investimentos federais de mais de um órgão, a Tabela 8 - Municípios com investimentos de mais de um órgão apresenta incorreções nas informações relativas ao valor investido pela CODEVASF em alguns municípios:

- Em Bocaiúva/MG, o valor investido foi de R\$ 14.940.881,66, e não de R\$ 3.272.966.93;

- Em Moreilândia/PE. o valor investido foi de R\$ 3.552.885.52, e não de R\$ 2.868.373.74;

- Em Petrolina/PE, o valor investido foi de R\$ 81.876.386,90, e não de R\$ 123.010.000,00.

b) No Item 6 - Avaliação dos critérios adotados pela CODEVASF para alocação de recursos, consta no Parágrafo 31 a informação da ocorrência de investimentos aplicados em sedes de municípios situados fora da área da bacia hidrográfica do rio São Francisco. Neste ínterim, cabe destacar que a CODEVASF, na execução dos orçamentos destinados às obras de esgotamento sanitário, primeiramente se certifica de que o município esteja contemplado na Carteira de Esgotamento Sanitário do PAC e, após esta etapa, procede com as ações para implantação do SES.

No caso dos sistemas citados no Parágrafo 31, declara-se que em março/2007 eles foram apresentados e aprovadas na CASA CIVIL, e que todas as etapas foram fielmente

executadas com base na Proposta PAC/CODEVASF/MI/PRBHSF-Parnaíba 2007-2010 e posteriormente PAC 2011 -2014 e PAC 2015-2018.

c) No Item 8 - Confronto entre dados do SNIS e os dados recebidos da CODEVASF, foram verificadas as seguintes ocorrências:

c.1) Em detrimento dos dados constantes do SNIS, a informação detalhada no Parágrafo 37 está correta: o SES de Brejo Grande/SE foi executado e concluído em 29/08/2018, passando, após assinatura do TED nº 0.099.00/2018, emitido em 21/09/2018, a ser operado pela Companhia de Saneamento de Sergipe - DESO.

A CODEVASF entende que não pode inferir sobre os procedimentos adotados pelo SNIS para obtenção e publicação das informações.

c.2) Cabe a retificação do Parágrafo 38: em 06/09/2011, a CODEVASF executou e concluiu o SES de Batalha/AL. sendo o TED nº 0.003.00/2015 emitido em 10/02/2015. É do conhecimento da CODEVASF que a Companhia de Saneamento de Alagoas - CASAL vem operando o SES Batalha, independente das informações constantes no sistema no SNIS.

c.3) Quanto às obras em andamento, informamos que se encontram em execução as obras de implantação de sistemas de esgotamento sanitário em 10 (dez) sedes municipais do estado de Alagoas, com conclusão prevista para o período compreendido entre agosto/2019 e junho/2021; são eles: Belo Monte, Cacimbinhas, Canapi, Carneiros, Igreja Nova, Jaramataia, Olho d'Água do Casado, Piaçabuçu, Santana do Ipanema e São Braz. Porém, cabe destacar que estas obras apenas serão concluídas se houver disponibilidade orçamentária nos exercícios de 2020 e 2021.

c.4) No Parágrafo 39. ratificamos as informações constantes na Tabela 10 - Confronto nos dados informados para o estado de Pernambuco: a CODEVASF executou e concluiu, em 28/06/2011, a obra do SES de Belém do São Francisco/PE, porém a transferência da infraestrutura do SES nunca foi formalizada frente às diversas negativas por parte da Prefeitura em assinar o TED. Contudo, informalmente é sabido que a Prefeitura opera o SES implantado pela CODEVASF, que entende que não pode inferir sobre os procedimentos adotados para obtenção e publicação das informações constantes do SNIS

c.5) Em 04/08/2015. A CODEVASF concluiu parcialmente as obras de implantação do SES na sede municipal de Ouricuri/PE, o que se deu em função de restrição orçamentária. Das 05 (cinco) bacias projetadas, 02 (duas) foram concluídas com possibilidade de operação parcial, são elas: Bacia 01, contemplando os bairros IPSEP e Santa Maria; e Bacia 02, contemplando o bairro Renascença "Batalhão".

Porém, além do SES implantado não estar em operação, a transferência da infraestrutura do SES nunca foi feita formalmente, uma vez que a Prefeitura negou-se por diversas vezes a assinar o TED. Estão em andamento reuniões de conciliação na Justiça Federal, em Petrolina, visando solucionar amigavelmente, entre as partes (CODEVASF, COMPESA e Prefeitura), as questões relativas aos SES implantados.

c.6) A obra de implantação do SES Santa Maria da Boa Vista/PE foi concluída em março/2011, por meio do Convênio nº 0.00.05.0035, celebrado entre a

CODEVASF e o município que, imediatamente depois de findada a obra, assumiu a operação e manutenção do sistema. Existe um processo de TCE, instaurado em julho/2012, que trata de prestação de contas não aprovada.

Pelos motivos já citados, a CODEVASF não se pronunciará sobre a informação constante do SNIS.

c.7) A conclusão da obra do SES do município de Trindade/PE deu-se em 06/09/2019. Em 05/12/2019, a Diretoria Executiva da CODEVASF autorizou a emissão do TED, que se encontra na fase de coleta de assinatura do Prefeito de Trindade/PE. Este SES ainda não está em operação.

c.8) No Parágrafo 40, na Tabela 11 - Confronto nos dados informados para o estado da Bahia, a CODEVASF apresenta as manifestações a seguir:

- A obra de implantação do SES de Botuporã/BA foi concluída em 21/11/2011, mas a transferência da infraestrutura do SES nunca foi feita formalmente, uma vez que a Prefeitura se negou, por diversas vezes a assinar o TED. A CODEVASF tem o conhecimento de que a EMBASA opera o SES de Botuporã/BA, mas não tem gerência sobre as informações de coleta e tratamento de esgoto do município não constantes do SNIS.
- A CODEVASF concluiu os serviços de implantação do SES Barra/BA em 15/08/2011, transferindo-o ao município em 30/12/2016 por meio do TED nº 2.132.00/2015. Segundo informado a CODEVASF, este SES é operado pelo SAAE de Barra/BA. mas não se pode inferir o motivo de constar, no SNIS de 2017, que este município não possui coleta e tratamento de esgoto.
- A obra do SES Igaporã/BA foi concluída em 07/11/2018, e foi transferida ao município em 06/12/2018 por meio do TED nº 2.280.00/2018. Segundo informado a CODEVASF, este SES é operado pelo SAAE de Igaporã/BA, mas não se pode inferir o motivo de constar, no SNIS de 2017. que este município não possui coleta e tratamento de esgoto.
- A obra do SES Itaguaçu da Bahia/BA foi concluída em outubro/2011, porém a transferência da infraestrutura do SES nunca foi executada formalmente, uma vez que a Prefeitura negou-se por diversas vezes a assinar o TED. A CODEVASF não tem informação oficial sobre a operação e manutenção deste SES.
- A obra do SES Macururé foi finalizada em 03/07/2013. Também, para este sistema, a transferência da infraestrutura nunca foi feita formalmente, mais uma vez motivada pelas repetidas negativas da Prefeitura em assinar o TED. A CODEVASF não tem informação sobre operação e manutenção do SES implantado.
- A obra do SES Pilão Arcado foi concluída em outubro/2011 e, apesar das diversas tentativas da CODEVASF para transferir o SES ao município, isso não aconteceu. Contudo, em 14/06/2016. por intermédio do Ministério Público Federal e do Ministério Público do Estado da Bahia, foi celebrado o Termo de Ajustamento de Conduta nº 01/2016 PMBM, que determina o recebimento do SES pelo município de Pilão Arcado/BA para operação

e manutenção. A CODEVASF tem apenas a informação de que o SAAE de Pilão Arcado/BA opera o SES implantado.

- Quanto ao município de Sítio do Mato/BA, a obra do SES foi concluída em fevereiro/2012, sendo que a transferência da infraestrutura do SES não foi feita formalmente porque a Prefeitura negou-se a assinar o documento. O SAAE de Sítio do Mato é o responsável pela operação e manutenção deste SES, e a CODEVASF não tem gerência sobre as informações constantes no SNIS a respeito da coleta e tratamento de esgoto do município.

c.9) No Parágrafo 41, na Tabela 12 - Confronto nos dados informados para o estado de Minas Gerais, a CODEVASF apresenta as seguintes manifestações:

- No SES de Bambuí/MG, foi concluída a implantação da 1ª etapa do projeto, contemplando rede coletora e parte da ETE. que não apresenta condições de operação. Falta, a este sistema, a conclusão dos serviços de instalação da ETE e a implantação de 03 (três) interceptores, do emissário final e das ligações prediais.
- A 1ª etapa do SES Jequitaiá/MG foi concluída em abril/2013, sendo que a transferência da infraestrutura do SES foi efetivada em 08/10/2013 por meio do TED n° 0.144.00/2013. Este SES foi contemplado com a implantação da 2ª etapa do sistema, que o ampliou, concluída em julho/2015. A Prefeitura de Jequitaiá/MG opera o SES implantado. A CODEVASF não pode inferir quanto ao conteúdo disponível no SNIS, referente aos dados de coleta e tratamento de esgoto no município de Jequitaiá/MG.
- A obra de implantação do SES de Medeiros/MG foi concluída em 13/05/2009, sendo a infraestrutura transferida ao município em 23/07/2013, por meio do TED n° 0.054.00/2013. A operação do SES está sendo feita pela COPASA. A CODEVASF não dispõe de informações quanto ao conteúdo disponível no SNIS sobre os dados de coleta e tratamento de esgoto para este município
- A obra relativa à implantação da 1ª etapa do SES Paineiras/MG foi concluída em novembro/2011, e a 2ª etapa em julho/2015; sendo a totalidade do sistema transferida ao município em 22/01/2016, por meio do TED n° 0.056.00/2015. A informação que a CODEVASF detém é que a COPASA opera este SES. Motivo pelo qual não se pode inferir sobre as informações constantes no SNIS.
- A CODEVASF concluiu a implantação do SES de Quartel Geral/MG em novembro/2011, transferindo-o ao município em 04/11/2013 por meio do TED n° 0.163.00/2013. A informação que a CODEVASF detém é que a COPASA opera este SES, motivo pelo qual não se pode inferir sobre as informações constantes no SNIS 2017.
- A CODEVASF concluiu o SES de Santa Fé de Minas/MG em 15/10/2014, sendo a infraestrutura transferida ao município em 16/03/2017, por meio da emissão do TED n° 0.071.00/2015. A COPASA é a responsável pela operação e manutenção do SES. A CODEVASF não dispõe de informações

nem pode inferir quanto ao conteúdo disponível no SNIS sobre os dados de coleta e tratamento de esgoto para este município.

- O SES de São João do Pacuí/MG foi concluído em janeiro/2014, sendo transferido ao município em 27/04/2016 por meio do TED nº 0.034.00/2016. A CODEVASF não tem informação sobre a operação e a manutenção do SES, implantado.
- O SES de Ubaí/MG foi concluído em 09/04/2015, e a sua infraestrutura foi transferida ao município em 29/06/2016, por meio do TED nº 0.072.00/2015. A CODEVASF não possui informações sobre a operação e a manutenção das unidades implantadas, e tampouco dispõe de informações acerca do conteúdo disponibilizado pelo SNIS sobre os dados de coleta e tratamento de esgoto para este município.
- A obra do SES Uruana de Minas/MG foi concluída em 26/03/2013, e foi transferida ao município em 04/11/2013 por meio do TED nº 0.092.00/2013. A CODEVASF detém a informação de que a Prefeitura opera o SES implantado, e não pode inferir a respeito do conteúdo disponibilizado no SNIS sobre os dados de coleta e tratamento de esgoto para este município.
- O SES de Vargem Bonita/MG foi concluído em 24/10/2008, sendo sua infraestrutura transferida ao município em 01/07/2013 por meio do TED nº 0.060.00/2013. A CODEVASF não tem informação sobre a operação e a manutenção do SES implantado.

d) No que diz respeito ao item 12 - Situação de Coleta e Tratamento das sedes dos municípios na calha do São Francisco, no qual a CGU tece considerações acerca da falta de coleta e tratamento nas sedes de municípios situados nos afluentes do rio São Francisco (69 rios perenes e 99 rios temporários), o que considera um ponto crítico; reiteramos o esclarecimento dado inicialmente de que os municípios beneficiados pelos projetos executados pela CODEVASF, a partir do Programa de Revitalização da Bacia do São Francisco (PRBHSF), são definidos através das diretrizes estabelecidas no Plano Decenal de Recursos Hídricos da Bacia do São Francisco (PDRHBSF) e orientaram-se pelos critérios deste (PDRHBSF) e pelos ajustes realizados com os demais órgãos parceiros do Governo Federal e atuantes na BHSF-Parnaíba, a saber: Ministério das Cidades, Funasa (esgoto) e MMA (resíduos sólidos).

Esta modelagem, em resumo, define e limita as ações da CODEVASF quanto aos critérios de seleção dos sistemas a serem beneficiados com esgotamento sanitário, impedindo a adoção de medidas que considerem a população ou a contribuição de DBO de cada município, ou mesmo a taxa de mortalidade infantil. Estas últimas considerações, de um modo geral, respondem aos questionamentos efetuados na CONCLUSÃO do Relatório de Avaliação Preliminar encaminhado pela CGU.