

CENTRO UNIVERSITÁRIO DE ARARAQUARA - UNIARA

JOSE RENATO BIANCHI

PROGRAMAS FEDERAIS PARA SANEAMENTO BÁSICO COM RECURSOS DO  
ORÇAMENTO GERAL DA UNIÃO: ESTUDO SOBRE OS INVESTIMENTOS  
REALIZADOS PELOS MUNICÍPIOS DA BACIA HIDROGRÁFICA TURVO/GRANDE  
(UGRHI 15) 1996 a 2004.

ARARAQUARA/SP

2007

# **Livros Grátis**

<http://www.livrosgratis.com.br>

Milhares de livros grátis para download.

JOSE RENATO BIANCHI

PROGRAMAS FEDERAIS PARA SANEAMENTO BÁSICO COM RECURSOS DO  
ORÇAMENTO GERAL DA UNIÃO: ESTUDO SOBRE OS INVESTIMENTOS  
REALIZADOS PELOS MUNICÍPIOS DA BACIA HIDROGRÁFICA TURVO/GRANDE  
(UGRHI 15) 1996 a 2004.

Dissertação apresentada ao Centro Universitário  
de Araraquara - UNIARA, como parte das  
exigências para obtenção do título de Mestre em  
Desenvolvimento Regional e Meio Ambiente.  
Área de concentração: Dinâmica Regional e  
Alternativas de Sustentabilidade.

Orientador: Prof. Dr. Marcus César Avezum  
Alves de Castro

ARARAQUARA/SP

2007

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA BIBLIOTECA  
DO CENTRO UNIVERSITÁRIO DE ARARAQUARA – UNIARA

B472p Bianchi, José Renato

Programas Federais para Saneamento Básico com Recursos do Orçamento Geral da União: Estudo sobre os Investimentos Realizados pelos Municípios da Bacia Hidrográfica Turvo/Grande (UGRHI 15) 1996 a 2004. / José Renato Bianchi. – Araraquara. Centro Universitário de Araraquara, 2007.

106 p.

Dissertação (Mestrado) – Programa de Mestrado em Desenvolvimento Regional e Meio Ambiente do Centro Universitário de Araraquara – UNIARA

1. Programas Federais. 2. Saneamento Básico. 3. Orçamento Geral da União.  
4. Investimento. I. Título.

CDU 574.4

JOSE RENATO BIANCHI

PROGRAMAS FEDERAIS PARA SANEAMENTO BÁSICO COM RECURSOS DO ORÇAMENTO GERAL DA UNIÃO: ESTUDO SOBRE OS INVESTIMENTOS REALIZADOS PELOS MUNICÍPIOS DA BACIA HIDROGRÁFICA TURVO/GRANDE (UGRHI 15) 1996 a 2004.

Dissertação apresentada ao Centro Universitário de Araraquara – UNIARA, como parte das exigências para obtenção do título de Mestre em Desenvolvimento Regional e Meio Ambiente.  
Área de concentração: Dinâmica Regional e Alternativas de Sustentabilidade.

APROVADO EM: 18/01/2007

BANCA EXAMINADORA

---

Prof. Dr. Marcus César Avezum Alves de Castro (Orientador)  
Centro Universitário de Araraquara (UNIARA), Araraquara/SP

---

Prof. Dr. Wellington Cyro de Almeida Leite  
Universidade Estadual Paulista (UNESP), Guaratinguetá/SP

---

Prof. Dr. Zildo Gallo  
Centro Universitário de Araraquara (UNIARA), Araraquara/SP

*Para a minha querida e amada esposa Rosângela e aos meus queridos filhos Daniela e Marcelo pelo incentivo, apoio e compreensão das muitas horas dedicadas à elaboração deste trabalho.*

## AGRADECIMENTOS

A Deus.

Ao professor Marcus, meu nobre orientador, que acreditou na proposta do trabalho desde o nosso primeiro diálogo, apoiando, encorajando, solucionando questões e fornecendo sugestões para a sua elaboração e conclusão.

Aos professores Oriowaldo Queda, Hildebrando Herrmann e Zildo Gallo, toda colaboração, atenção e inúmeras contribuições.

Ao corpo docente do Programa de Mestrado em Desenvolvimento Regional e Meio Ambiente da UNIARA, que muito me ensinaram nesses anos de agradável convívio.

A todos os colegas do mestrado das turmas 2004 e 2005, meus agradecimentos pela convivência e incentivos recebidos; ao colega Valdir Ferreira pelo convívio e contribuição nas horas mais difíceis da jornada; à colega Luciane Castiglioni pela contribuição acadêmica e ao exemplo de persistência e determinação.

Ao(s) colaboradores(a) da secretaria do Programa de Mestrado da UNIARA pelo carinho que me foi dado durante a minha estada no programa.

Ao professor Ms Ademar Pereira dos Reis Filho pelo incentivo ao meu ingresso no programa de mestrado.

Por fim, faço um agradecimento especial ao senhor Manoel de Jesus Gonçalves, Superintendente Regional da CEF, pelo apoio irrestrito, e aos colegas de trabalho Airton César Minato e Magda Célia Rossini, pelo incentivo e ao profissionalismo durante minhas ausências.

## RESUMO

O presente trabalho avaliou os programas federais e os investimentos contratados e direcionados aos 64 municípios integrantes da Bacia Hidrográfica dos Rios Turvo e Grande (UGRHI 15), localizados no Estado de São Paulo. Tais investimentos, oriundos dos recursos do Orçamento Geral da União (OGU), por sua vez, foram direcionados ao saneamento básico em abastecimento de água, resíduos sólidos urbanos e esgotamento sanitário. Foram considerados para se avaliar a melhoria da qualidade ambiental da região os projetos implementados em resíduos sólidos urbanos, valendo-se dos indicadores da CETESB/SP, sem considerar outros investimentos que, porventura, tenham sido realizados pelos municípios. Os programas compõem as políticas públicas federais e são operacionalizados pela Caixa Econômica Federal (CEF) desde 1996, quando passou a ser o principal agente de fomento ao desenvolvimento urbano e social do governo federal para viabilizar projetos (da contratação à conclusão) oriundos de contratos de repasses do OGU ao Distrito Federal, aos estados e aos municípios. Os resultados avaliados referiram-se aos investimentos realizados em saneamento básico no período do ano de 1996 ao ano de 2004, relativos a nove programas vigentes e revogados. Por meio de métodos exploratórios e descritivos, de natureza quantitativa e qualitativa, assim como pela análise e composição de dados primários e secundários, adquiridos em diversos órgãos e instituições oficiais, estaduais e federais, foi possível alcançar os propósitos dispostos na presente pesquisa. Com isso, ressalta-se a precariedade das condições de saneamento básico presente nos municípios de pequeno porte, integrantes da Bacia Hidrográfica dos Rios Turvo e Grande, tendo como uma das causas a situação fiscal. A relação receitas de arrecadação própria e receitas de transferências foram de até 25% para 87% dos municípios, sinalizando a falta de capacidade para arrecadação própria e a dependência das transferências de recursos. Tal condição inviabiliza ao município fazer investimentos com recursos onerosos devido à falta de capacidade de endividamento, conforme limites impostos pela União. Apesar da alternativa de se fazer investimentos com recursos não onerosos, apenas 31 municípios ou 48% do universo da pesquisa contrataram projetos por meio dos programas federais no período. Do total dos projetos contratados, 81% foram realizados com apenas 2 programas, dentre os 9 caracterizados. Conclui-se ainda que a destinação de recursos do OGU para os municípios, por meio de Emenda Parlamentar, não alcançou os resultados desejáveis, desvirtuando a caracterização de instrumento para política pública. No dia 5 de Janeiro de 2007, foi promulgada pela Presidente da República a Lei nº 11.445, que estabelece as diretrizes nacionais para o saneamento básico e para a política federal de saneamento básico, instituindo dessa forma, um novo marco regulatório para o saneamento básico no Brasil. Por fim, cabe ressaltar ainda que os municípios devem se organizar para a formação de consórcio - de acordo com a Lei n. 11.107, de 6 de Abril de 2005 – uma vez que a mesma dispõe sobre as normas gerais para a União, o Distrito Federal, os Estados e os Municípios contratarem consórcios públicos para a realização de objetivos de interesses comuns.

**Palavras-chave:** 1. programas federais; 2. saneamento básico; 3. orçamento geral da união; 4. investimento.

## ABSTRACT

The present work evaluated the federal programs and the investments contracted and directed to the 64 integrant municipalities of the Hidrográfica Basin of the Rivers Turvo and Grande (UGRHI 15), located in the State of São Paulo. Such investments, deriving of the resources of the master budget of the union (OGU), in turn, had been directed to the basic sanitation in urban solid residue, water supply and sanitary exhaustion. The projects implemented in urban solid residues had been considered to evaluate the improvement of the ambient quality of the region, using itself the pointers of the CETESB/SP, without considering other investments that, by chance, have been carried through for the municipalities. The programs compose the federal public politics and have been operated by Caixa Econômica Federal (CEF) since 1996, when it started to be the main agent of promotion to the urban and social development of the federal government to make possible projects (of the act of contract to the conclusion) deriving of contracts of repass of the OGU to the Federal District, the states and the municipalities. The evaluated results had referred to the investments carried through in basic sanitation in the period of the year of 1996 to the year of 2004, relating to nine effective and revoked programs. By means of exploratory and descriptive methods, of quantitative and qualitative nature, as well as for the analysis and composition of primary and secondary data, acquired in various agencies and official, state and federal institutions, it was possible to reach the intentions arranged in the present research. With this, it is pointed out precariousness of the conditions of present basic sanitation in the small municipalities, integrant of the Hidrográfica Basin of the Rivers Turvo and Grande, having the fiscal situation as the one of the causes. The relation incomes of proper collection and incomes of transferences had been of up to 25% for 87% of the municipalities, signaling the lack of legal capacity for proper collection and the dependence of the transferences of resources. Such condition makes impracticable to the municipality to make investments with onerous resources due to the lack of legal capacity of indebtedness, as limits imposed by the Union. Although the alternative of making investments with not onerous resources, only 31 municipalities or 48% of the universe of the research had contracted projects by means of the federal programs in the period. 81% of the total of the contracted projects had been carried through with only 2 programs, amongst the 9 characterized. It is even concluded that the destination of resources of the OGU for the municipalities, by means of Parliamentary Emendation, did not reach the desirable results, misrepresenting the characterization of instrument for public politics. On January 5<sup>th</sup> 2007, it was promulgated by the President of the Republic the Law N.11,445, that establishes the national lines of direction for the basic sanitation and the federal politics of basic sanitation, instituting a new regulating landmark for the basic sanitation in Brazil this way. Finally, it even fits to stand out that the municipalities must get themselves organized for the trust formation - in accordance with Law N. 11,107, of April 6<sup>th</sup> 2005 - since the same one determines the general rules for the Union, the Federal District, the States and the Municipalities to contract public trusts for the achievement of objectives of common interests.

**Key words:** 1. federal programs; 2. basic sanitation; 3. master budget of the union; 4. investment.

**Lista de Figuras**

Figura 1 – O gasto do governo federal com saneamento: 1995 a 2002 (em R\$ bilhões).....	34
Figura 2 – Os 64 municípios com sede na UGRHI-15.....	69
Figura 3 – Mapa esquemático da UGRHI-15 com os principais corpos d’água, municípios e a localização dos postos de amostragem da CETESB para controle da qualidade da água.....	70
Figura 4 – Comparativo da quantidade de investimentos em projetos dos programas PASS e Morar Melhor em abastecimento de água, esgotamento sanitário e resíduos sólidos.....	83

**Lista de Tabelas**

Tabela 1 – Brasil: necessidades de investimentos em sistemas de água e esgotos por região, expansão e reposição (em milhões de Reais).....	14
Tabela 2 – Cobertura dos serviços de saneamento: 1970 a 2000 (% de domicílios urbanos e rurais).....	30
Tabela 3 – Investimentos pelo Planasa em saneamento, Brasil: 1980 a 1989 .....	31
Tabela 4 – Investimentos totais em saneamento, Brasil: 1996 a 2001 (em R\$ mil) .....	39
Tabela 5 – Número de projetos contratados e os respectivos programas distribuídos de acordo com a classificação definida para o porte dos municípios.....	80
Tabela 6 – Total de domicílios particulares permanentes com serviços de coleta direta de esgoto e lixo e com abastecimento de água através de ligações em rede geral em 2000 .....	85
Tabela 7 – Enquadramento dos municípios da Bacia Hidrográfica Turvo/Grande (IQR-2005) .....	88
Tabela 8 – Enquadramento dos municípios quanto às condições de tratamento e disposição dos resíduos sólidos domiciliares (IQR) no período 1997 a 2005, com os programas federais Morar Melhor e PASS e as respectivas datas de contratação e finalização dos projetos .....	90

**Listra de Quadros**

Quadro 1 – Sub-programas do Finansa/Planasa: 1968 a 1985.....	25
Quadro 2 – Investimentos realizados em saneamento com recursos do OGU: 1996 a 2004.....	39
Quadro 3 – Principais programas federais para saneamento básico: 1996 a 2004.....	65
Quadro 4 – As 12 sub-bacias da UGRHI-15 e respectivas áreas em km <sup>2</sup> .....	68
Quadro 5 – Características da UGRHI-15.....	69
Quadro 6 – Resultados mensais e média anual do IAP em 2004.....	71
Quadro 7 – Resultados mensais e média anual do IQA em 2004.....	72
Quadro 8 – Enquadramento das instalações de tratamento e/ou destinação final dos resíduos sólidos domiciliares em função dos índices IQR e IQC.....	73
Quadro 9 – Programas para saneamento básico contratados, respectivas modalidades e quantidade por município, no período 1996 a 2004.....	79
Quadro 10 – Tipo de intervenção (aquisição de veículos, máquinas e equipamentos, obras, serviços, etc.) especificamente relacionado ao abastecimento de água, esgotamento sanitário e resíduos sólidos urbanos.....	81
Quadro 11 – Áreas de investimentos do programa MM e as respectivas datas de contratação, término e aprovação da obra pela CEF.....	83
Quadro 12 – Áreas de investimentos do programa PASS e as respectivas datas de contratação, término e aprovação da obra pela CEF.....	84

## Lista de Abreviaturas e Siglas

ABES – Associação Brasileira de Engenharia Sanitária e Ambiental  
ADA - Agência de Desenvolvimento da Amazônia.  
ADENE - Agência de Desenvolvimento do Nordeste  
ASSEMAE – Associação Nacional dos Serviços Municipais de Água e Esgoto  
BIRD – Banco Mundial  
BNDES – Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social  
BNH – Banco Nacional da Habitação  
CBH-TG – Comitê da Bacia Hidrográfica dos Rios Turvo – Grande  
CEF ou CAIXA – Caixa Econômica Federal  
CEPAM – Centro de Estudos e Pesquisas de Administração Municipal  
CESB – Companhia Estadual de Saneamento Básico  
CETSB – Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental  
CGU – Controladoria Geral da União  
CONSANE – Conselho Nacional de Saneamento  
EMFA – Estado Maior das Forças Armadas  
FAE – Fundo Estadual de Água e Esgoto  
FEHIDRO – Fundo Estadual de Recursos Hídricos  
FGTS – Fundo de Garantia por Tempo de Serviço  
FNMA – Fundação Nacional do Meio Ambiente  
FUNASA – Fundação Nacional de Saúde  
IAP – Índice de Qualidade das Águas Bruta para Abastecimento Pública  
IBAM – Instituto Brasileiro de Administração Municipal  
IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística  
IPEA – Instituto de Política Econômica e Aplicada  
IPT – Instituto de Pesquisas Tecnológicas  
IQA – Índice de Qualidade das Águas  
IQC – Índice de Qualidade de Usinas de Compostagem  
IQR – Índices de Qualidade de Aterro de Resíduos  
IQR Valas – Índice de Qualidade de Aterro em Valas  
LDO - Lei de Diretrizes Orçamentárias da União  
LRF – Lei de Responsabilidade na Gestão Fiscal  
MCidades – Ministério das cidades  
MM – Morar Melhor  
MMA – Ministério do Meio Ambiente  
MTur – Ministério do Turismo

MPO – Ministério do Planejamento e Orçamento  
MS – Ministério da Saúde  
OGU - Orçamento Geral da União  
OMS – Organização Mundial da Saúde  
PASS - Programa de Ação Social em Saneamento  
PGRS – Plano de Gestão de Resíduos Sólidos  
PLANASA – Plano Nacional de Saneamento  
PMSS – Projeto de Modernização do Setor Saneamento  
PNAD – Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios  
PNS – Política Nacional de Saneamento  
PNSA – Plano Nacional de Saneamento Ambiental  
PNSB – Pesquisa Nacional de Saneamento Básico  
PT – Plano de Trabalho  
RIDE – Região Integrada de Desenvolvimento do Distrito Federal e Entorno  
SEDU/PR – Secretaria Especial de Desenvolvimento Urbano da Presidência da República  
SEPURB – Secretaria de Política Urbana  
SFS – Sistema Financeiro de Saneamento  
SIAFI – sistema Integrado de Administração Financeira do Governo Federal  
SISNASA – Sistema Nacional de Saneamento Ambiental  
SNIU – Sistema Nacional de Indicadores Urbanos  
SNSA – Sistema Nacional de Saneamento Ambiental  
SOF - Secretaria de Orçamento Federal  
SUDAM – Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia  
SUDENE – Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste  
SUS – Sistema Único de Saúde  
UGRHI – Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos  
UNICEF - The United Nations Children's Fund (Fundo das Nações Unidas para a Infância)

## SUMÁRIO

<b>RESUMO .....</b>	<b>v</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>vi</b>
<b>Lista de Figuras.....</b>	<b>vii</b>
<b>Lista de Tabelas .....</b>	<b>viii</b>
<b>Lista de Quadros .....</b>	<b>ix</b>
<b>Lista de Abreviaturas e Siglas.....</b>	<b>x</b>
<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>14</b>
<b>1.1 Objetivo geral .....</b>	<b>17</b>
<b>1.2 Objetivos específicos .....</b>	<b>18</b>
<b>2 REVISÃO DA LITERATURA .....</b>	<b>19</b>
<b>2.1 Conceito e contextualização de saneamento básico .....</b>	<b>19</b>
<b>2.2 A política nacional de saneamento pós-64 e o marco regulatório.....</b>	<b>22</b>
<b>2.3 Aspectos gerais do PLANASA e o esgotamento do modelo na década de 1980.....</b>	<b>28</b>
<b>2.4 O projeto de modernização do setor saneamento (PMSS). .....</b>	<b>32</b>
<b>2.5 Transferências de recursos federais .....</b>	<b>37</b>
<b>2.6 Caracterização dos programas federais para investimento em saneamento básico     com recursos do Orçamento Geral da União (OGU) .....</b>	<b>38</b>
2.6.1 Programa Brasil Joga Limpo .....	40
2.6.2 Programa Habitar Brasil .....	42
2.6.3 Programa Morar Melhor.....	44
2.6.4 Programa Ação Social em Saneamento (PASS) .....	47
2.6.5 Programa de Gestão de Resíduos Sólidos Urbanos (PROGEST) .....	50
2.6.6 Programa Pró – Municípios.....	53
2.6.7 Programa Resíduos Sólidos Urbanos .....	56
2.6.8 Programa Saneamento Ambiental Urbano .....	59
2.6.9 Programa Saneamento é Vida .....	62
<b>3 METODOLOGIA E INSTRUMENTOS DE PESQUISA .....</b>	<b>67</b>
<b>3.1 Caracterização do universo empírico.....</b>	<b>67</b>
<b>3.2 Aspectos ambientais, econômico-fiscais e demográficos da bacia hidrográfica     Turvo/Grande .....</b>	<b>68</b>
3.2.1 Condições gerais dos corpos d’água da bacia hidrográfica .....	70
3.2.2 Condições gerais dos serviços de resíduos sólidos domiciliares e esgoto .....	72
3.2.3 Aspectos econômico-fiscais: receitas de arrecadação própria e receitas de transferências no período de 1998 a 2004 .....	74

3.2.4 Aspectos populacionais: a evolução da população urbana e rural e o grau de urbanização dos municípios da bacia hidrográfica Turvo/Grande no período de 1980 a 2005.....	75
<b>3.3 Coleta dos dados .....</b>	<b>76</b>
<b>4 RESULTADOS E DISCUSSÃO .....</b>	<b>78</b>
<b>5 CONCLUSÃO .....</b>	<b>93</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>95</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>102</b>

## 1 INTRODUÇÃO

A precariedade da oferta dos serviços de saneamento básico à população revela uma dívida social nesta área preocupante. Este é um fator que também contribui com a degradação do meio ambiente, devido à disposição inadequada dos resíduos sólidos urbanos em lixões, ruas e terrenos baldios, à contaminação dos corpos d'água por efluentes lançados sem o devido tratamento, seja domiciliar, industrial ou produtos utilizados nas atividades agrícolas, entre outros.

De acordo com o IBGE (2001 *apud* Brasil, 2004, p. 49), a Pesquisa Nacional de Saneamento Básico (PNSB) realizada em 2000 revela que “nas áreas urbanas há cerca de 18 milhões de pessoas sem acesso ao abastecimento público de água, 93 milhões sem coleta adequada de esgotos e 14 milhões sem coleta de lixo.”

Segundo a pesquisa, a estimativa de investimentos necessários em água e esgotamento sanitário nos próximos anos é de R\$ 178 bilhões, conforme dados tabela 1.

Tabela 1 - Brasil: necessidades de investimentos em sistemas de água e esgotos por região, expansão e reposição (em milhões de Reais)

Regiões / Investimentos	2000	2010	2015	2020
Norte	6.753,8	11.274,6	13.835,5	16.307,3
Nordeste	16.888,5	27.318,8	32.267,2	37.324,6
Sudeste	27.165,5	50.349,3	62.416,0	74.404,0
Sul	12.984,2	23.211,0	28.098,3	33.055,2
Centro-Oeste	6.320,3	11.470,2	14.506,9	17.314,0
Brasil	70.112,3	123.623,8	151.123,9	178.405,0

Fonte: Brasil (2004, p. 53).

Essas estimativas de investimentos levam à incerteza de serem concretizadas em função de diversos fatores, como os citados por (VARGAS; LIMA, 2004): “a cobrança pelo uso da água é muito incipiente no Brasil e ainda depende de regulamentação em muitos estados; investimentos com recursos da União (FGTS, OGU e BNDES) dependeriam de um crescimento econômico de 4% a.a..”

Alia-se a isso a dificuldade para a realização de investimentos onerosos, devido às imposições legais impostas pela União para o limite de endividamento das operadoras e órgãos públicos do setor.

Os recursos do Orçamento Geral da União (OGU) que também são conhecidos como “recursos não onerosos” ou “recursos a fundo perdido”, são um importante instrumento

para contribuir com as necessidades dos investimentos municipais em suas diversas áreas de atuação.

Os recursos do OGU historicamente são “moeda de troca” entre o Poder Executivo e o Congresso Nacional.

Devido à necessidade de aprovar projetos, cumprir suas metas e os seus objetivos, o Poder Executivo depende do apoio dos deputados e senadores, estando permanentemente em negociação com os congressistas, que devem, entre outras atribuições, aprovar o orçamento público da União. É o momento oportuno para formular alterações no orçamento por meio da chamada “emenda parlamentar”. Os deputados e senadores apresentam emendas ao OGU com o objetivo de liberar recursos que atendam principalmente projetos dos municípios da sua base política.

Mesmo antes da criação do Plano Nacional de Saneamento Básico (PLANASA) em 1971, os recursos do OGU geravam controvérsias e “disputas” quanto à sua destinação, apesar de priorizar os programas federais, não havia um controle eficiente e transparente pelo governo. O Plano teve como um dos principais objetivos a auto-sustentação econômico-financeira do setor de saneamento, que visava o equilíbrio entre as receitas e os custos dos serviços prestados. Nesse sentido, a oferta direta desses recursos aos municípios torna-se consideravelmente limitada, já que se destinam, prioritariamente, às companhias de saneamento estaduais.

Apesar da grande contribuição do PLANASA ao setor de saneamento desde a sua instituição, em 1971, até final dos anos 80, os municípios que não aderiram ao Plano – pré-requisito para receber os recursos federais – passaram a ter dificuldades para equacionar os investimentos no setor. Tais dificuldades impostas pelo Plano se devem a diversos fatores como a inexistência de um sistema tarifário adequado pelos municípios para o equilíbrio das receitas e despesas; condições desfavoráveis para o crescimento econômico; limitação técnica das equipes para o acesso aos recursos do OGU.

Grande parte dos municípios – sobretudo aqueles constituídos após a promulgação da Constituição Federal (CF) de 1988 – possui arrecadação própria insuficiente até mesmo para honrar os compromissos das necessidades de bens e serviços em nível local, fato que os leva à dependência quase exclusiva das transferências financeiras federais e estaduais.

Segundo o jornal Bom Dia (2006, p. A3), que traz como título: *Cidades emancipadas continuam emperradas por falta de recursos*, afirma inicialmente que “As cidades da região que se emanciparam no período de até dez anos atrás continuam passando por sérias dificuldades financeiras. Nascidas do ‘boom’ provocado pela Lei Complementar

651/90, [...] elas têm receitas apertadas e sobrevivem exclusivamente à custa do Fundo de Participação dos Municípios (FPM).”(grifo nosso). Destaca em outra parte da matéria que “as emancipadas Aspásia, Parisi, Ubarana e Vitória Brasil<sup>1</sup>, são alguns exemplos de que a ‘liberdade’ custa caro. Até o ano passado, Vitória tinha dívidas que consumiam quase todo o orçamento de R\$ 3,5 milhões. ‘Colocamos as contas em ordem, mas ainda não temos recursos para investimentos’, disse o prefeito.” Em relação à prefeitura de Parisi, segundo a matéria, “Se não recebesse o FPM, a prefeitura de Parisi teria de ‘fechar as portas’.” Ainda de acordo com o prefeito municipal, “a prefeitura tem dificuldade até para cobrar impostos”. Na mesma matéria, o economista Manoel Jardim, do Centro de Estudos e Pesquisas de Administração Municipal (Cepam) afirma que “muitos problemas financeiros de municípios pequenos ocorrem porque as prefeituras não criam mecanismos eficientes de cobrança dos impostos diretos. A emancipação tem que vir acompanhada de responsabilidade socioeconômica local.”

Diante dessas dificuldades, as transferências estaduais e federais são de suma importância para suprir as necessidades de investimentos em diversos setores, e assim, minimizar os impactos sociais e ambientais.

Por outro lado, os programas federais criados exclusivamente para investimentos em projetos para o setor de saneamento básico com os recursos do OGU vão ao encontro das necessidades dos municípios de pequeno porte ou aqueles situados em regiões economicamente menos desenvolvidas. Embora haja limitações orçamentárias e insuficientes para atender ao volume de investimentos requerido para a expansão adequada dos serviços, teoricamente, esses programas têm por finalidade a função de abrandar essa dificuldade.

A partir de 1996 a Caixa Econômica Federal (CEF) passou a ser o principal agente de fomento ao Desenvolvimento Urbano e Social do governo federal, sendo responsável pelas atividades de orientação, contratação dos projetos, vistoria, controle e conclusão das obras com a prestação de contas pelos municípios, fazendo com que os recursos do OGU fossem destinados aos programas conforme especificações dos projetos. Ressalta-se que, anteriormente a 1996, o governo federal não dispunha de um controle eficiente e transparente das obras implementadas pelos estados e municípios com recursos do OGU.

Atualmente, a Controladoria Geral da União (CGU) por meio da Secretaria Federal de Controle Interno (SFC), realiza a fiscalização dos investimentos dos recursos utilizados pelos municípios e a auditoria dos projetos, tornando transparente o processo de transferência e a utilização dos recursos públicos pelos beneficiários.

---

<sup>1</sup> Cidades localizadas no interior do Estado de São Paulo.

Assim, o exercício profissional e o relacionamento direto com as prefeituras municipais ao longo desses anos, contribuíram para o surgimento de alguns questionamentos sobre a destinação dos recursos do OGU. Os investimentos em projetos para saneamento básico dos programas federais criados no período de 1996 a 2004 e que tiveram o controle da CEF, foi a questão prioritária para este trabalho.

Nesse sentido, esta pesquisa admite a hipótese da existência de vários programas federais para saneamento básico com modalidades e ações que, em sua maioria, se sobrepõem, e a ausência de capacitação técnica das equipes municipais para a elaboração de projetos de maior complexidade que, aliados à falta de um plano municipal de saneamento, contribuem para que os parlamentares elejam, por meio de emenda ao orçamento, ações de programas mais “tradicionais”, ou aqueles que atendam à maioria das demandas dos municípios. Acredita-se que são implementados projetos que visam atender apenas as necessidades pontuais de abastecimento público de água, resíduos sólidos urbanos, esgotamento sanitário e infra-estrutura urbana.

Esta pesquisa primeiramente apresenta uma revisão bibliográfica em saneamento básico, com foco nos investimentos em abastecimento público de água, esgotamento sanitário e resíduos sólidos urbanos.

Num segundo momento, são caracterizados os diversos programas federais para investimento em saneamento básico com recursos do OGU, no período de 1996 a 2004.

O recorte geográfico para investigar os resultados dos investimentos em saneamento básico com recursos do OGU constituiu-se dos 64 municípios que têm sede na Bacia Hidrográfica dos Rios Turvo e Grande.

Posteriormente, foram levantados os aspectos ambientais e sanitários da bacia hidrográfica, com os indicadores de coleta direta de esgoto e abastecimento de água ligados à rede geral e, a coleta direta (pública ou privada) dos resíduos sólidos urbanos, verificando-se a melhoria desses indicadores ambientais após a implementação dos projetos.

## **1.1 Objetivo geral.**

Avaliar as contratações para investimentos em saneamento básico por meio dos Programas Federais com recursos do Orçamento Geral da União (OGU) pelos municípios da Bacia Hidrográfica dos Rios Turvo e Grande (UGRHI 15), no período de 1996 a 2004.

## 1.2 Objetivos específicos.

- Caracterizar os programas federais criados para investimentos em saneamento básico no período de 1996 a 2004, relacionando as principais ações e modalidades de intervenções para abastecimento de água, esgotamento sanitário e resíduos sólidos urbanos;
- Discutir os programas que tiveram maior quantidade de projetos contratados para investimentos em abastecimento de água, esgotamento sanitário e resíduos sólidos domiciliares, e verificar o tipo de intervenção (aquisição de veículos, máquinas e equipamentos, obras, serviços, etc.) implementado pelos municípios;
- Avaliar por meio dos indicadores oficiais da Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental do estado de São Paulo (CETESB), a melhoria/ganho da qualidade dos aspectos relacionados aos resíduos sólidos domiciliares com a implementação dos projetos pelos municípios.

## 2 REVISÃO DA LITERATURA

Neste capítulo buscou-se fazer a apresentação e a evolução dos investimentos em saneamento básico, as contribuições dos planos de governo e as tendências para o setor.

Foram contempladas as citações pertinentes sobre a problemática do saneamento básico e sua evolução desde o processo de industrialização brasileira; as políticas para o setor pós-64, indicadores do PLANASA e os estudos para a criação de um novo marco para o saneamento básico.

### 2.1 Conceito e contextualização de saneamento básico.

As políticas públicas para investimentos em saneamento básico e os programas de governo criados para o setor não conseguem suprir em quantidade e qualidade as demandas necessárias para minimizar o problema ao qual está intimamente ligado: o problema da saúde pública.

A desconexão de programas de saúde na administração pública com a necessidade de saneamento básico, normalmente, vem ocorrendo agravada ainda mais por reduzidos investimentos em infra-estrutura, mormente nas áreas periféricas das grandes cidades, assim como em outras regiões mais pobres do país. Esse tipo de *desbalanceamento* ambiental favorece a proliferação de doenças, principalmente as tropicais, que se multiplicam usualmente gerando surtos e epidemias. O surto da dengue que vem atacando muitas cidades é um exemplo atualizado que mostra o contraste entre um governo despendendo volumosos recursos financeiros em gastos hospitalares, quando poderia atuar a partir da economia dessas despesas e trabalhar com programas de saneamento, [...]. (PHILIPPI Jr.; BRUNA *apud* PHILIPPI Jr.; ROMÉRO; BRUNA (Ed.), 2004, p. 671, grifo do autor).

Segundo a Fundação Nacional da Saúde (FUNASA), houve uma evolução da abrangência e da abordagem dos problemas de saneamento básico (abastecimento de água, esgotamento sanitário, resíduos sólidos urbanos e manejo das águas pluviais), ampliado para o conceito de saneamento ambiental:

É o conjunto de ações socioeconômicas que tem por objetivo alcançar Salubridade Ambiental, por meio de abastecimento de água potável, coleta e disposição sanitária de resíduos sólidos, líquidos e gasosos, promoção da disciplina sanitária de uso do solo, drenagem urbana, controle de doenças transmissíveis e demais serviços e obras especializadas, com a finalidade de proteger e melhorar as condições de vida urbana e rural. (FUNASA, 2004a, p. 14).

A saúde pública, o saneamento e a conservação ambiental são sistemas inter-relacionados e, portanto, requerem uma ação imediata visando à mitigação dos problemas e um planejamento sistemático para o setor de saneamento. A ausência ou inadequação dos serviços de saneamento contribui para o aumento da degradação do meio ambiente e das doenças e epidemias, que elevam as internações hospitalares.

Os investimentos em saneamento básico pelo setor público e privado – cultural e paradigmático – vêm sendo negligenciados como instrumento de planejamento público, o que exige novas posturas na gestão das políticas públicas com a participação popular e o controle social.

Saneamento básico é considerado uma das melhores e mais eficazes soluções para a promoção da saúde no Brasil. Financeiramente, o investimento é relativamente baixo e o retorno é garantido. Dados da Organização Mundial de Saúde (OMS) indicam que, em um período de dez anos, R\$ 4,00 são economizados em cada R\$ 1,00 aplicado em obras de saneamento. A rede pública de saúde também ganha com investimento neste tipo de obra. Dados do Sistema de Informações Hospitalares (SIH), do Sistema Único de Saúde (SUS), mostram que, na última década, cerca de 700 mil internações hospitalares ao ano foram causadas por doenças relacionadas à falta ou inadequação de saneamento. (FUNASA, 2004b, p. 16).

Com o advento da industrialização e a conseqüente urbanização das cidades em meados do século XIX, sem um planejamento urbano adequado, deram início à aceleração do processo da degradação ambiental e o impacto na qualidade de vida da população, além da falta de uma política pública e a ausência de investimentos para o setor.

A problemática dos investimentos em serviços de saneamento básico no Brasil está intimamente ligada ao início da industrialização brasileira, a partir da metade do século XIX, quando o desenvolvimento da construção civil nacional foi mais intenso, com os surgimentos das primeiras estradas de ferro, estradas de rodagem, do desenvolvimento da construção naval, aeroportos, iluminação pública, transportes urbanos etc. (CAVALCANTI, 1987).

Os serviços citados acima por Cavalcanti foram relevantes para o crescimento econômico do país, mas tornaram-se baluartes do surgimento dos problemas de saúde pública e das demandas por investimento para os serviços de saneamento básico.

Ainda em Cavalcanti (1987, p. 104): “[...] é possível dizer que os sistemas e serviços de saneamento no Brasil emergem como uma questão da produção do ambiente construído no interstício da economia exportadora capitalista.”(grifo do autor).

Conforme Hochman (1998, p. 51): “Os processos de industrialização, urbanização e crescimento populacional tinham constituído uma sociedade na qual um dos elos principais seria a doença, em especial quando se apresentava à sociedade sob forma epidêmica.”

Em relação aos grandes centros, a oferta desses serviços para a população estava desproporcional ao ritmo acelerado e crescente populacional, agravando as deficiências da infra-estrutura urbana devido à falta de investimentos.

Entre 1950 e 1970, Fortaleza, Belo Horizonte e Curitiba mais que triplicaram sua população, enquanto Belém, Recife, Salvador e Porto Alegre mais que a duplicaram, como aconteceu em São Paulo, enquanto o crescimento do Rio de Janeiro não chegou à duplicação. É conhecida a complexidade da infra-estrutura indispensável para proporcionar condições de vida aceitáveis à população desses aglomerados urbanos. Habitação, escolas, vias públicas e áreas de lazer, transportes, energia elétrica e, diretamente ligados à saúde, serviços de água, esgoto, coleta de lixo e de abastecimento de alimentos e instalações e pessoal para execução de ações de natureza médica, sanitária e hospitalar, além da preservação do meio ambiente, exigem, para sua expansão, investimentos e custos de manutenção extremamente elevados. Mesmo nos países desenvolvidos, com recursos econômicos abundantes, não é fácil satisfazer a demanda sempre renovada de bens e serviços essenciais para o bem-estar de uma comunidade. (LESER e LAURENTI, 1978, p. 36).

As carências dos serviços de saneamento básico contribuíram para o início da problemática neste setor, nos grandes centros urbanos, com o aumento do risco de contaminação da água e o esgoto correndo a céu aberto, tornando-se os principais “inimigos” da saúde pública.

A cidade de São Paulo, principal centro do início da industrialização brasileira, no período de 1886 a 1900 teve uma expansão em todas as direções, fazendo o loteamento de chácaras e a abertura de novos bairros para abrigar a chegada de novos moradores. Com os serviços de redes de distribuição de água e de coleta de esgotos crescendo em ritmo mais lento que o necessário, a população utiliza a água dos chafarizes ou retirando de poços particulares e lançam os detritos nos rios ou em fossas, aumentando o risco de contaminação dos corpos d’água e da saúde pública com o lançamento do esgoto sem destino certo. (BONDUKI, 1998).

Bonduki (1998) relata que “os trabalhadores das fábricas demandavam habitações mais populares, e assim, surge o cortiço, forma mais popular de construção, apesar de condenado, proibido e ameaçado de demolição. Os equipamentos sanitários como banheiro e tanque para lavar roupas eram coletivos e localizados em área comum.”

Aos serviços varrição e limpeza dos espaços de responsabilidade do setor público, diferentemente da atualidade, pouca atenção era dada.

Quanto aos sistemas de limpeza (ao contrário dos sistemas de água e esgotos), neste período, os dados existentes dão conta da pouca atenção que era concedida a esta atividade. Em São Paulo, por volta de 1840, “não existia coleta residencial dos resíduos sólidos, e a própria municipalidade estabelecia o local em que a população, por conta própria, deveria lançá-las”. (CAVALCANTI, 1987, p. 111).

Em relação ao sistema de esgotos, segundo Cavalcanti (1987): “São Paulo só teve sistema de esgotos sanitários a partir de 1876, a cargo da Cia. Cantareira, a mesma que fazia a distribuição de água.”

Quando a discussão era o desenvolvimento do país, a questão econômica prevalecia sobre qualquer outra vertente e, dessa forma, em relação à infra-estrutura dos serviços urbanos, a política de investimentos públicos, nos três níveis de decisórios, esteve na retaguarda do processo de concentração de atividades.

Os investimentos públicos foram vistos, via de regra, mais como obras de engenharia civil em si do que segmentos que seriam operados e mantidos no âmbito de sistemas. Privilegiaram, ainda, em grande medida os segmentos de mais alta renda, em prejuízo de soluções duradouras e socialmente mais abrangentes para os serviços urbanos. (BARAT, 1979, p. 16).

Najar (1991, p. 6) relata que “no Brasil, até o final da década de 60, a atuação no setor de saneamento era nitidamente dispersa e bastante deficitária em termos de investimentos, não havendo política governamental de âmbito nacional para o setor.”

## **2.2 A Política nacional de saneamento pós-64 e o marco regulatório.**

Como vimos anteriormente, até 1970 não havia no país uma política global articulada para saneamento básico. Os serviços de saneamento estavam a cargo dos departamentos autônomos ou municipais, sob a supervisão da FUNASA, que é subordinada ao Ministério da Saúde, e tinham critérios próprios de procedimento e utilização dos recursos destinados ao setor. Diante disso, observou-se grande desequilíbrio entre a demanda e a oferta desses serviços à população.

O desenho de um novo arcabouço institucional que fosse ao encontro da solução do problema do saneamento básico no Brasil, e ampliasse a oferta desses serviços à população pelo Estado, teve origem no segundo governo militar pós-64 com a característica principal de

centralizar o poder e os instrumentos de regulação econômica, em segmentos da burocracia estatal.

No Brasil pós-64, a posição das políticas sociais no contexto das prioridades governamentais caracteriza-se pela implementação de um novo conceito de eficiência no qual os interesses econômicos prevalecem sobre os interesses sociais. Como reflexo disto, as políticas governamentais nas áreas de bem-estar coletivo – saúde pública, saneamento, educação, habitação e nutrição – têm pequeno destaque na agenda governamental, ou são objeto de formulações de caráter discutível, como é o caso mais explícito da política habitacional e previdenciária. Deste modo, não se altera significativamente o perfil da desigualdade social dominante, o que, somado à compressão salarial e ao desemprego, configura um crescente agravamento das condições gerais da população. Quanto ao saneamento básico, a perspectiva dominante se torna a realização de investimentos, eliminando subsídios aos usuários e possibilitando a expansão dos serviços e a rentabilidade do capital investido. (JACOBI, 1993, p. 9).

Em relação aos objetivos da cobertura dos serviços de água e esgotamento sanitário, ainda Jacob (1993, p. 23) afirma que “o segundo governo objetiva principalmente a expansão acelerada, [...] visando a formulação do Plano Decenal de Desenvolvimento Econômico e Social (1967-76). O objetivo proposto pelos estudos é atingir 66% da população urbana com abastecimento de água e 61% com sistemas de esgoto sanitário.”

O Plano Decenal do governo federal propôs uma Política Nacional de Saneamento, resumidamente com as seguintes características:

- criação de uma entidade de planejamento e coordenação superior dos programas nacionais de saneamento, no âmbito da administração federal, com estreita colaboração das administrações regionais e locais;
- sob a coordenação do órgão coordenador (sic), os recursos devem ser alocados de modo a lograr os mais altos níveis de rendimento, evitando dispersão de recursos e a redução da produtividade dos investimentos públicos em saneamento. Para isto, seria necessária uma seleção das obras financiadas com recursos orçamentários, segundo critérios de prioridade;
- colaboração financeira dos governos estaduais e municipais, para execução dos programas de saneamento, em níveis relativos equivalentes ao da União, embora ajustados aos diferentes estágios de desenvolvimento regional e local;
- os serviços de saneamento básico devem ser pagos em termos econômicos corretos, que propiciem, inclusive, a reposição do capital, não devendo ser aplicados, a não ser com raras exceções (populações de baixo poder aquisitivo e programas pioneiros ou emergenciais, a fundo perdido. Neste sentido, os investimentos devem ser considerados não como doações, mas como empréstimos às populações beneficiadas, compatível com sua capacidade de pagamento; (grifo nosso).

- delegação, pelos poderes municipais, da administração dos serviços de água e esgotos e entidades desvinculadas da administração local, com condições técnicas para boa manutenção e cobrando tarifas realistas;
- instituição de uma sobretarifa, a ser cobrada das populações beneficiadas por um certo período, destinada a fortalecer um Fundo de Investimentos. (Santos e Paula, 1987, p. 33 e 34).

Entre 1967 e 1970 foram criados os instrumentos que norteariam a nova Política Nacional de Saneamento, como o Sistema Financeiro de Saneamento (SFS) que contava com o controle e apoio financeiro do Banco Nacional da Habitação (BNH) e utilizava os recursos do Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS) e contribuições a fundo perdido do orçamento federal. Outro instrumento foi o estímulo à criação das Companhias Estaduais de Saneamento Básico (CESB), como agentes de implantação da Política Nacional de Saneamento e os Fundos Estaduais de Água e Esgotos (FAE), como instrumento das contrapartidas estaduais aos empréstimos do SFS, caracterizando-se como a fase precursora da institucionalização do Plano Nacional de Saneamento (PLANASA), pelo Decreto-Lei 949, de 1969, em operação a partir de 1971.(grifo nosso).

O Plano contemplou os serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário, excluindo a expansão das coberturas dos serviços de limpeza pública e infraestrutura urbana.

Derivado do Decreto-Lei nº 200/67, que dispunha sobre a organização administrativa federal, ficou estabelecido que caberia ao novo Ministério do Interior (MInter) a condução da política de saneamento básico no país, e ao Conselho Nacional de Saneamento (CONSANE) a concretização das diretrizes.

O CONSANE foi criado pela Lei nº 5.318/67, com a finalidade de planejar, coordenar e controlar a Política Nacional de Saneamento, de forma a possibilitar maior rentabilidade social aos investimentos federais e estaduais. Tinha entre seus componentes os representantes dos Ministérios do Interior, Saúde, Planejamento, Agricultura, Minas e Energia, Indústria e Comércio, e Educação, do EMFA, dos 21 Estados e entidades técnico-profissionais, a ser reunido anualmente. Na realidade, entretanto, este Conselho nunca funcionou, cabendo os atributos de planejamento, coordenação e controle da Política Nacional de Saneamento ao MInter e ao BNH, o que veio a se consolidar com a efetiva instituição do PLANASA, em 1971. (SANTOS e PAULA, 1987, p. 35).

Afirma Costa (2003, p. 64) que “a política de saneamento começou a ser formulada e implementada com a criação, em 1968, do Programa de Financiamento do Saneamento (FINANSA), concomitante à criação do Sistema Financeiro de Saneamento (SFS), sendo ambas as iniciativas incorporadas pelo PLANASA.”

O FINANSA era composto por sub-programas, criados antes e depois do início do Planasa, conforme quadro 1.

Quadro 1: Sub-programas do Finansa/Planasa: 1968 a 1985

<b>Sigla</b>	<b>Nome</b>	<b>Ano</b>	<b>Finalidade</b>
<b>Refinag</b>	Subprograma de Financiamento e Refinanciamento da Implantação, Ampliação e/ou Melhoria dos Sistemas de Abastecimento de Água.	<b>1968</b>	Destinado a melhorar, implantar e/ou ampliar os sistemas de abastecimento de água.
<b>Refinesg</b>	Subprograma de Financiamento e Refinanciamento da Implantação, Ampliação e/ou Melhoria dos Sistemas de Esgoto Sanitário.	<b>1969</b>	Destinado a melhorar, implantar e/ou ampliar os sistemas de esgotos sanitários.
<b>Efisan</b>	Subprograma de Estímulo do Sistema Financeiro do Saneamento.	<b>1969</b>	Estimular a constituição e ampliação dos FAE, acelerar a implantação do FINANSA e acelerar e dinamizar sua execução em estados e municípios de baixa renda.
<b>Fisag</b>	Subprograma de Financiamento Suplementar para Abastecimento de Água.	<b>1971</b>	Destinado à concessão de empréstimos suplementares, como forma de estímulo aos governos estaduais, participação não excedente à 5% da receita tributária.
<b>Sanat</b>	Subprograma de Apoio Técnico ao Sistema Financeiro de Saneamento.	<b>1971</b>	Cooperação do BNH com instituições de pesquisa, treinamento e assistência técnica.
<b>Ficon</b>	Subprograma de Financiamento Suplementar para Controle de Poluição das Águas.	<b>1972</b>	Destinado a financiar sistemas de esgotamento sanitário, especificamente para controle da poluição.
<b>Fidren</b>	Subprograma de Financiamento e/ou Refinanciamento para Implantação ou Melhoria de Sistemas de Drenagem para Controle de Inundações de Núcleos Urbanos.	<b>1974</b>	Canalização de cursos d'água, drenagem urbana, pavimentação e serviços afins, recursos do BNH e a fundo perdido.
<b>Finest</b>	Subprograma Suplementar para Composição da Participação Financeira dos Estados na Execução do PLANASA.	<b>1977</b>	Incorporou o Efisan e Fisag, com novas condições gerais de empréstimos para integralização e complementação do FAE.
<b>Prodisan</b>	Subprograma de Desenvolvimento Institucional das Companhias de Saneamento Básico.	<b>1979</b>	Consolidação e o fortalecimento empresarial das CESB no PLANASA.
<b>Prosaneat</b>	Programa de Saneamento para a População de Baixa Renda.	<b>1985</b>	Promover o saneamento de áreas urbanas ocupadas por populações periféricas que vivem em condições sanitárias precárias.

Fonte: Santos e Paula (1987, p.47-48, 52-53).

Ainda Costa (2003, p. 65) diz que “os dois principais sub-programas desse Plano (Refinag e Refinesg) foram criados em 1968 e 1969 e, até 1971, financiavam os municípios.”

Um dos pilares de sustentação do PLANASA foi a adoção de tarifas realistas, com a auto-sustentação financeira do setor, baseada na capitalização progressiva dos FAE, por meio de recursos dos governos estaduais e dos retornos dos empréstimos concedidos às

companhias, com o fim de promover o equilíbrio das receitas e dos custos dos investimentos no setor, eliminando a competência municipal na esfera do saneamento básico.

O Planasa estabelece que as companhias estaduais de saneamento se auto-sustentem, minimizando a aplicação de recursos a fundo perdido por parte do poder público. Sendo as tarifas cobradas pelos serviços prestados a fonte quase que exclusiva das empresas. A fórmula de viabilidade do plano passa a ser a de que as tarifas cubram as despesas de operação e a administração, mais o serviço da dívida. (JACOBI, 1993, p. 26, grifo nosso).

Para Santos e Paula (1987, p. 33-34),

Os serviços de saneamento básico devem ser pagos em termos econômicos corretos, que propiciem, inclusive, a reposição do capital, não devendo ser aplicados a não ser com raras exceções (populações de baixo poder assistido e programas pioneiros ou emergenciais), a fundo perdido. Nesse sentido, os investimentos devem ser considerados não como doações, mas como empréstimos às populações beneficiadas, compatível com sua capacidade de pagamento. (grifo nosso).

Santos e Paula (1987, p. 45) dizem que as principais fontes de recursos dos SFS eram assim constituídas:

- a) Recursos para financiamento: composto por recursos federais do BNH<sup>2</sup> (próprios e captados interna ou externamente) e recursos estaduais, através dos Fundos de Financiamento para Água e Esgotos (FAE)<sup>3</sup>, integralizados pelos governos estaduais ou por recursos captados e repassados pelo BNH; (grifo dos autores).
- b) Recursos de Aplicação a Fundo Perdido: composto por recursos orçamentários próprios dos governos municipais e por contribuições oriundas de recursos orçamentários da União<sup>4</sup>. (grifo dos autores).

Com relação à proporcionalidade da composição dos recursos financeiros, segundo Brasil (1997a):

<sup>2</sup> Os recursos do BNH tinham origem principalmente do FGTS (poupança compulsória) e, complementarmente, em empréstimos internos ou externos, além dos retornos dos empréstimos realizados. (SANTOS E PAULA, *op. Cit.*).

<sup>3</sup> Os recursos do FAE, por seu turno, eram compostos por integralizações realizadas com recursos próprios dos governos estaduais. Caso a parcela do Estado ultrapassasse 5% da sua receita tributária estadual, o BNH poderia financiar ao Estado a diferença. Ademais, esperava-se que a rotatividade dos recursos desse fundo, que deveria cobrar juros a uma taxa pelo menos igual ao do crescimento demográfico urbano de cada Estado, garantisse os retornos crescentes de suas aplicações substituindo os recursos orçamentários estaduais. (SANTOS e PAULA, *op. cit.*, p. 45 e 46).

<sup>4</sup> Os recursos a fundo perdido, oriundos de recursos orçamentários dos Municípios e da união, deveriam ser aplicados de forma a diminuir os comprometimentos financeiros dos Estados, assim como dos beneficiários finais (usuários), mediante possível redução das tarifas, que permitirá atender Municípios e população de mais baixa renda, que fossem carentes em serviços de água e esgotos. (SANTOS e PAULA, *op. cit.*, p. 46).

Os financiamentos previam aportes de 37,5% dos recursos pelo BNH, 37,5% pelos FAE e transferência dos 25% restantes aos Municípios, a fundo perdido, sendo este último, centralizado no SFS para compor a contrapartida local<sup>5</sup>. (grifo nosso).

De acordo com Santos e Paula (1987): "como os municípios não apresentavam condições financeiras para cumprir com a contrapartida de até 25% do valor do investimento dos projetos, o BNH e o FAE passaram a participar com 50% cada um."

Segundo CEF (1997, p. 6), as propostas e características fundamentais do PLANASA eram:

- eliminação do déficit de saneamento básico e posterior manutenção do equilíbrio entre oferta e demanda, mediante processo contínuo de planejamento e gestão;
- auto-sustentação financeira do setor, através da consolidação dos FAE estaduais;
- política tarifária permitindo equilíbrio entre receita e despesa;
- desenvolvimento e consolidação das CESB;
- extensão dos serviços a todos os núcleos urbanos e níveis de renda da população;
- gestão superior da política nacional de saneamento a cargo do Governo Federal mediante normatização, coordenação, controle e apoio financeiro;
- estrutura baseada na gestão superior pelo BNH, atuação dos governos estaduais criando as CESB e os FAE, participação dos governos municipais concedendo a exploração de seus serviços às CESB, apoio técnico do BNH pelos órgãos por ele contratados;
- adoção de subsídios cruzados entre consumidores de maior e menor poder aquisitivo dentro da jurisdição de cada CESB, mediante estrutura tarifária padrão em cada estado;
- utilização dos recursos do FGTS, do orçamento geral da União e dos Estados para compor os FAE;
- filosofia empresarial para as CESB;
- adoção do estudo de Viabilidade Global por Estado e não mais por Município ou sistema.

---

<sup>5</sup> Os municípios ou o mutuário final participavam com até 25% do valor do investimento nos projetos co-financiados pelos FAE.

### 2.3 Aspectos gerais do PLANASA e o esgotamento do modelo na década de 1980.

Os anos 1980 e 1981 são marcados por ajustes estruturais no setor externo da economia nacional, devido aos compromissos financeiros elevados assumidos na década de 1970. As taxas de inflação elevadas, a transição política democrática, os programas ineficazes e efêmeros de estabilização monetária, a partir de 1985, desencadearam a retração dos investimentos de apoio à atividade produtiva e com corte generalizado dos gastos em infraestrutura social; medidas governamentais que diziam respeito à política antiinflacionária de redução do déficit público nacional.

Ao longo de sua trajetória, o PLANASA sofreu alterações destinadas a acomodar seu objetivo às circunstâncias do momento e rever algumas de suas premissas e princípios, que configuravam um modelo idealizado, nem sempre passível de se confirmar na prática. Entretanto, fatores externos, de natureza histórica e conjuntural, foram solapando as bases em que se assentava, destacando-se a não adesão de inúmeros Municípios de grande e médio portes e que teriam papel relevante na aplicação dos subsídios cruzados, comprometendo a viabilidade global das CESB, dificuldade de adoção de tarifas realistas, em face das severas medidas de combate à inflação, o fortalecimento político dos Municípios não aderidos ao Plano, que acabaram por constituir a Associação Nacional dos Serviços Municipais de Água e Esgotos (ASSEMAE), dificuldade dos Estados para compor os FAE, em face da reforma tributária de 1967, deslocamento das aplicações a fundo perdido do orçamento fiscal da União, diretamente para os Municípios e Estados, ao invés de para o SFS e a grave inadimplência de Estados e CESB quanto aos seus compromissos de amortização dos financiamentos. (CEF, 1997, p. 7, grifo nosso).

Com um modelo centralizado dos recursos e a padronização dos investimentos para todo o território nacional, houve uma desarticulação e uma desorganização no setor nesse período. Além disso, o regime das tarifas não era mais apropriado devido ao ambiente hiperinflacionário e os fundos de investimentos estavam financeiramente debilitados devido à inadimplência dos tomadores de empréstimos.

Segundo Santos e Paula (1987) “as soluções para o enfrentamento do setor não devem ser padronizadas, em virtude das diferenças demográficas, sociais e econômicas das diversas regiões do País.”

De acordo com Turolla:

Além disso, houve uma disparidade entre as regiões brasileiras na destinação dos recursos realizados pelo PLANASA. Entre 1968 e 1984, os estados de São Paulo, Minas Gerais, Rio Grande do Sul e Rio de Janeiro receberam cerca de 80% do total. Desses, São Paulo obteve 63%, o que significa

praticamente 50% de todos os recursos investidos no setor no período. Entre os anos de 1985 e 1989, São Paulo teve a sua participação diminuída para 29,5%. (TUROLLA, 1999).

O PLANASA é duramente prejudicado pelos efeitos da recessão econômica do País e do alto endividamento do setor. Além desses citados, outros fatores contribuíram para o desequilíbrio financeiro das CESB de acordo com Brasil (1995b, p. 43-44), como:

- os altos investimentos decorrentes da utilização indiscriminada de concepções de projetos de engenharia caracterizados pela centralização, nem sempre adequada, criando grandes unidades, algumas necessariamente sofisticadas e, também, pelos elevados padrões de consumo considerados;
- a ineficiência operacional decorrente, principalmente, dos elevados custos e das perdas de faturamento, em função de desperdícios resultantes, entre outros fatores, da pouca atenção dada aos sistemas de controle – medição de consumo, indicadores de eficiência, etc;
- os elevados custos financeiros, incompatíveis com a capacidade de retorno característica desse tipo de investimento e com as condições sócio-econômicas do país;
- as deficiências inerentes ao modelo, no que se refere á auto-sustentação, evidenciadas a partir do momento em que se começou a atender, também, os estratos de menor renda, nas periferias dos grandes centros e nas pequenas localidades. Esses segmentos da população, além de menor capacidade de pagamento, podem, em muitos casos, ter consumos efetivos relativamente elevados, em decorrência da falta de medição;
- a irrealidade tarifária, sobretudo em face de decisões políticas que, em determinados períodos, utilizaram as tarifas públicas como instrumento de redução de tensões inflacionárias.

Além disso, a proporcionalidade dos investimentos prevista no Plano entre o BNH e os Estados, não foi respeitada.

Na concepção do sistema, previa-se que o papel do BNH seria gradualmente reduzido na medida em que os fundos estaduais fossem capazes de obter autonomia financeira, a partir do fluxo de tarifas gerado pelos investimentos. Na prática, o financiamento acabou não sendo feito em proporções iguais pelo BNH e estados. De 1968 a 1984, conforme SANCHEZ E OLIVEIRA (1996), apenas 35% dos recursos se originaram nos FAE estaduais. Os demais 65% foram fornecidos pelo BNH. (TUROLLA, 1999, p. 52).

Apesar da contribuição dada pelo PLANASA para os sistemas de água e esgoto, teve como sua principal crítica o sistema centralizador, com base no BNH, ao excluir a

participação dos governos municipais, que ficavam impedidos de influir na solução dos problemas locais.

Criticava-se ainda, conforme Santos e Paula (1987, p. 55), “a desvinculação pelo PLANASA, dos projetos que apoiavam os sistemas de água, esgotos e drenagem, dos correlatos, como os de resíduos sólidos e controle do meio ambiente, habitação, uso do solo e outras políticas que definem o espaço urbano, e a política de saúde pública.”

A evolução da prestação dos serviços de abastecimento de água e coleta de esgoto no Brasil foi marcada por uma forte elevação dos índices de atendimento a partir da década de 1970, época de grande e crescente mobilização de recursos financeiros.

Embora o PLANASA tenha contribuído, em curto período de tempo, para o crescimento significativo da oferta dos serviços de saneamento básico, quando comparado ao desenvolvimento do setor ao longo de sua história, continuaram prevalecendo os investimentos nos sistemas de abastecimento de água. Essa condição pode ter causado algum impacto ambiental que, de acordo com Fizon (1992 *apud* TUROLLA, 1999, p. 55), “criou altas condições de poluição e contaminação do meio ambiente, já que produziu grandes volumes de água para ser distribuída à população que não foram acompanhadas de um serviço de coleta adequado”, referindo-se aos serviços de coleta e tratamento de esgotos.

O objetivo inicial do Planasa era para a década de 80, uma cobertura de 80% da população urbana com água e 50% com serviços de esgotamento sanitário. Com aproximadamente 80% de cobertura dos serviços de água no início da década de 80, o Planasa atingira resultados concretos. (TUROLLA *apud* IPEA, 2002).

A tabela 2 apresenta a porcentagem de cobertura dos serviços de água e esgoto, rede urbana e rural, no período de 1970 a 2000, sendo que nas décadas de 1970/80 a gestão desses serviços estava sob a égide PLANASA.

Tabela 2: Cobertura dos serviços de saneamento: 1970 a 2000 (% de domicílios urbanos e rurais)

Tipo de serviço e área	1970	1980	1990	2000
<u>ÁGUA</u>				
Urbano – rede de serviço	60,5	79,2	86,3	89,8
Rural – rede de serviço	2,6	5,1	9,3	18,7
<u>ESGOTO</u>				
Urbano – rede de serviço	22,2	37,0	47,9	56,0
Urbano – fossa séptica	25,3	23,0	20,9	16,0
Rural – rede de serviço	0,5	1,4	3,7	3,3
Rural – fossa séptica	3,2	7,2	14,4	9,6

Fonte: Motta (2004, p. 3).

Observa-se na tabela anterior a disparidade entre os índices de cobertura dos serviços de água e esgoto no período, demonstrando que prevaleciam maiores investimentos em abastecimento de água, a exemplo do que ocorreu na época do PLANASA.

Em relação à repartição dos investimentos entre os sistemas de água e esgoto, Fizon (1992 *apud* TUROLLA, 1999, p. 54) comenta que “entre 1968 e 1971, praticamente a totalidade dos recursos aplicados se concentravam no abastecimento de água. De 1972 a 1984, em poucos anos se investiu mais que 30% dos recursos no sistema de esgotos.”

A crise econômica resultante da política recessiva do governo federal, motivada pelos desequilíbrios externos, atingiu diretamente as fontes dos recursos do SFS, diminuindo a arrecadação líquida do FGTS, principal fonte de recursos do BNH. Além disso, reduziu as receitas tributárias dos estados, atingindo de forma drástica a oferta dos serviços de saneamento prestados em todos os “quatro cantos” do Brasil.

Apesar disso, os investimentos em saneamento básico na década de 1980, de acordo com Costa, tiveram extraordinário desempenho.

Os investimentos anuais realizados pelo Planasa, nos anos 1970, foram em média de US\$ 800 milhões, segundo o Banco Mundial (*apud* Costa, 1998). Nos anos 1980, houve uma variação nos aportes, decorrente da crise econômica de 1981, que restringiu os recursos líquidos do FGTS a serem aplicados no saneamento, em 1983 e 1984. Mas, entre 1980-1983, os valores médios foram de US\$ 1,44 bilhão (em dólar de 1993) e no triênio de 1985-89 a média foi de US\$ 1,4 bilhão. Na década, essa média foi de US\$ 1,35 bilhão (também em preços de 1993), portanto superior em cerca de 2/3 à média de 1970. (COSTA, 2003, p. 68).

Conforme tabela 3, segundo Costa,

O desempenho do financiamento, na década de 80, é extraordinário, inclusive considerando-se o período da Nova República, quando houve mudanças sucessivas do lugar institucional do saneamento no governo Federal. Este desempenho contribui para a tese de Costa (1998), como apontado, de que as explicações estruturalistas podem ser insuficientes para explicar o desempenho de políticas setoriais. (COSTA, 2003, p. 69).

Tabela 3: Investimentos pelo Planasa em saneamento, Brasil: 1980 a 1989.

Ano	Valores (US\$ milhões de 1993)
1980	1.280,1
1981	1.722,5

Continuação da tabela 3

Ano	Valores (US\$ milhões de 1993)
1982	1.577,6
1983	1.174,9
1984	694,6
1985	1.442,0
1986	1.253,3
1987	1.180,8
1988	1.721,5
1989	1.412,9
Total	13.460,2

Fonte: Costa (2003, p. 69).

O ponto crítico do PLANASA ocorre com a extinção do BNH em 1986, quando suas atribuições foram incorporadas pela CEF, mas que não assume a herança das diretrizes regulatórias anteriores.

[...] o setor de saneamento em nível federal passou por transferências entre vários órgãos ministeriais. Ficaram assim configuradas ações desordenadas e descoordenadas, com superposição de competências, baixa eficiência no processo decisório e pulverização na aplicação de recursos públicos no setor, sem uma política específica e estratégia bem definida. (CEF, 1999 *apud* NASCIMENTO, 2004, p. 89).

Entretanto, foram criadas algumas iniciativas para abrandar os problemas de financiamento nessa direção, que segundo Turolla (1999, p. 72) foram: “[...] o Programa de Saneamento para Núcleos Urbanos (PRONURB), o Programa de Ação Social em Saneamento (PROSEGE), de 1990 a 1992 e o Programa de Saneamento para Populações de Baixa Renda (PROSANEAR), em 1991.”

#### **2.4 O projeto de modernização do setor saneamento (PMSS)**

Em 1995, com o equilíbrio das contas do FGTS, principal fonte de recursos para o setor, foram retomadas as contratações de novos projetos.

Conforme Cunha, Araújo, Debien (2001, p. 20-21):

Destaca-se em 1995, a retomada das contratações de novas obras, suspensas por quatro anos, devido ao saneamento das finanças do FGTS. Esta medida foi fundamental para viabilizar no triênio 1996-1998, contratações com

recursos do FGTS e do OGU nas áreas de habitação, saneamento básico e infra-estrutura, no valor de 14,3 bilhões (sendo que os investimentos em saneamento foram de R\$ 5.276 milhões, ou 36,8% do total). (a parte do texto com o grifo é nosso).

As conseqüências negativas para o setor nesse período contribuíram para que se pensasse em um novo ordenamento para os serviços de saneamento, pois o modelo para a década de 1990 previa a alocação de recursos fiscais apenas para setores mais carentes da sociedade.

O vazio institucional pelo qual passava o setor serviu para facilitar práticas clientelísticas por parte do governo, mas, por outro lado, suscitou a articulação de vários grupos e entidades envolvidos na discussão registrada em vários documentos, de temas determinados. A descentralização passou a ser vista como facilitadora da necessária adequação tecnológica, transparência e controle social sobre a gestão e prestação dos serviços. Conceitos de habitabilidade e qualidade de vida passaram estar presentes nas discussões. (CORDEIRO, 1995, p. 79).

Assim, a partir de 1995 o governo federal inicia estudos para a implementação de um novo modelo para o setor de saneamento, do qual participaram os diversos agentes (União, Estados, Municípios, Distrito Federal, prestadores de serviços, usuários e outros segmentos) envolvidos na gestão dos serviços para a formulação de uma nova política. Esta, por sua vez, teve como uma das principais diretrizes a descentralização dos serviços no setor, contrastando assim, com o modelo do PLANASA, que tinha como principal característica a centralização da gestão e dos recursos.

A descentralização, como princípio fundamental que se contrapõe ao modelo anterior, que praticamente excluiu os municípios e centralizou as ações nos níveis federal e estadual, prática que aliás não se coaduna com os atuais dispositivos constitucionais.” (BRASIL, 1997, p. 21).

Apesar dos estudos se iniciarem em 1995, o PMSS foi “pensado” em 1993 no governo de Itamar Franco.

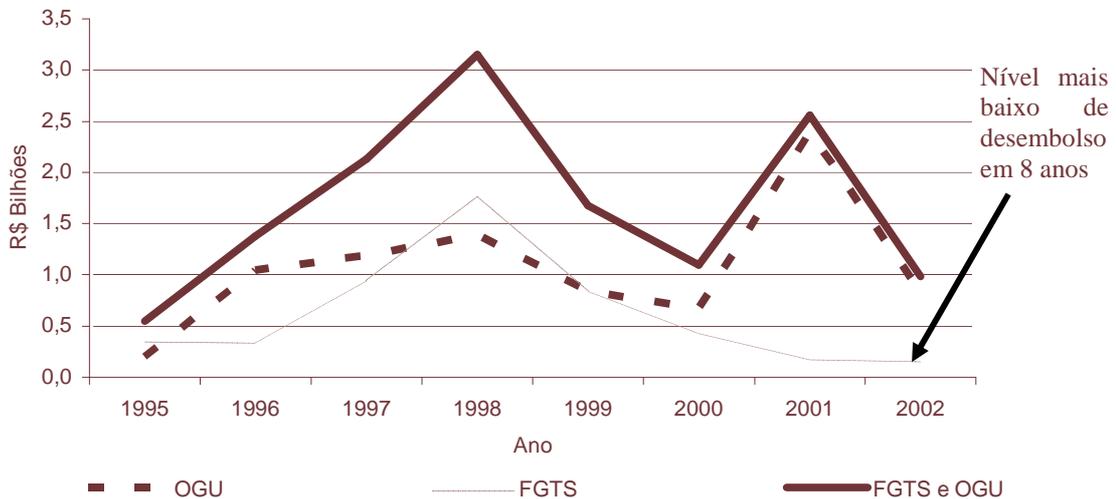
Em 1993, o governo Itamar Franco, altera a política urbana no Brasil, e entre as principais medidas tomadas pode-se citar a transformação do Ministério do Bem Estar Social (MBES), passando a secretaria de Saneamento a se chamar de Secretaria Nacional de Saneamento (SNS). Um paradoxo caracterizou a condução da política de saneamento durante o governo Itamar Franco: a reorganização institucional, via privatização e focalização comandada pelo PMSS *versus* o retorno a uma política de universalização,

mantendo a gestão estatal dos serviços, conduzida pela Secretaria Nacional de Saneamento (SNS). O PMSS estava localizado no Ipea – órgão de pesquisa do Ministério do Planejamento e Orçamento e a SNS, localizada no Ministério do Bem-estar social. Este, responsável pela política nacional e, aquele, conduzido conjuntamente pelo governo Federal com o Bird, encaminhava a formulação de uma nova política de forma independente da SNS. Além desse órgão, também a Funasa esteve excluída do PMSS, pois sua direção, articulada às diretrizes do SUS, se opunha à privatização do setor. (COSTA, 2003, p. 73).

O gasto do governo federal com saneamento no período de 1995 a 2002, conforme figura 1, foi irrisório perante a necessidade estimada pela Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental e, ainda, não houve qualquer política para o setor no período.

[...] as contratações com recursos do FGTS, de 1998 a 2002, totalizaram R\$ 494 milhões, enquanto que somente no ano de 2002, os tomadores retornaram ao FGTS R\$ 3,0 bilhões, entre amortizações e juros referentes a contratações anteriormente firmadas. Isso significa que apenas num único ano, o de 2002, os recursos que retornaram ao fundo como parte de obrigações contratuais vinculadas a empréstimos antigos superaram em mais de 6 vezes o que foi investido pelo governo Federal entre 1998 a 2002. (BRASIL, 2004, p. 61).

Figura 1: O gasto do governo federal com investimentos: 1995 a 2002 (em R\$ bilhões)



Fonte: Brasil (2004, p. 62).

Verifica-se que os recursos do FGTS utilizados para financiar o setor foram reduzidos a cada ano, chegando aos “minguados” R\$ 350 milhões em 2002. O contingenciamento dos recursos do FGTS, além de outros fatores, estimulou a idéia de privatização do setor. De forma diferente, os recursos originados do Orçamento Geral da União foram liberados em volume bastante significativo nesse período. Essa condição

desencadeou uma articulação governamental de estudos visando a implementação da desestatização do setor, motivada pela provável falta da capacidade financeira do poder público para o equacionamento da problemática. Tal fato deveu-se à estimativa de aporte de recursos, inicialmente previsto, de R\$ 42 bilhões ao longo do período de 15 anos, portanto, uma média anual de R\$ 2,7 bilhões a.a..

Com a mudança de governo em 2003, foram iniciados novos estudos para a implementação de um novo marco institucional para o setor.

A nova proposta foi feita por meio do Projeto de Lei (PL) 5.296/2005, encaminhado para aprovação do Congresso Nacional em meados de 2005. O PL definia as diretrizes para os serviços de saneamento básico e instituía a Política Nacional de Saneamento Básico, tendo como prioridades o planejamento, a regulação, a fiscalização e o controle social como fundamentais para a execução das ações de saneamento. Visava também estimular a cooperação entre os entes federados, orientando-se pelos princípios básicos da universalidade, integridade e equidade, e a capacitação e apoio aos municípios brasileiros para modernos conceitos de participação social e planejamento, tendo a sociedade como protagonista na definição das prioridades para as soluções de saneamento.

Além disso, segundo Brasil (2006b), “contemplava diversos critérios e requisitos para os programas de crédito e de transferência de recursos não-onerosos, pautados na valorização dos meios de institucionalização, da formulação de planos através de participação social, da regularização e definição de mecanismos e instrumentos de concessão e regulação, e do comprometimento com a qualidade e com os resultados de ampliação e melhoria na prestação de serviços.”

Após um período de negociações para a viabilização de novas propostas ao projeto inicial que fossem de consenso entre os atores envolvidos, foi enviada à Câmara Federal em 18 de Julho de 2006 uma nova proposta, por meio do Projeto de Lei 7.361/2006.

Aprovado pelo Congresso Nacional e sancionado pelo Presidente da República, transformou-se na Lei nº 11.445, de 05 de Janeiro de 2007, que estabelece as diretrizes nacionais para o saneamento básico e para a política federal de saneamento básico, instituindo dessa forma, um novo marco regulatório para o saneamento básico no Brasil.

Diferentemente das diretrizes anteriores instituídas para saneamento básico, a nova Lei contempla os serviços de abastecimento de água, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo dos resíduos sólidos, e também os serviços de drenagem e de manejo das águas pluviais em todas as áreas urbanas.

Devido à situação fiscal da maioria dos municípios brasileiros, principalmente os de pequeno porte, que dependem quase que exclusivamente das receitas de transferências de recursos, seria necessário instituir-se uma cooperação entre os municípios que poderia ser, por exemplo, por meio de associação pública, maximizando os recursos disponíveis para a elaboração, implementação, execução, e, principalmente, para a manutenção de projetos para saneamento básico, reduzindo-se os gastos individuais. A Lei citada anteriormente tem como uma das principais diretrizes “a gestão associada: associação voluntária de entes federados, por convênio de cooperação ou consórcio público.”

Essa diretriz vai ao encontro do disposto no art. 241 da Constituição Federal de 1988:

A União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios disciplinarão por meio de lei os consórcios públicos e os convênios de cooperação entre os entes federados, autorizando a gestão associada de serviços públicos, bem como a transferência total ou parcial de encargos, pessoal e bens essenciais à continuidade dos serviços transferidos.

Em 6 de abril de 2005 foi promulgada a Lei nº 107, chamada de lei dos consórcios públicos, que dispõe sobre as normas gerais para a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios contratarem consórcios públicos para a realização de objetivos de interesse comum.

Os índices de atendimento dos serviços de saneamento básico no Brasil estão distantes da universalização. Em se tratando dos incrementos verificados na oferta dos serviços nas últimas décadas, persistem grandes demandas para o setor, especialmente nos estratos sociais de baixa renda, características da periferia das grandes cidades e dos pequenos municípios. Nos pequenos municípios, além das dificuldades financeiras há o despreparo técnico para a elaboração de projetos que requerem profissionais e até empresas especializadas, devido o alto grau de complexidade para sua formulação.

Fatores como transparência na aplicação dos recursos e ações desenvolvidas; eficiência na prestação dos serviços; planejamento integrado entre a União e os entes federados; vários agentes intervenientes fomentando ações de saneamento; paralelismo e superposição de competências entre os órgãos federais e a falta de fundos orçamentários próprios para a área de saneamento geram concorrência com outras áreas do governo, e não permitem a muitos municípios o acesso aos recursos e aos serviços de saneamento básico.

Além disso, o percentual de contrapartida exigida dos beneficiários nos projetos com recurso a fundo perdido pode ser um entrave aos investimentos em saneamento básico,

devido às dificuldades financeiras dos municípios em arcar com essa parcela.

## **2.5 Transferências de recursos federais.**

Os repasses de recursos federais do Orçamento Geral da União (OGU) aos municípios são realizados por meio de três formas de transferências:

- a) transferências constitucionais;
- b) transferências legais;
- c) transferências voluntárias:
  - c.1) convênio;
  - c.2) contrato de repasse.

Das três transferências citadas, a voluntária, na modalidade de contrato de repasse, será contemplada neste trabalho, conforme definições complementares,

[...], entende-se por transferência voluntária a entrega de recursos correntes ou de capital a outro ente da Federação, a título de cooperação, auxílio ou assistência financeira, que não decorra de determinação constitucional, legal ou destinado ao Sistema Único de Saúde. (NASCIMENTO, 2002, p. 158).

E ainda,

As transferências de recursos da União, consignadas na lei orçamentária anual ou referente a créditos adicionais para Estados, Distrito Federal ou Municípios, a qualquer título, inclusive sob a forma de subvenções, auxílios ou contribuições, serão realizadas mediante convênio, acordo, ajuste ou outros instrumentos congêneres, observadas as disposições legais pertinentes. As transferências [...] poderão ser feitas por intermédio de instituições ou agências financeiras oficiais federais, que atuarão como mandatárias da União. A transferência dos recursos pelos mandatários será efetuada mediante contrato de repasse, do qual constarão os direitos e obrigações das partes, inclusive quanto à obrigatoriedade de prestação de contas perante o Ministério competente para a execução do programa ou projeto. A liberação dos recursos financeiros pelo Tesouro Nacional, correspondente às transferências efetuadas por intermédio de instituições ou agências financeiras oficiais federais, observará o cronograma financeiro específico do programa ou projeto, previamente aprovado pelo Ministério da Fazenda. (BRASIL, 1996).

Conforme o Ministério do Planejamento e Orçamento – MPO (2001), “O orçamento anual é elaborado pela Secretaria de Orçamento Federal (SOF), órgão central do

sistema orçamentário federal, em conjunto aos demais órgãos dos três poderes: Executivo, Legislativo e Judiciário.” Inicia-se pelo Poder Executivo e posteriormente é encaminhado ao Poder Legislativo para discussão, aprovação e conversão em Lei. O documento compõe-se pelo Orçamento Fiscal, o Orçamento da Seguridade Social e o Orçamento de Investimento das Empresas Estatais Federais, e é elaborado pela estimativa da arrecadação das receitas federais e a autorização para a realização de despesas do Governo.

A liberação desses recursos aos municípios ocorre em sua grande maioria por meio de Emenda Parlamentar, mas, apesar disso, existem propostas que são provenientes de recursos programáticos (reserva técnica) dos próprios gestores.

## **2.6 Caracterização dos programas federais para investimento em saneamento básico com recursos do Orçamento Geral da União (OGU).**

Este capítulo contempla os diversos programas operacionalizados com recursos do Orçamento Geral da União, no período de 1996 a 2004, especificando-se as suas peculiaridades relativas aos objetivos, às ações contempladas para implementação de projetos, à contrapartida exigida dos beneficiários e a forma de seleção e habilitação das propostas.

A Caixa Econômica Federal, a partir de 1995, iniciou a operacionalização desses programas, ganhando o *status* de principal agente do governo federal nas áreas de habitação, saneamento e infra-estrutura. O acompanhamento inicia-se com a viabilidade do projeto, com a assinatura do contrato de repasse, na implantação, execução e conclusão, com vistorias por profissionais da instituição e prestadores de serviços contratados, de acordo com o cronograma físico-financeiro da obra. Essas atividades estão sujeitas à auditoria dos órgãos federais de controle e fiscalização dos recursos públicos como, por exemplo, a Secretaria Federal de Controle Interno, vinculada à Controladoria Geral da União (CGU).

Todos os contratos de repasse a fundo perdido ou financiamentos com recursos onerosos estão disponíveis para consulta pública no site<sup>6</sup> da CEF.

Também, no site<sup>7</sup> da Controladoria Geral da União (CGU) por meio da Secretaria Federal de Controle Interno (SFC), estão disponíveis para consulta pública os convênios firmados pelos entes públicos com o Governo Federal a partir de 1996.

A quantidade de projetos contratada com todos os programas federais que recebem recursos do OGU dos diversos setores de atuação do governo, como por exemplo,

---

<sup>6</sup> <<http://www.caixa.gov.br>>

<sup>7</sup> <<http://www.cgu.gov.br/sfc/convenio/convenios.asp>>

turismo, infra-estrutura, esporte, educação, saúde, desenvolvimento agrário, no período, foi mais significativa no período de 1998 a 2001.

Para o setor de saneamento, a tendência foi uma diminuição expressiva de contratos até o ano de 2003 comparando-se com os investimentos realizados nos anos de 1997 a 1998, e também, com o total Brasil conforme Quadro 2.

Quadro 2: Investimentos realizados em saneamento com recursos do OGU: 1996 a 2004.

INVESTIMENTOS REALIZADOS EM SANEAMENTO – REPASSES (TOTAL PAÍS) 1996 a 2004										
PROGRAMA	QUANTIDADE DE CONTRATOS (em unidade)									
	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	1996/2004
<b>RECURSOS OGU</b>	1.119	3.222	5.595	4.975	5.987	8.284	3.078	2.649	4.381	39.290
<b>MINISTÉRIO DAS CIDADES</b>	874	2.277	1.648	776	649	715	133	137	980	8.189
Morar Melhor / PASS	874	2.277	1.648	776	649	715	1	0	0	6.940
PROGEST	0	0	0	0	0	0	27	24	0	51
Saneamento é Vida	0	0	0	0	0	0	105	113	0	218
Saneamento Ambiental Urbano	0	0	0	0	0	0	0	0	65	65
Resíduos Sólidos Urbanos	0	0	0	0	0	0	0	0	8	8
PRÓ-MUNICÍPIO Pequeno Porte	0	0	0	0	0	0	0	0	824	824
PRO-MUNICÍPIO Médio e Grande Porte	0	0	0	0	0	0	0	0	83	83
<b>FUNDO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE</b>	0	0	0	0	0	46	19	0	0	65
Brasil Joga Limpo	0	0	0	0	0	46	19	0	0	65

Fonte: CEF (31 dez. 2005).

Apesar da quantidade de contratos mostrar-se significativa, tendo no ano de 2001 o seu ápice em número de contratos, o desembolso de total de recursos (incluindo recursos do FGTS, BIRD, BID) a partir de 1999, teve uma acentuada diminuição, conforme tabela 4.

Tabela 4: Investimentos totais em saneamento, Brasil: 1996 a 2001 (em R\$ mil).

Ano	Investimento Total
1996	1.591.632
1997	2.440.615
1998	3.260.670
1999	1.929.790
2000	1.711.067
2001	1.661.130

Fonte: Motta (2004, p. 12).

No entanto, a restrição ao crédito no período não foi somente para o saneamento básico:

Essa tendência desfavorável aos investimentos não pode ser considerada específica do setor. A partir de 1999 o governo federal manteve um número de políticas restritivas fiscais e de crédito que limitara drasticamente o desembolso de crédito para as companhias do setor público. Essas restrições afetaram as instituições de crédito federais, tais como o BNDES e a CEF, que são os principais fomentadores do setor de saneamento. (MOTTA, 2004, p. 13).

### **2.6.1 Programa Brasil Joga Limpo.**

O Programa tem por objetivo viabilizar projetos no âmbito da Política Nacional de Meio Ambiente, conforme critérios e deliberações do Fundo Nacional do Meio Ambiente (FNMA).

A operacionalização do Programa foi regulamentada pela CEF para as ações tratadas pela IN STN nº 97, de 15 de Janeiro de 1997; a Portaria do Ministério do Meio Ambiente (MMA) nº 270, de 24 de Julho de 2001; os Editais do FNMA nº 006/2000, de 12/2000; nº 005/2001, de 08/2001; nº 012/2001, de 12/2001, que se referem ao Fomento a Projetos de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos Urbanos (aterro sanitário; unidades de tratamento; coleta seletiva e recuperação de lixões).

Os recursos do Programa são provenientes do OGU, alocados na Unidade Gestora FNMA e com contrapartida dos proponentes - municípios e concessionárias estaduais e municipais, como aporte ao Programa, destinam-se ao investimento e custeio de planos e projetos, podendo haver a critério do Gestor a indicação de outras ações. Os recursos aplicados na execução das ações previstas no âmbito deste Programa são, em princípio, não retornáveis, podendo, entretanto, a sua devolução ser exigida na hipótese de inobservância de quaisquer dos termos acordados no Contrato de Repasse, bem como se constatada a utilização dos recursos em objeto diverso do pactuado.

As ações atendidas pelo programa são:

- elaboração do Plano de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos (PGIRS);
- elaboração do projeto executivo para a implantação do investimento previsto;
- implantação do Aterro Sanitário;
- implantação de Unidades de Tratamento;
- implantação de Unidades de Obras de Destino Final;
- implantação de Coleta Seletiva;
- recuperação de Lixão.

Quando for prevista no plano de trabalho a elaboração do Projeto de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos (PGIRS) e/ou a elaboração do projeto executivo para a implantação do empreendimento, devem ser implementados em etapa anterior à execução das obras.

Não serão admitidos projetos que contemplem:

- aquisição de bens móveis usados;
- aquisição de bens imóveis;
- aquisição de veículos automotores (tratores, caminhões, etc);
- material e equipamentos, quando solicitados isoladamente, fora do contexto do PGIRS;
- compra ou desapropriação de terrenos para atender qualquer chamada de Edital;
- despesas com propaganda, salvo as de caráter educativo, informativo ou de orientação social, que não contenham nomes, símbolos ou imagens que caracterizem promoção pessoal de autoridades ou pessoas, servidores ou não, das instituições participantes;
- equipamentos de incineração de resíduos.

No caso de projetos que envolvam municípios consorciados, a instrução e análise quanto ao atendimento da Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) e da Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF), inclusive contrapartida, bem como a celebração do contrato, recaem sobre o Município líder, apontado pelo Gestor por ocasião da seleção da operação.

A contrapartida é a aplicação de recursos próprios dos proponentes ou de terceiros, em complemento aos recursos alocados pela União, com o objetivo de compor o valor de investimento necessário à execução do projeto. É calculada sobre o valor de repasse, pode ser constituída por recursos financeiros e/ou bens e serviços correspondentes aos itens que compõem o valor do investimento, e integralizada de acordo com o cronograma físico-financeiro que vier a ser estabelecido.

Preferencialmente, deve-se destinar cerca de 25% da contrapartida com pessoal do Corpo Técnico Efetivo do proponente, envolvendo-os no projeto, garantindo assim a sua continuidade. Obras e serviços executados antes da assinatura do contrato com a CEF não poderão ser aceitos como contrapartida, nem compor o valor do investimento.

Deve ser verificada a adequabilidade da contrapartida oferecida aos percentuais mínimos definidos na Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO), conforme abaixo estabelecido.

No caso de municípios:

- 3% para municípios com até 25 mil habitantes;

- 5% nos demais municípios situados nas regiões de abrangência da Agência de Desenvolvimento da Amazônia (ADA), Agência do Desenvolvimento do Nordeste (ADENE) e no Centro-Oeste;
- 20% para os demais municípios.

Para operações com municípios incluídos nos bolsões de pobreza, identificados como áreas prioritárias no Programa “Comunidade Solidária” e no Programa "Comunidade Ativa", no “Projeto Alvorada”, são adotados os seguintes percentuais:

- 1% para municípios com até 25 mil habitantes;
- 2% nos demais municípios situados nas regiões de abrangência da ADA, ADENE e no Centro-Oeste;
- 4% para os demais municípios.

No caso de transferência de recursos para municípios integrantes da Região Integrada de Desenvolvimento do Distrito Federal e Entorno (RIDE) e para aqueles que se encontram em situação de calamidade pública, formalmente reconhecida e em vigência na data da contratação, devem ser adotados os percentuais dispostos no subitem anterior.

Para operações cujos proponentes sejam entidades de direito privado, deve-se observar a contrapartida disposta no Plano de Trabalho (PT) aprovado pelo Gestor.

### **2.6.2 Programa Habitar Brasil.**

O Programa tem por objetivo elevar os padrões de habitabilidade e de qualidade de vida em localidades urbanas e rurais, promovendo intervenções em áreas degradadas ou de risco ocupadas por sub-habitações, favelas, mocambos, palafitas e cortiços, entre outras, onde vivam, predominantemente, famílias com renda mensal de até três salários mínimos e, prioritariamente, nos municípios integrantes do Programa Comunidade Solidária.

A operacionalização do Programa foi regulamentada pela CAIXA para as ações de que trata a Portaria MPO nº 20, de 16/04/97 e o Manual de Orientações – HABITAR-BRASIL/MPO.

Os recursos do Programa são provenientes do OGU, alocados na unidade gestora da Secretaria de Política Urbana (SEPURB), do Ministério do Planejamento e Orçamento (MPO) e com a contrapartida dos Estados, Municípios e Distrito Federal, na qualidade de proponente dos recursos. Os recursos repassados pela União para consecução deste Programa são, em princípio, não retornáveis, podendo, entretanto, ser exigido o retorno na hipótese da

inobservância de quaisquer dos termos do Contrato de Repasse assinado, bem como se constatada a utilização dos recursos em objeto diverso do pactuado.

A urbanização de áreas ocupadas por sub-habitações é uma modalidade que contempla intervenções necessárias à segurança, salubridade e habitabilidade de áreas ocupadas por favelas, mocambos, palafitas ou outros tipos de aglomerados habitacionais inadequados, por meio de ações integradas que envolvam preferencialmente a mobilização comunitária, podendo compreender:

- regularização fundiária;
- execução de obras e serviços de infra-estrutura básica e recuperação ambiental;
- melhoria da unidade habitacional;
- construção de unidades sanitárias;
- construção de habitações;
- construção de equipamentos comunitários;
- aquisição de terreno;
- apoio ao desenvolvimento comunitário;
- elaboração de projeto das ações previstas.

A modalidade “urbanização de áreas não ocupadas” é adotada, exclusivamente, ao assentamento de famílias originárias de áreas que:

- configurem situação de risco e/ou insalubridade;
- não tenham possibilidade de recuperação para uso habitacional;
- sejam objeto de legislação que defina a proibição de ocupação residencial.

As intervenções referentes a essa modalidade do Programa podem ser executadas mediante ações integradas, preferencialmente envolvendo a mobilização da comunidade e podendo compreender os mesmos itens citados anteriormente, em sub-habitações.

A contrapartida é a aplicação obrigatória de recursos próprios dos Estados, do Distrito Federal, dos Municípios ou de terceiros, em complemento aos recursos alocados pela União, com o objetivo de compor o valor do investimento necessário à execução do projeto, conforme a legislação vigente e na forma a seguir definida. A contrapartida é constituída por recursos financeiros e/ou bens e serviços, correspondentes aos itens que compõem o valor do investimento, respeitado o cronograma físico-financeiro que vier a ser estabelecido para o projeto. Obras e serviços executados antes da assinatura do contrato com a CEF não poderão ser aceitos como contrapartida, nem compor o valor do investimento.

A contrapartida mínima exigida no âmbito desse programa obedece aos seguintes percentuais:

Contratos firmados com municípios:

- 10% do valor de repasse da União, para Municípios com até 25 mil habitantes;
- 20% do valor de repasse da União, nos demais Municípios, situados nas áreas de abrangência da Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste (SUDENE), da Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia (SUDAM) e da Região Centro-Oeste;
- 40% do valor de repasse da União para os demais casos.

A exigência de contrapartida não se aplica:

- aos municípios que se encontram em situação de calamidade pública oficialmente reconhecida, durante o período que esta subsistir;
- ao atendimento das ações executadas no âmbito do Programa Comunidade Solidária nos bolsões de pobreza identificados como áreas prioritárias;
- aos Municípios com até 25 mil habitantes incluídos nos bolsões de pobreza, identificados como áreas prioritárias no Programa Comunidade Solidária.

### **2.6.3 Programa Morar Melhor.**

O Programa manifesta-se como instrumento da política social do governo e visa a promoção de ações integradas de desenvolvimento urbano nas regiões de maior concentração de pobreza do país. Contribui, assim, para a universalização da cobertura dos serviços de saneamento básico e ambiental, ampliando a oferta de habitações e promovendo a melhoria das condições de habitabilidade e da infra-estrutura urbana.

Destina-se a áreas com frágil base econômica, com pouca ou nenhuma atratividade para a iniciativa privada, na forma de ação compensatória do Governo, sem perder de vista a auto-sustentabilidade da ação.

A operacionalização do Programa foi regulamentada pela CEF para as ações de que trata a IN STN 01, de 15/01/1997 e a Portaria SEDU nº 21, de 25/05/2000.

Os recursos para implementação do Programa são provenientes do OGU, que representam assistência financeira da União para a realização de ações dos governos estaduais, municipais e do Distrito Federal. Tais recursos são, em princípio, não retornáveis, podendo, entretanto, o retorno ser exigido na hipótese de inobservância de quaisquer dos

termos acordados no Contrato de Repasse, bem como se constatada a utilização dos recursos em objeto diverso do pactuado.

Contribui para a universalização dos serviços de saneamento básico nas áreas mais carentes do País, preferencialmente nos municípios integrantes dos Programas Comunidade Solidária e Mortalidade na Infância, coordenados, respectivamente, pela Secretaria Executiva do Programa Comunidade Solidária e pelo Ministério da Saúde.

A modalidade “implantação e ampliação dos serviços de abastecimento de água” contempla intervenções necessárias para o aumento da cobertura dos serviços de abastecimento de água nas áreas selecionadas, compreendendo as seguintes ações:

- sistema de captação de água, inclusive estação elevatória;
- adução (água bruta e/ou água tratada), inclusive estações elevatórias;
- reservação;
- estação de tratamento de água (ETA);
- rede de distribuição;
- ligação domiciliar, incluindo instalação de hidrômetro;
- sistema simplificado de abastecimento, incluindo conjunto constituído de poços, reservatórios e chafariz.

A modalidade “implantação e ampliação dos serviços de esgotamento sanitário” contempla intervenções necessárias para o aumento da cobertura dos serviços de esgotamento sanitário nas áreas selecionadas, compreendendo as ações a seguir:

Na implantação de soluções coletivas, com sistemas de coleta e tratamento de esgotos:

- rede coletora, adotando-se, sempre que possível, o sistema condominial;
- estação elevatória;
- interceptor e emissário;
- estação de tratamento (ETE);
- ligação domiciliar e intradomiciliar;
- instalações hidráulico-sanitárias domiciliares.

Nas soluções individuais de esgotamento sanitário:

- fossa séptica, inclusive instalações para disposição final do efluente.

A modalidade “implantação ou ampliação dos serviços de coleta, tratamento e/ou disposição final de resíduos sólidos” contempla intervenções necessárias para o aumento da

cobertura dos serviços de coleta, tratamento e/ou destinação final de resíduos sólidos nas áreas selecionadas, compreendendo as seguintes ações:

- acondicionamento, coleta e transporte;
- aterro sanitário ou aterro controlado;
- usina de reciclagem e compostagem;
- erradicação de lixões.

A modalidade “ação resíduos sólidos – crianças que vivem do lixo”, visa a erradicar os *lixões* e, paralelamente, ampliar os serviços de coleta, tratamento e disposição final adequada de resíduos sólidos nos municípios identificados pelo Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF), que possuem crianças que vivem do lixo.

E a modalidade “erradicação de lixões” é obrigatória, e contempla intervenções necessárias para a eliminação dos lixões, para minimização de seus impactos ambientais e remoção das famílias de catadores de suas áreas para locais providos de condições de habitabilidade.

Complementarmente, podem ser desenvolvidas obras de:

- aterro sanitário ou aterro controlado, quando o município não possuir disposição final adequada;
- usina de reciclagem e compostagem, quando o município não possuir alternativas de tratamento e reciclagem, estando condicionadas ao estudo prévio de sua viabilidade econômica, tornando-se também uma opção de geração de emprego e renda para as famílias de catadores de recicláveis;
- acondicionamento, coleta e transporte, priorizando-se a coleta seletiva.

A contrapartida é a aplicação de recursos próprios dos Estados, do Distrito Federal, dos Municípios ou de terceiros, em complemento aos recursos alocados pela União, com o objetivo de compor o valor de investimento necessário à execução do projeto.

A contrapartida pode ser constituída por recursos financeiros e/ou bens e serviços correspondentes aos itens que compõem o valor do investimento, integralizada de acordo com o cronograma físico-financeiro que vier a ser estabelecido.

No caso de obras executadas por administração direta, quando da utilização de pessoal do proponente, a despesa com mão-de-obra deve compor, preferencialmente, a contrapartida. Obras e serviços executados antes da assinatura do contrato com a CEF não poderão ser aceitos como contrapartida, nem compor o valor do investimento.

Os Estados, Municípios e o Distrito Federal deverão comprovar que os recursos referentes à contrapartida estão devidamente assegurados, conforme “Verificação do Atendimento às Exigências” da LDO e da LRF.

No caso de Municípios:

- 5% para Municípios com até 25 mil habitantes;
- 10% nos demais Municípios situados nas regiões de abrangência da SUDAM, SUDENE e no Centro-Oeste;
- 20% para os demais Municípios.

No caso de Estados:

- 10% se localizados nas regiões de abrangência da SUDAM, SUDENE e no Centro-Oeste;
- 20% para os demais Municípios.

A exigência da contrapartida não se aplica aos recursos transferidos:

- os Municípios que se encontrem em situação de calamidade pública, formalmente reconhecida, durante o período que esta subsistir;
- aos Municípios com até 25 mil habitantes, incluídos nos bolsões de pobreza, identificados como áreas prioritárias no Programa “Comunidade Solidária”.

#### **2.6.4 Programa Ação Social em Saneamento (PASS).**

O programa tem por objetivo implantar projetos de abastecimento de água, esgotamento sanitário e tratamento e destinação final de resíduos sólidos nas áreas de maior concentração de pobreza nas cidades e, prioritariamente, nos municípios integrantes dos Programas Comunidade Solidária e de redução da mortalidade na infância, visando à melhoria das condições ambientais e de saúde das populações beneficiadas.

A operacionalização do Programa foi regulamentada pela CEF e tem como fonte normativa a Portaria MPO nº 20, de 16 de abril de 1997 e o Manual de Orientações – PASS/MPO.

Os recursos para a implementação do Programa são provenientes do OGU, alocados na Secretaria de Política Urbana (SEPURB), tendo a contrapartida dos Estados, Distrito Federal e Municípios ou de terceiros. Tais recursos são, em princípio, não retornáveis,

podendo, entretanto, o retorno ser exigido na hipótese de inobservância de quaisquer dos termos acordados no Contrato de Repasse, bem como se constatada a utilização dos recursos em objeto diverso do pactuado.

A modalidade “implantação, ampliação e/ou melhoria dos serviços de abastecimento de água” contempla intervenções necessárias ao aumento da cobertura e/ou melhoria dos serviços de abastecimento de água nas áreas selecionadas, compreendendo as seguintes ações:

- sistema de produção, captação e estação elevatória;
- adução (água bruta e/ou água tratada);
- reservação;
- estação de tratamento de água (ETA);
- rede de distribuição;
- ligação domiciliar;
- sistema simplificado – poços, reservatórios, chafarizes;
- elaboração de projeto executivo, exclusivamente para obras com recursos assegurados pelo Programa.

A modalidade “implantação, ampliação e/ou melhoria dos serviços de esgotamento sanitário” contempla intervenções necessárias para o aumento da cobertura e/ou melhoria dos serviços de esgotamento sanitário nas áreas selecionadas, compreendendo ações de implantação de soluções coletivas com sistemas de coleta e tratamento de esgotos, e soluções individuais de esgotamento sanitário.

Na implantação de soluções coletivas com sistemas de coleta e tratamento de esgotos, incluem-se:

- rede coletora, adotando-se, sempre que possível, o sistema condominial;
- estação elevatória;
- interceptor e emissário;
- estação de tratamento de esgoto (ETE);
- ligação domiciliar;
- elaboração de projeto executivo, exclusivamente para obras com recursos assegurados no Programa.

Nas soluções individuais de esgotamento sanitário, incluem-se:

- fossa, com ou sem sumidouro, ou acopladas a valas de infiltração;
- implantação e/ou melhoria de instalações hidráulico-sanitárias.

A modalidade “implantação, ampliação e/ou melhoria dos serviços de coleta e tratamento de resíduos sólidos” contempla intervenções necessárias para o aumento da cobertura dos serviços de coleta e tratamento de resíduos sólidos urbanos nas áreas selecionadas, compreendendo a implementação das seguintes ações:

- acondicionamento;
- coleta seletiva e convencional;
- tratamento;
- destinação final.

A contrapartida é a aplicação de recursos próprios dos Estados, do Distrito Federal, dos Municípios ou de terceiros, em complemento aos recursos alocados pela União, com o objetivo de compor o valor do investimento necessário à execução do projeto. É constituída de recursos financeiros e/ou bens e serviços, correspondentes aos itens que compõem o valor do financiamento, integralizada de acordo com o cronograma físico - financeiro que vier a ser estabelecido, em conformidade com a legislação vigente e na forma a seguir definida.

Contratos firmados com municípios:

- 10% do valor do investimento da União, no caso de municípios com até 25 mil habitantes, situados nas regiões de abrangência da SUDENE, da SUDAM, baixada Fluminense e no Centro-Oeste;
- 20% do valor do investimento da União, para os municípios com mais de 25 mil habitantes, situados nas áreas de abrangência da SUDENE e da SUDAM, baixada Fluminense e no Centro-Oeste;
- 40% do valor do investimento da União para os demais municípios.

Contratos firmados com Estados e Distrito Federal:

- 20% do valor do investimento da União, quando os municípios beneficiados se situarem nas regiões de abrangência da SUDENE, da SUDAM e no Centro-Oeste;
- 40% do valor do investimento da União para os demais municípios.

A exigência de contrapartida não se aplica:

- aos Municípios que se encontrem em situação de calamidade pública oficialmente reconhecida, durante o período que esta subsistir;

- ao atendimento das ações executadas no âmbito do Programa Comunidade Solidária, nos bolsões de pobreza identificados como áreas prioritárias;
- aos Municípios com até 25 mil habitantes, incluídos nos bolsões de pobreza, identificados como áreas prioritárias no Programa Comunidade Solidária.

### **2.6.5 Programa de Gestão de Resíduos Sólidos Urbanos (PROGEST).**

O Programa visa a promover o desenvolvimento de ações integradas de limpeza pública, acondicionamento, coleta e transporte, disposição final e tratamento de resíduos sólidos urbanos nos bolsões de pobreza crônica do país, de forma a contribuir para universalizar a cobertura e aumentar a eficiência da prestação destes serviços.

A operacionalização do Programa foi regulamentada pela CAIXA para as ações de que trata a IN STN 01, de 16/01/1997; da Portaria SEDU nº 10, de 08 de maio de 2002; da Lei nº 10.266, de 24/07/2001; do Decreto nº 4.185, de 05/04/2002.

Os recursos para a implementação do Programa são provenientes do OGU, alocados na SEDU, Gestora do Programa, com a contrapartida dos Estados, Distrito Federal e Municípios, e são, em princípio, não retornáveis, podendo, entretanto, o retorno ser exigido na hipótese de inobservância de quaisquer dos termos acordados no Contrato de Repasse, bem como se constatada a utilização dos recursos em objeto diverso do pactuado.

A modalidade “implantação e ampliação dos sistemas de limpeza pública, acondicionamento, coleta, disposição final e tratamento de resíduos sólidos urbanos” é uma ação que contempla intervenções que visam a universalização dos serviços de coleta, limpeza pública, tratamento e disposição final dos resíduos sólidos nas áreas mais carentes do país, preferencialmente nos municípios integrantes dos programas “Comunidade Solidária” e “Mortalidade na Infância”, coordenados, respectivamente, pela Casa Civil da Presidência da República e pelo Ministério da Saúde, e é implementada por intermédio das modalidades abaixo relacionadas:

- acondicionamento, coleta e transporte;
- unidade de disposição final - aterro sanitário ou de rejeitos ou aterro controlado;
- unidade de tratamento – triagem e compostagem;
- unidade de transferência intermediária – estações de transbordo;
- erradicação de lixões.

A modalidade “implantação, ampliação ou melhoria de sistemas de limpeza pública, acondicionamento, coleta, tratamento e destinação final de resíduos sólidos em municípios com crianças que vivem do lixo” é uma ação que contempla intervenções que visam a erradicação dos lixões e, paralelamente, ampliação dos serviços de coleta, tratamento e disposição final adequada de resíduos sólidos, nos municípios identificados pela UNICEF como tendo crianças que vivem do lixo, e é implementada por intermédio das modalidades abaixo relacionadas:

- erradicação de lixões;
- unidade de disposição final - aterro sanitário ou aterro controlado;
- unidade de tratamento – triagem e compostagem;
- unidade de transferência intermediária – estações de transbordo;
- acondicionamento, coleta e transporte.

As modalidades “unidades de disposição final”, “unidades de tratamento”, “unidades de transferência intermediária” e “acondicionamento, coleta e transporte” somente podem ser executadas simultaneamente à modalidade “erradicação de lixões” ou mediante sua execução prévia.

A modalidade “implantação e ampliação dos sistemas de limpeza pública, acondicionamento, coleta, disposição final e tratamento de resíduos sólidos urbanos em municípios integrantes do Programa Nacional de Municipalização do Turismo (PNMT)”, contempla intervenções de apoio aos municípios integrantes do PNMT, na estruturação dos serviços de limpeza urbana, inserindo-se dentro de um escopo mais abrangente, voltado a conscientizar e educar a população local com relação à limpeza pública, promover a organização da prestação dos serviços e criar instrumentos econômicos e financeiros para a sustentabilidade dos mesmos, e deve ser implementada por intermédio das modalidades abaixo relacionadas:

- acondicionamento, coleta e transporte;
- unidade de disposição final - aterro sanitário ou aterro controlado;
- unidade de tratamento – triagem e compostagem;
- unidade de transferência intermediária – estações de transbordo.

A modalidade “estudos para otimização da prestação dos serviços de coleta e disposição final de resíduos sólidos urbanos” contempla intervenções para apoiar o fortalecimento institucional necessário para o gerenciamento integrado dos resíduos sólidos,

servindo como referencial às ações de investimentos no âmbito deste Programa, e é implementada por intermédio da modalidade:

- elaboração de Plano de Gestão de Resíduos Sólidos (PGRS) ou, alternativamente, Plano de Coleta de Resíduos Sólidos (PCRS).

A contrapartida é a aplicação de recursos próprios dos estados, do Distrito Federal, dos municípios ou de terceiros, em complemento aos recursos alocados pela União, com o objetivo de compor o valor de investimento necessário à execução do projeto. É calculada sobre o valor de repasse, pode ser constituída por recursos financeiros e/ou bens e serviços correspondentes aos itens que compõem o valor do investimento, integralizada de acordo com o cronograma físico-financeiro que vier a ser estabelecido.

Deve ser verificada a adequabilidade da contrapartida oferecida aos percentuais mínimos definidos na LDO, conforme abaixo estabelecido:

No caso de municípios:

- 3% para municípios com até 25 mil habitantes;
- 5% para os municípios situados nas regiões de abrangência da ADA, ADENE e no Centro-Oeste;
- 20% para os demais municípios.

No caso de estados e do Distrito Federal:

- 10%, se localizados nas regiões de abrangência da ADA, ADENE e no Centro-Oeste;
- 20% para os demais estados.

Para operações com municípios incluídos nos bolsões de pobreza, identificados como áreas prioritárias no Programa “Comunidade Solidária” e no Programa “Comunidade Ativa”, no “Projeto Alvorada”, aqueles integrantes da RIDE e que se encontram em situação de calamidade pública, são adotados os seguintes percentuais:

- 1% para municípios com até 25 mil habitantes;
- 2% para os municípios situados nas regiões de abrangência da ADA, ADENE e no Centro-Oeste;
- 4% para os demais municípios.

No caso de operações com estados e DF que beneficiem municípios dispostos no subitem anterior, são adotados os seguintes percentuais:

- 2%, se localizados nas regiões de abrangência da ADA, ADENE e no Centro-Oeste;
- 4% para os demais estados.

#### **2.6.6 Programa Pró-Municípios.**

Engloba os Programas de Apoio ao Desenvolvimento Urbano de Municípios de Pequeno Porte e de Apoio ao Desenvolvimento Urbano de Municípios de Médio e Grande Porte, que visam à melhoria da qualidade de vida nas cidades.

- a) O Programa de Apoio ao Desenvolvimento Urbano de Municípios de Pequeno Porte tem como objetivo apoiar ações de infra-estrutura urbana que contribuam para a qualidade de vida da população, inclusive a adequação de vias para sistemas motorizados e não-motorizados.
- b) O Programa de Apoio ao Desenvolvimento Urbano de Municípios de Médio e Grande Porte tem como objetivo apoiar a implantação e/ou adequação de infra-estrutura urbana que contribua para a qualidade de vida da população, por meio de obras ou ações que não se enquadrem nas ações típicas de outros programas.

A operacionalização do Programa foi regulamentada pela CAIXA para as ações de que tratam a IN STN 01, de 15/01/1997, Lei nº 10.707, de 30/07/2003 e Portaria MCidades nº 93, de 10/03/2004.

Os recursos do Programa são provenientes do OGU, alocados na unidade gestora Ministério das Cidades e de contrapartida dos Estados, Municípios e Distrito Federal, na qualidade de contratados e de outras fontes que vierem a ser definidas. Os recursos alocados neste Programa representam assistência financeira da União para a realização de ações dos governos estaduais, do Distrito Federal e municípios, e são, em princípio, não retornáveis, podendo, entretanto, ser exigido o retorno na hipótese da inobservância de quaisquer dos termos do Contrato de Repasse assinado, bem como se constatada a utilização dos recursos em objeto diverso do pactuado.

O Programa de Apoio ao Desenvolvimento Urbano de Municípios de Pequeno Porte é implementado por meio das seguintes Ações:

- ação Implantação ou Melhoria de Obras de Infra-estrutura Urbana em Municípios com até 100 mil Habitantes;
- ação Implantação ou Melhoria de Obras de Infra-Estrutura Urbana em Municípios do Estado da Bahia.

O Programa de Apoio ao Desenvolvimento Urbano de Municípios de Médio e Grande Porte é implementado por meio da Ação Obras de Infra-estrutura Urbana, em Municípios de Médio e Grande Porte.

A modalidade “resíduos sólidos urbanos” objetiva promover o desenvolvimento de ações integradas de limpeza pública, acondicionamento, coleta e transporte, disposição final e tratamento de resíduos sólidos urbanos, de forma a contribuir para universalizar a cobertura e aumentar a eficiência da prestação destes serviços nas áreas mais carentes do país, e promover a inserção social de catadores, associada à desativação de lixões, e contempla os seguintes itens:

- desativação de lixões;
- unidade de disposição final;
- unidade de tratamento – triagem e compostagem;
- unidade de transferência intermediária;
- sistema de acondicionamento, coleta e transporte;
- sistema de limpeza de logradouros públicos;
- fortalecimento institucional para o planejamento e a gestão em resíduos sólidos.

A modalidade “abastecimento de água” objetiva contribuir para a universalização dos serviços de saneamento básico nas áreas mais carentes do país e é implementada por intermédio da execução dos seguintes empreendimentos:

- sistema de captação de água, inclusive estação elevatória;
- adução de água bruta ou água tratada, inclusive estações elevatórias;
- reservação;
- estação de tratamento de água (ETA);
- rede de distribuição;
- ligação domiciliar, incluindo instalação de hidrômetro;
- sistema simplificado, incluindo conjunto constituído de poços, reservatórios e chafarizes.

A modalidade “esgotamento sanitário” visa à universalização dos serviços de saneamento básico nas áreas mais carentes do país e é implementada por intermédio da execução dos seguintes empreendimentos:

Na implantação de soluções coletivas, com sistemas de coleta e tratamento de esgotos:

- rede coletora, adotando-se, sempre que possível, o sistema condominial;
- estação elevatória;
- interceptor e emissário;
- estação de tratamento de esgoto (ETE);
- ligação domiciliar e intradomiciliar;
- instalações hidráulico-sanitárias domiciliares.

Nas soluções individuais de esgotamento sanitário:

- fossa séptica, inclusive instalações para disposição final de efluente;
- instalações hidráulico-sanitárias domiciliares.

A Contrapartida é a aplicação de recursos próprios dos estados, do Distrito Federal, dos municípios ou de terceiros, em complemento aos recursos alocados pela União, com o objetivo de compor o valor de investimento necessário à execução do projeto. É calculada sobre o valor de repasse, pode ser constituída por recursos financeiros e/ou bens e serviços, correspondentes aos itens que compõem o valor do investimento, e integralizada de acordo com o cronograma físico-financeiro que vier a ser estabelecido.

No caso de obras e serviços executados por administração direta, quando da utilização de pessoal próprio do proponente, a despesa com mão-de-obra deve compor, preferencialmente, a contrapartida.

Deve ser verificada a adequação da contrapartida oferecida aos percentuais mínimos definidos na LDO, conforme abaixo estabelecido:

No caso de municípios:

- 3% para municípios com até 25 mil habitantes;
- 5% para municípios com mais de 25 mil habitantes situados nas regiões de abrangência da ADA, ADENE e no Centro-Oeste;
- 20% para os demais municípios.

No caso de estados e do Distrito Federal:

- 10%, se localizados nas regiões de abrangência da ADA, ADENE e no Centro-Oeste;
- 20% para os demais estados.

Para operações com municípios incluídos nos bolsões de pobreza identificados como áreas prioritárias no Programa “Comunidade Solidária” e no Programa "Comunidade Ativa", aqueles integrantes da RIDE e para os que se encontram em situação de emergência ou estado de calamidade pública, formalmente reconhecidos, em vigência na data da contratação, são adotados os seguintes percentuais:

- 1% para municípios com até 25 mil habitantes;
- 2% para municípios com mais de 25 mil habitantes situados nas regiões de abrangência da ADA, ADENE e no Centro-Oeste;
- 4% para os demais municípios.

No caso de operações com estados e DF que beneficiem municípios dispostos no subitem anterior, são adotados os seguintes percentuais:

- 2% se localizados nas regiões de abrangência da ADA, ADENE e no Centro-Oeste;
- 4% para os demais estados.

### **2.6.7 Programa Resíduos Sólidos Urbanos.**

O Programa tem por objetivo incentivar em municípios com mais de 250 mil habitantes ou integrantes de região metropolitana:

- a redução, a reutilização e a reciclagem de resíduos sólidos urbanos;
- a ampliação da cobertura e o aumento da eficiência dos serviços de limpeza pública, de coleta, de tratamento e de disposição final;
- a inserção social de catadores por meio da eliminação dos lixões e do trabalho infantil no lixo.

A operacionalização do Programa foi regulamentada pela CAIXA para ações que tratam IN STN 01, de 15.01.1997; Lei nº 10.707, de 30.07.2004, Portaria MCidades Nº 93, DE 10.03.2004 e do Manual de Gerenciamento de Resíduos Sólidos SEDU/IBAM – 2001.

Os recursos são provenientes do OGU, da contrapartida alocada pelo contratado e de outras fontes que vierem a ser definidas. Os recursos do OGU alocados representam

assistência financeira da União para a realização de ações dos governos do Distrito Federal, estaduais e municipais, e são, em princípio, não retornáveis, podendo, entretanto, o retorno ser exigido na hipótese de inobservância de quaisquer dos termos acordados no Contrato de Repasse, bem como se constatada a utilização dos recursos em objeto diverso do pactuado.

A modalidade “apoio à elaboração de projetos para implantação e ampliação dos sistemas de resíduos sólidos urbanos” é uma ação que contempla intervenções que visam a apoiar estados, municípios e o Distrito Federal na elaboração de projetos aptos a concorrer por recursos, que possibilitem à população o acesso aos serviços de limpeza urbana e destinação final adequada de resíduos sólidos urbanos, visando à salubridade ambiental, à eliminação de lixões e à inserção social de catadores.

Sua implementação dá-se por intermédio das seguintes modalidades:

- apoio à elaboração de estudos e projetos para o desenvolvimento de ações estruturadas em resíduos sólidos urbanos;
- apoio à elaboração de plano de gestão de resíduos sólidos (PGRS).

A modalidade “apoio à implantação e ampliação dos sistemas de limpeza pública, acondicionamento, coleta, disposição final e tratamento de resíduos sólidos urbanos em municípios com população superior a 250 mil habitantes ou integrantes de regiões metropolitanas” contempla intervenções que visam ao acesso à população dos serviços de limpeza urbana e destinação final adequada de resíduos sólidos urbanos, visando à salubridade ambiental, à eliminação de lixões e à inserção social de catadores. As intervenções devem ocorrer complementarmente com ações voltadas para o resgate da cidadania dos catadores, se for o caso, incluindo organização de cooperativas de trabalho, outros trabalhos sociais relacionados, bem como capacitação e desenvolvimento institucional.

A ação é implementada por intermédio das seguintes modalidades:

- desativação de lixões e implantação ou adequação de unidades de disposição final - aterros sanitários ou aterros controlados;
- implantação ou adequação de unidades de tratamento - centrais de triagem e compostagem incluindo a infra-estrutura para a coleta seletiva por parte dos catadores;
- implantação de unidades de transferência intermediária - estações de transbordo;
- sistema de acondicionamento, coleta e transporte de resíduos domésticos e de vias e logradouros públicos.

Não são passíveis de repasse de recursos da União operações para sistemas ou componentes de sistemas com contrato de concessão para operação dos serviços com empresa privada.

Em caso de sistemas operados em regime de concessão pública, o proponente deve comprovar que o instrumento legal de concessão dos serviços foi formalizado, está em vigor e continuará vigente até duas vezes o tempo previsto para execução da obra.

A ação “trabalho social” é um componente deste Programa e deve ser desenvolvido nos seguintes projetos:

- implantação de sistema de coleta;
- implantação/ampliação de sistema de coleta seletiva;
- desativação de lixões, no caso de haver moradores e/ou catadores que vivam do lixo.

O trabalho social visa à criação de um conjunto de atividades de caráter informativo, educativo e de promoção social, objetivando o desenvolvimento comunitário e a sustentabilidade do empreendimento. Deve adequar-se à realidade sócio-econômica e cultural das comunidades envolvidas, ao porte do empreendimento, ao prazo de execução das obras e serviços, aos recursos disponibilizados e à natureza da modalidade proposta.

A contrapartida é a aplicação de recursos próprios dos estados, do Distrito Federal, dos municípios ou de terceiros, em complemento aos recursos alocados pela União, com o objetivo de compor o valor de investimento necessário à execução do projeto. É calculada sobre o valor de repasse, pode ser constituída por recursos financeiros e/ou bens e serviços, correspondentes aos itens que compõem o valor do investimento, e integralizada de acordo com o cronograma físico-financeiro que vier a ser estabelecido.

No caso de obras e serviços executados por administração direta, quando da utilização de pessoal próprio do proponente, a despesa com mão-de-obra deve compor, preferencialmente, a contrapartida. Obras e serviços executados antes da assinatura do contrato de repasse com a CEF não podem ser aceitos como contrapartida, nem compor o valor do investimento.

Deve ser verificada a adequação da contrapartida oferecida aos percentuais mínimos definidos na LDO, conforme abaixo estabelecido.

No caso de municípios:

- 3% para municípios com até 25 mil habitantes;

- 5% para municípios com mais de 25 mil habitantes situados nas regiões de abrangência da ADA, ADENE e no Centro-Oeste;
- 20% para os demais municípios.

No caso de estados e do Distrito Federal:

- 10%, se localizados nas regiões de abrangência da ADA, ADENE e no Centro Oeste;
- 20% para os demais estados.

Para operações com municípios incluídos nos bolsões de pobreza identificados como áreas prioritárias no Programa “Comunidade Solidária”, no Programa "Comunidade Ativa", para municípios integrantes da RIDE e para aqueles que encontrem em estado de calamidade pública ou situação emergência, formalmente reconhecidos, em vigência na data da contratação, são adotados os seguintes percentuais:

- 1% para municípios com até 25 mil habitantes;
- 2% para municípios com mais de 25 mil habitantes situados nas regiões de abrangência da ADA, ADENE e no Centro-Oeste;
- 4% para os demais municípios.

No caso de operações com estados e DF que beneficiem municípios dispostos no subitem anterior, são adotados os seguintes percentuais:

- 2%, se localizados nas regiões de abrangência da ADA, ADENE e no Centro-Oeste;
- 4% para os demais estados.

### **2.6.8 Programa Saneamento Ambiental Urbano.**

O programa tem por objetivo ampliar a cobertura e melhorar a qualidade dos serviços de saneamento ambiental urbano em municípios com população superior a 15.000 habitantes.

A operacionalização do Programa foi regulamentada pela CEF para ações que trata a IN STN 01, de 15.01.1997; a Lei nº 10.707, de 30.07.2004; a Portaria MCidades nº 93, de 10.03.2004.

Os recursos são provenientes do OGU, da contrapartida alocada pelo contratado e de outras fontes que vierem a serem definidas. Os recursos do OGU alocados representam

assistência financeira da União para a realização de ações dos governos estaduais, municipais e do Distrito Federal, e são, em princípio, não retornáveis, podendo, entretanto, o retorno ser exigido na hipótese de inobservância de quaisquer dos termos acordados no Contrato de Repasse, bem como se constatada a utilização dos recursos em objeto diverso do pactuado.

A modalidade “apoio à implantação e ampliação dos sistemas de abastecimento de água em municípios com população superior a 15 mil habitantes” contempla intervenções necessárias para o aumento da cobertura dos serviços de abastecimento de água nas áreas mais carentes do país e é implementada por intermédio da execução dos seguintes empreendimentos:

- sistema de captação de água, inclusive estação elevatória;
- adução de água bruta ou água tratada, inclusive estações elevatórias;
- reservação;
- estação de tratamento de água (ETA);
- rede de distribuição;
- ligação domiciliar, incluindo instalação de hidrômetro;
- sistema simplificado de abastecimento, incluindo conjunto constituído de poços, reservatórios e chafarizes.

A modalidade “apoio à implantação e ampliação de coleta e tratamento de esgotos em municípios com população superior a 15 mil habitantes” contempla intervenções necessárias para o aumento da cobertura dos serviços de esgotamento sanitário nas áreas mais carentes do país, sendo implementada por intermédio da execução dos seguintes empreendimentos, dispostos por tipo de solução.

Na implantação de soluções coletivas, com sistemas de coleta e tratamento de esgotos:

- rede coletora, adotando-se, sempre que possível, o sistema condominial;
- estação elevatória;
- interceptor e emissário;
- estação de tratamento de esgoto (ETE);
- ligação domiciliar e intradomiciliar;
- instalações hidráulico-sanitárias domiciliares.

Nas soluções individuais de esgotamento sanitário:

- fossa séptica, inclusive instalações para disposição final do efluente;
- instalações hidráulico-sanitárias domiciliares.

A contrapartida é a aplicação de recursos próprios dos estados, do Distrito Federal, dos municípios ou de terceiros, em complemento aos recursos alocados pela União, com o objetivo de compor o valor de investimento necessário à execução do projeto.

A contrapartida, calculada sobre o valor de repasse, pode ser constituída por recursos financeiros e/ou bens e serviços, correspondentes aos itens que compõem o valor do investimento, e integralizada de acordo com o cronograma físico-financeiro que vier a ser estabelecido.

No caso de obras e serviços executados por administração direta, quando da utilização de pessoal próprio do proponente, a despesa com mão-de-obra deve compor, preferencialmente, a contrapartida.

Obras e serviços executados antes da assinatura do Contrato de Repasse não podem ser aceitos como contrapartida, nem compor o valor do investimento.

Deve ser verificada a adequação da contrapartida oferecida aos percentuais mínimos definidos na LDO, conforme abaixo estabelecido.

No caso de municípios:

- 3% para municípios com até 25 mil habitantes;
- 5% para municípios com mais de 25 mil habitantes situados nas regiões de abrangência da ADA, ADENE e no Centro-Oeste;
- 20% para os demais municípios.

No caso de estados e do Distrito Federal:

- 10%, se localizados nas regiões de abrangência da ADA, ADENE e no Centro-Oeste;
- 20% para os demais estados.

Para operações com os municípios incluídos nos bolsões de pobreza identificados como áreas prioritárias no Programa “Comunidade Solidária”, no Programa "Comunidade Ativa", para municípios integrantes da RIDE e para aqueles que se encontrem em estado de calamidade pública ou situação de emergência, formalmente reconhecidos, em vigência na data da contratação, são adotados os seguintes percentuais:

- 1% para municípios com até 25 mil habitantes;
- 2% para municípios com mais de 25 mil habitantes situados nas regiões de abrangência da ADA, ADENE e no Centro-Oeste;
- 4% para os demais municípios.

No caso de operações com estados e DF que beneficiem municípios dispostos no subitem anterior, são adotados os seguintes percentuais:

- 2%, se localizados nas regiões de abrangência da ADA, ADENE e no Centro-Oeste;
- 4% para os demais estados.

### **2.6.9 Programa Saneamento é Vida.**

O programa tem por objetivo contribuir para a universalização dos serviços de saneamento básico nas áreas mais carentes do país, preferencialmente nos municípios integrantes dos programas “Comunidade Solidária” e “Mortalidade na Infância”, coordenados, respectivamente, pela Casa Civil da Presidência da República e pelo Ministério da Saúde.

A operacionalização do Programa foi regulamentada pela CEF para ações que tratam IN STN 01; de 15.01.1997; Portaria SEDU nº 10, de 08.05.2002; Lei nº 10.266, de 24.07.2001; Decreto nº 4.185, de 05.04.2002.

Os recursos são provenientes do OGU, da contrapartida alocada pelo contratado e de outras fontes que vierem a serem definidas. Os recursos do OGU alocados representam assistência financeira da União para a realização de ações dos governos estaduais, dos municípios e do Distrito Federal, e são, em princípio, não retornáveis, podendo, entretanto, o retorno ser exigido na hipótese de inobservância de quaisquer dos termos acordados no Contrato de Repasse, bem como se constatada a utilização dos recursos em objeto diverso do pactuado.

A modalidade “implantação e ampliação dos sistemas de abastecimento de água” contempla intervenções necessárias ao aumento da cobertura dos serviços de abastecimento de água nas áreas mais carentes do país, sendo implementada por intermédio da execução dos seguintes empreendimentos:

- sistema de captação de água, inclusive estação elevatória;
- adução de água bruta ou água tratada, inclusive estações elevatórias;
- reservação;

- estação de tratamento de água (ETA);
- rede de distribuição;
- ligação domiciliar, incluindo instalação de hidrômetro;
- sistema simplificado de abastecimento, incluindo conjunto constituído de poços, reservatórios e chafarizes.

A modalidade “implantação e ampliação dos sistemas de coleta e tratamento de esgotos” contempla intervenções necessárias ao aumento da cobertura dos dos serviços de esgotamento sanitário nas áreas mais carentes do país, que são implementadas por intermédio da execução dos seguintes empreendimentos, dispostos por tipo de solução.

Na implantação de soluções coletivas, com sistemas de coleta e tratamento de esgotos:

- rede coletora, adotando-se, sempre que possível, o sistema condominial;
- estação elevatória;
- interceptor e emissário;
- estação de tratamento esgoto (ETE);
- ligação domiciliar e intradomiciliar;
- instalações hidráulico-sanitárias domiciliares.

Nas soluções individuais de esgotamento sanitário:

- fossa séptica, inclusive instalações para disposição;
- instalações hidráulico-sanitárias domiciliares.

A modalidade “implantação de serviços de saneamento básico em municípios com população até 75 mil habitantes” contempla intervenções voltadas à universalização dos serviços de saneamento básico, que são implementadas, preferencialmente, com a execução simultânea de ações de água e esgoto, de acordo com o disposto para as Ações Implantação e Ampliação dos Sistemas de Abastecimento de Água e Implantação e Ampliação de Sistemas de Coleta e Tratamento de Esgotos.

A modalidade “implantação de serviços de saneamento básico em municípios com população superior a 75 mil habitantes” contempla intervenções voltadas à universalização dos serviços de saneamento básico, que são implementadas, preferencialmente, com a execução simultânea de ações de água e esgoto, de acordo com o disposto para as Ações

Implantação e Ampliação dos Sistemas de Abastecimento de Água e Implantação e Ampliação de Sistemas de Coleta e Tratamento de Esgotos.

A contrapartida é a aplicação de recursos próprios dos Estados, do Distrito Federal, dos municípios ou de terceiros, em complemento aos recursos alocados pela União, com o objetivo de compor o valor de investimento necessário à execução do projeto. Esta, calculada sobre o valor de repasse, pode ser constituída por recursos financeiros e/ou bens e serviços, correspondentes aos itens que compõem o valor do investimento, e integralizada de acordo com o cronograma físico-financeiro que vier a ser estabelecido, conforme segue:

No caso de municípios:

- 3% para municípios com até 25 mil habitantes;
- 5% para os municípios situados nas regiões de abrangência da ADA, ADENE e no Centro-Oeste;
- 20% para os demais municípios.

No caso de estados e Distrito Federal:

- 10%, se localizados nas regiões de abrangência da ADA, ADENE e no Centro-oeste;
- 20% para os demais estados.

Para operações com os municípios incluídos nos bolsões de pobreza identificados como áreas prioritárias no Programa “Comunidade Solidária”, Programa "Comunidade Ativa" e no “Projeto Alvorada” são adotados os seguintes percentuais:

- 1% para municípios com até 25 mil habitantes;
- 2% para os municípios situados nas regiões de abrangência da ADA, ADENE e no Centro-Oeste;
- 4% para os demais municípios.

No caso de operações com estados e DF que beneficiem municípios dispostos no subitem anterior, são adotados os seguintes percentuais:

- 2%, se localizados nas regiões de abrangência da ADA, ADENE e no Centro-Oeste
- 4% para os demais municípios.

O Quadro 3 foi elaborado pelo autor do trabalho e apresenta uma síntese dos programas federais anteriormente caracterizados, contemplando os objetivos gerais, o período de vigência e a origem dos recursos, respectivos.

Quadro 3: Principais programas federais para saneamento básico: 1996 a 2004.

Programa	Período (vigência)	Origem Recursos	Objetivo Geral do Programa
Brasil Joga Limpo	2002/2005	OGU e contrapartida	Fomento a projetos de gerenciamento integrado de resíduos sólidos urbanos.
HABITAR-BRASIL	1997/2000	OGU e contrapartida	Elevar padrões de habitabilidade e de qualidade de vida nas localidades urbanas e rurais, situadas em áreas de risco e/ou ocupadas por sub-habitações – favelas, mocambos, palafitas e cortiços, entre outros, onde vivam predominantemente, famílias com até 3 salários mínimos e municípios que integram o Programa Comunidade Solidária.
Morar Melhor	2000/2005	OGU e contrapartida	Ações integradas de desenvolvimento urbano nas regiões de maior concentração de pobreza do país, ampliando a oferta de habitações e promovendo melhoria das condições de habitabilidade e da infra-estrutura urbana.
PASS	1996/2000	OGU e contrapartida	Melhoria das condições ambientais e de saúde das populações urbanas de menor poder aquisitivo, privilegiando os municípios dos Programas Comunidade Solidária e Redução da Mortalidade na Infância.
PROGEST	2002/2005	OGU e contrapartida	Promover o desenvolvimento de ações integradas de limpeza pública, coleta, transporte, acondicionamento, disposição final e tratamento de RSU nos bolsões de problema crônica no país.
Pró-Municípios	2004 – Vig.	OGU e contrapartida	Engloba os Programas de Apoio ao Desenvolvimento Urbano de Municípios de Pequeno Porte e de Apoio ao Desenvolvimento Urbano de Municípios de Médio e Grande Porte, visando a contribuir com a qualidade de vida das cidades.
Resíduos Sólidos Urbanos	2004 – Vig.	OGU e contrapartida	Incentivar em municípios com mais de 250.000 hab. Ou integrantes de região metropolitana, ações nos serviços de RSU, limpeza pública – desde a coleta até a disposição final e inserção social dos catadores, com a eliminação dos lixões e do trabalho infantil no lixo.
Saneamento Ambiental Urbano	2004 – Vig.	OGU e contrapartida	Ampliar a cobertura e melhorar a qualidade dos serviços de saneamento ambiental urbano em municípios com população superior a 15.000 habitantes.
Saneamento é Vida	2002/2005	OGU e contrapartida	Contribuir com a universalização dos serviços de saneamento básico nas áreas mais carentes do país, preferencialmente integrantes do "Comunidade Solidária" e "Mortalidade na Infância".

Apesar do número de programas criados para saneamento básico no período ter sido significativo, observa-se que os objetivos gerais e as modalidades de intervenções são muito parecidos ou se sobrepõem. Essa constatação pode ser um fator que contribui para que alguns programas tenham sido menos utilizados. A simplificação dos objetivos aliada à diminuição e uma racionalização das modalidades de ações dos programas contribuiria para uma melhor assimilação pelos usuários dessas ações, além de facilitar a comunicação entre os gestores ou órgãos competentes com os usuários.

Dessa forma, os recursos utilizados para esses investimentos atingiriam uma maior eficiência.

### **3 METODOLOGIA E INSTRUMENTOS DE PESQUISA**

Neste capítulo serão apresentados os materiais e métodos utilizados para o desenvolvimento da pesquisa, as técnicas e os caminhos percorridos para os objetivos propostos.

Trata-se de uma pesquisa exploratória e descritiva, de natureza quantitativa e qualitativa, que tem como objetivo oferecer informações, desenvolver e orientar a formulação de novas hipóteses para estudos futuros sobre investimentos em saneamento básico, implementados com os programas federais, e que têm como origem os recursos do Orçamento Geral da União.

#### **3.1 Caracterização do universo empírico.**

A definição do recorte de bacia hidrográfica para a pesquisa, levou em consideração, que a atual gestão dos recursos hídricos tem sido tratada em nível de bacia hidrográfica. Nesse sentido, o equacionamento dos conflitos tanto de quantidade quanto de qualidade, passa pela participação conjunta dos atores envolvidos nessa questão. Portanto, considerando que o objetivo da pesquisa está relacionado diretamente com a melhoria da qualidade dos corpos d'água, o recorte bacia hidrográfica torna-se mais relevante se comparado a outros recortes, como por exemplo, o recorte “região administrativa”.

A seleção da Bacia Hidrográfica Turvo/Grande se deu em um primeiro momento por ser constituída na sua maioria de pequenos municípios (até 15 mil habitantes), onde a necessidade de investimentos em saneamento básico e a dependência dos recursos do OGU são mais prementes.

Por outro lado, por se tratar de uma região considerada economicamente mais desenvolvida, supõe-se que os municípios que a integram tenham melhores condições técnicas de angariar aqueles recursos junto à União.

A Bacia Hidrográfica dos Rios Turvo e Grande é composta por 75 municípios. Devido aos objetivos do trabalho e considerando-se as condições dos corpos d'água pertinentes, serão estudados os investimentos realizados nos 64 municípios com sede na Bacia.

### 3.2 Aspectos ambientais, econômico-fiscais e demográficos da bacia hidrográfica Turvo/Grande.

A constituição da Bacia Hidrográfica<sup>8</sup> dos Rios Turvo e Grande foi embasada pela Lei nº 9.034/94<sup>9</sup>, de 27 dezembro 1994, sendo definida como Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos 15 (UGRHI 15).

A Bacia hidrográfica Turvo/Grande, conforme IPT (2002), “localiza-se na região Noroeste do Estado de São Paulo e apresenta como a principal via de acesso a partir da Capital do Estado a rodovia Washington Luis (SP-310), sendo que a BR-153 que liga Brasília ao Sul do País corta boa parte de sua área. Possui uma área de aproximadamente 15.983 km<sup>2</sup>”.

A Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos Turvo/Grande está subdividida em 12 Sub-bacias, conforme caracterizado no Quadro 4.

Quadro 4: As 12 sub-bacias da UGRHI-15 e respectivas áreas em km<sup>2</sup>.

Nº	SUB-BACIA	Nº	SUB-BACIA	Km <sup>2</sup>	
01	Cascavel/Cã-Cã	1.760,7	07	Rio Preto	2.866,6
02	Ribeirão Santa Rita	767,9	08	Médio Turvo	2.112,6
03	Água Vermelha/Pádua Diniz	913,1	09	Rio da Cachoeirinha	952,5
04	Ribeirão do Marinheirinho	1.395,7	10	Rio São domingos	855,0
05	Baixo Turvo/Tomazão	903,0	11	Ribeirão da Onça	970,0
06	Bonito/Patos/Mandioca	1.131,8	12	Alto turvo	1.354,1

Fonte: Fonte: IPT (1999, p. 7).

De acordo com IPT (1999, p. 12), “A Bacia Hidrográfica do Turvo/Grande conta com 64 municípios cuja sede situa-se em sua área e, conforme Cetesb (2005b), “no censo 2000, os municípios contavam com uma população total de 1.116.228 habitantes”.

Dos 75 municípios, segundo a Cetesb (2005b), “43 estão totalmente dentro da área da Bacia; 21 municípios apresentam parte de suas áreas em UGRHI adjacentes enquanto que 11 municípios com sede em outras UGRHI possuem parte de suas áreas dentro da Bacia do Turvo/Grande.”

A figura 2 posterior, apresenta o nome dos municípios que compõem a bacia hidrográfica com sede na bacia e com sede em outras UGRHI.

<sup>8</sup> Conjunto de terras drenadas por um rio principal e seus afluentes. A noção de bacia hidrográfica inclui naturalmente a existência de cabeceiras ou nascentes, divisores d'água, cursos d'água, principais afluentes, subafluentes, etc. Em todas as bacias hidrográficas deve existir uma hierarquização na rede hídrica e a água se escoar normalmente dos pontos mais altos para os mais baixos. O conceito de bacia hidrográfica deve incluir também noção de dinamismo, por causa das modificações que ocorrem nas linhas divisórias de água sob o efeito dos agentes erosivos, alargando ou diminuindo a área da bacia. (CETESB, GLOSSÁRIO ECOLÓGICO AMBIENTAL).

<sup>9</sup> A Lei dispõe sobre o Plano estadual de recursos hídricos para o biênio 1994/95.

Figura 2: Os 64 municípios com sede na UGRHI -15.



Fonte: IPT (1999, p. 13).

No Quadro 5 estão sintetizadas as características da Bacia. As atividades agrícolas e industriais alavancam o desenvolvimento regional. No setor agrícola, as atividades de maior intensidade são a cana-de-açúcar, a laranja e a seringueira, as quais se revelam como supridoras de matéria-prima para a agroindústria, voltando-se, inclusive, para a exportação.

Quadro 5: Características da UGRHI -15.

Área de drenagem	Extensão: 16.037 km
Constituintes	Rio São Domingos, Ribeirão da Onça, Rios Turvo, Preto e Rio Grande desde a Usina Hidrelétrica de Marimbondo até a foz no Rio Paranaíba.
Reservatórios	Água Vermelha e Ilha Solteira (parcial).
Uso do solo	Atividades urbanas, industriais, agropecuária, tendo como principais culturas de café, soja, milho, citrus, cana-de-açúcar e algodão.
Uso da água	Abastecimento público e industrial; afastamento de efluentes domésticos e industriais e irrigação de plantações.
Principais atividades	Indústrias metalúrgicas, alimentícias, usinas de açúcar e álcool e movelaria.

Fonte: Cetesb (2004b, p. 224).

Observa-se na figura 3, os principais corpos d'água da bacia e os pontos de amostragem para a verificação da qualidade das águas e a respectiva localização espacial no



por diversas variáveis que refletem, principalmente, a contaminação dos corpos hídricos, ocasionada pelo lançamento de esgotos domésticos. Uma das principais vantagens do índice é a facilidade de comunicação com o público geral.

Os dados mensais e a média anual do IQA de 2004 estão no Quadro 7, posterior.

Os indicadores de qualidade das águas para abastecimento público, que contêm um maior número de informações, são de suma importância para o processo de formulação de políticas públicas, principalmente para as áreas da saúde, saneamento básico e para o meio ambiente, contribuindo também para a sistematização da tomada de decisão pelas autoridades competentes, sendo utilizado pela CETESB o Índice de Qualidade das Águas Bruta para Abastecimento Público (IAP), que é definido como sendo o “produto da ponderação dos resultados atuais do IQA e do Índice de Substâncias Tóxicas e Organolépticas (ISTO), este último composto pelo grupo de substâncias que afetam a qualidade das propriedades da água e também por substâncias tóxicas.” (CETESB, 2005b)

Os dados mensais e média anual do IAP de 2004 estão no Quadro 6, posterior.

Um dos principais problemas da Bacia são as condições ambientais, causados por diferentes agentes, entre eles, segundo o CBH-TG [2004?], “solo suscetível à erosão; atividade agrícola sem critérios técnicos adequados; grau elevado de urbanização provocando a poluição dos corpos d’água por esgoto doméstico<sup>10</sup>; escassez dos recursos hídricos com a intensidade de sua utilização.”

Quadro 6: Resultados mensais e média anual do IAP em 2004

CÓDIGO DO PONTO	CORPO D'ÁGUA	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ	MÉDIA
ONCA02500	Ribeirão da Onça		36▶		39■		44■		0Δ		33▶		40■	32▶
PRETO2300	Rio Preto		13Δ		12Δ		13Δ		13Δ		15Δ		14Δ	13Δ
PRETO2800	Rio Preto		42■		36▶		34▶		48■		33▶		Ñ	39■
RPRE02200	Reservatório do Rio Preto		58—		Ñ		59—		63—		Ñ		30▶	53—
SDOM04500	Ribeirão São Domingos		1Δ		26▶		29▶		23▶		17Δ		21▶	19▶
TURVO2500	Rio Turvo		51■		53—		59—		67—		47■		45■	54—
TURVO2800	Rio Turvo		53—		59—		59—		74—		54—		44■	57—
QUALIDADE:		Δ: PÉSSIMA	▶: RUIM	■: REGULAR	—: BOA	Ω: ÓTIMA	ñ: não informado							

Fonte: (CETESB, 2005b, p. 227).

<sup>10</sup> O município de Catanduva, com 106 mil habitantes e São José do Rio Preto com 358 mil habitantes, lançam seus efluentes domésticos sem nenhum tratamento nas bacias dos Rios São Domingos e Rio Preto, respectivamente, comprometendo a qualidade das propriedades desses corpos d’água inclusive para fins de abastecimento público. (CETESB, 2005)

Quadro 7: Resultados mensais e média anual do IQA em 2004

CÓDIGO DO PONTO	CORPO D'ÁGUA	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ	MÉDIA
ONCA02500	Ribeirão da Onça	42■			42■		47■		50■		35▶		45■	43■
PRETO2300	Rio Preto	17Δ			15Δ		15Δ		15Δ		19Δ		19Δ	17Δ
PRETO2800	Rio Preto	50■			41■		38■		51■		41■		N/C	44■
RPRE02200	Reservatório do Rio Preto	60—			43■		71—		73—		55—		55—	59—
SDOM04500	Ribeirão São Domingos	29▶			31▶		34▶		25▶		21Δ		26▶	28▶
TURVO2500	Rio Turvo	63—			59—		66—		71—		56—		61—	63—
TURVO2800	Rio Turvo	62—			67—		68—		79—		61—		59—	66—

QUALIDADE: Δ PÉSSIMA ▶ RUIM ■ REGULAR — BOA Ω ÓTIMA

Fonte: (CETESB, 2005b, p. 227).

Conforme considerações da Cetesb (2005b), “as condições de um trecho do Rio Preto, a jusante de São José do Rio Preto, e o Ribeirão São Domingos mostraram-se inadequados para abastecimento público, com um IAP médio anual enquadrado nas classes Péssima e Ruim.”

A má classificação das águas desses principais corpos d’água da bacia se deu, segundo a Cetesb (2005b), “devido à presença de matéria orgânica biodegradável; ausência de oxigênio dissolvido; concentração elevada de coliformes termotolerantes e nitrogênio amoniacal, confirmando o lançamento de esgotos domésticos ‘*in natura*’.”

### 3.2.2 Condições gerais dos serviços de resíduos sólidos domiciliares e esgoto.

A CETESB realiza estudos e levantamentos das condições ambientais e sanitárias dos locais aonde são destinados os resíduos sólidos domiciliares nos municípios paulistas, sistematizando e organizando essas informações.

Para demonstrar as condições locais, estruturais e operacionais de cada instalação de tratamento e/ou disposição de resíduos sólidos domiciliares, a CETESB utiliza-se do Índice de Qualidade de Aterro de Resíduos (IQR), composto por 41 variáveis para os itens, “*Características Local* (proximidade de habitações e de corpos d’água, permeabilidade do solo, lençol freático, etc.); *Infra-estrutura Implantada* (guarita, drenagem do chorume, trator de esteiras, etc.); *Condições Operacionais* (aspecto geral, ocorrência de lixo a descoberto, recobrimento do lixo, presença de urubus/gaiivotas, etc.)” (CETESB, 2005a, Anexo I)

A Usina de Compostagem, que tem por finalidade o tratamento dos resíduos orgânicos e que traz uma série de benefícios ecológicos como a redução de lixo destinado ao

aterro e a céu aberto, possui 40 variáveis na formação do Índice de Qualidade para os itens, “*Características Locais* (proximidade de núcleos habitacionais e de corpos d’água, permeabilidade do solo, etc.); *Infra-estrutura Implantada* (aterro sanitário para rejeitos, balança, guarita, esteira de catação, etc.); *Condições Operacionais* (existência de moscas, exalação de odores, drenagem de líquidos percolados, etc.). (CETESB, 2005a, Anexo I)

Os índices IQR e IQC, para efeito de enquadramento das condições de funcionamento, possuem uma escala de 0 (zero) a 10 e são divididos em três faixas: inadequada, controlada e adequada, conforme Quadro 8.

Quadro 8: Enquadramento das instalações de tratamento e/ou destinação final dos resíduos sólidos domiciliares em função dos índices de IQR e IQC.

<b>IQR/IQC</b>	<b>ENQUADRAMENTO</b>
0,0 – 6,0	Condições Inadequadas (I)
6,1 – 8,0	Condições Controladas (C)
8,1 – 10	Condições Adequadas (A)

Fonte: (CETESB, 2005a, p.16).

O Aterro Sanitário<sup>11</sup> é a condição adequada para a disposição dos resíduos sólidos domiciliares e possui alguns pré-requisitos de ordem sanitária e ambiental, que tornam o custo da sua manutenção elevado para ser implantado em pequenos municípios individualmente.

Outra forma de disposição dos resíduos sólidos domiciliares é O Aterro em Valas<sup>12</sup> que “celebrou 196 convênios desde o ano de 2000 com municípios com até 25 mil habitantes do Estado de São Paulo, e objetiva a implantação de um sistema de aterro menos oneroso às finanças dos municípios mais pobres.” (CETESB, 2005a).

O enquadramento das condições de aterro dos municípios que compõem a Bacia Hidrográfica Turvo/Grande será apresentado posteriormente.

<sup>11</sup> Aterro para lixo residencial urbano com pré-requisitos de ordem sanitária e ambiental. Deve ser construído de acordo com técnicas definidas, como: impermeabilização do solo para que o chorume não atinja os lençóis freáticos, contaminando as águas; sistema de drenagem para chorume, que deve ser retirado do aterro sanitário e depositado em lagoa próxima que tenha essa finalidade específica, vedada ao público; sistema de drenagem de tubos para gases, principalmente o gás carbônico, o gás metano e o gás sulfídrico, pois, se isso não for feito, o terreno fica sujeito a explosões e deslizamentos. (CETESB, GLOSSÁRIO EOCLÓGICO AMBIENTAL)

<sup>12</sup> É utilizado em municípios de pequeno porte que dispõem de recursos financeiros escassos. São trincheiras de pequenas dimensões operadas sem o uso de tratores de esteiras. O Índice de Qualidade considera a proximidade com núcleos habitacionais, sistema viário, presença de catadores e de animais, entre outras características. (CETESB, 2005, Anexo I).

### 3.2.3 Aspectos econômico-fiscais: receitas de arrecadação própria e receitas de transferências no período de 1998 a 2004.

Em atendimento ao que determina o disposto no Artigo 51 da Lei Complementar nº 101, de 4 de maio de 2000 – Lei da Responsabilidade Fiscal (LRF) - os municípios informam à Secretaria do Tesouro Nacional (STN) os dados contábeis contidos em seus demonstrativos anuais.

Essas informações são inseridas pelo próprio município no Sistema Unificado de Coleta de Dados Estaduais e Municipais (SISTN)<sup>13</sup>, por meio eletrônico, no site da Caixa Econômica Federal.

A situação fiscal dos municípios quanto às receitas não financeiras<sup>14</sup> – receitas de arrecadação própria e receitas de transferências – indicam, conforme dados Quadro do Anexo A, que a maioria dos municípios depende quase que exclusivamente das transferências federais e estaduais para o pagamento das suas despesas não financeiras (despesas de pessoal e outras despesas correntes de capital).

Com base nos dados do Quadro do Anexo A, a situação fiscal dos 64 municípios da bacia hidrográfica quanto à relação entre as receitas próprias e as receitas de transferências (índice médio do período 1998 a 2004), distribui-se da seguinte forma:

- a) 20 municípios ou 31%, o quociente “receitas próprias / receitas de transferências” é de até 10%;

<sup>13</sup> O SISTN é mantido por meio de convênio entre a Caixa Econômica Federal (CEF) e a Secretaria do Tesouro Nacional (STN) tendo por objeto a realização de operação unificada de coleta de dados contábeis, extraídos dos Balanços Anuais consolidados, dos Relatórios Resumidos da Execução Orçamentária e Relatórios de Gestão Fiscal dos estados, dos Municípios e do Distrito Federal (Brasil, p.13).

<sup>14</sup> é o montante correspondente à receita tributária, exclusive: receitas patrimoniais financeiras, decorrentes de juros de títulos de renda, remuneração de depósitos bancários e outras receitas patrimoniais financeiras; receitas de operação de crédito; receitas de alienação de ativos, e classificadas como receitas de arrecadação própria e receitas de transferências. Está dividida em: (1) receitas de arrecadação própria que é o montante correspondente às receitas obtidas em decorrência de esforço de arrecadação própria do município com o Imposto Predial Territorial Urbano (IPTU); o Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza (ISS); o Imposto de Renda Retido na Fonte (IRRF) sobre os rendimentos do trabalho; outras receitas de arrecadação própria (a- as demais receitas tributárias, nas quais se destacam principalmente as taxas; b- as receitas não tributárias de arrecadação própria, sejam correntes ou de capital, nas quais se destacam as decorrentes de arrecadação de contribuições, de aplicação de multas e juros e as resultantes de recuperação de créditos inscritos em dívida ativa); e (2) receitas de transferências que é o montante das receitas obtidas por meio de transferências principalmente de outros entes da federação, que estão desdobradas em: a) cota-parte do Fundo de Participação dos Municípios (FPM); b) transferências financeiras relacionadas à Lei complementar n. 87/96 (Lei Kandir); c) cota-parte do Imposto sobre operações relativas à Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS); d) cota-parte do Imposto sobre Propriedade de Veículos Automotores (IPVA); e) transferências do Sistema Único de Saúde (SUS); f) transferências do Fundo de Manutenção e Desenvolvimento do Ensino Fundamental e de Valorização do Magistério (FUNDEF); g) cota-parte do salário educação/FNDE (Fundo nacional do Desenvolvimento da Educação); h) transferências de capital; i) outras transferências; j) deduções da receita corrente. (Brasil, Glossário Situação Fiscal Município).

- b) se considerarmos o quociente médio acima de 10% e até 25%, são 36 municípios ou 56%;
- c) apenas 6 municípios, ou 9%, têm o quociente médio acima de 25% e até 56%;
- d) o município de São José do Rio Preto, apesar de apresentar o índice médio de 78%, nos exercícios de 2003 e 2004 o índice da relação “receitas próprias e receitas de transferências” está próximo de 100%;
- e) apenas o município de Catanduva atingiu o índice médio (106%) acima de 100%, sendo que o índice de 144% no ano de 2002 foi determinante para o resultado.

Verifica-se, também, que 2 municípios não apresentam dados para o exercício de 2003, sendo que para o exercício de 2004 são 5 municípios, (sendo 1 reincidente).

Se for considerado apenas o índice médio até 25% (relação receitas próprias *versus* receitas de transferências), são 56 municípios, ou (87%), confirmando que a maioria depende das transferências de recursos de outros entes da federação, estadual ou federal.

Para o cálculo do índice médio, considerou-se a divisão da somatória dos índices pela quantidade de períodos (anos), excluindo-se os anos com índice zero.

### **3.2.4 Aspectos populacionais: a evolução da população urbana e rural e o grau de urbanização dos municípios da bacia hidrográfica Turvo/Grande no período de 1980 a 2005.**

Para efeito de propostas para políticas públicas em saneamento em pequenos municípios, deve-se considerar, entre outros fatores, a população total, sua evolução no tempo e o grau de urbanização, que são as concentrações populacionais urbanas que caracterizaram o Brasil na década de 1970, ensejando investimentos em áreas do bem-estar social e qualidade de vida como infra-estrutura urbana, saneamento, transporte, saúde, habitação, entre outras.

Por meio dos resultados apresentados no Quadro do Anexo B, obteve-se as informações sobre a dinâmica populacional dos 56<sup>15</sup> municípios da bacia hidrográfica, de 1980 e 2005.

---

<sup>15</sup> Os municípios de Aspásia/SP; Embaúba/SP; Mesópolis/SP, Novais/SP e Parisi/SP foram fundados em 1993. Os municípios de Ipiranga/SP, Ouroeste/SP e Vitória Brasil/SP foram fundados em 1997. Considerados os dados populacionais dos anos de 1980, 1990, 2000 e 2005 para efeito da análise da dinâmica populacional da bacia hidrográfica Turvo/Grande, esses municípios foram excluídos por não possuírem os dados relativos aos anos de 1980 e 1990, sendo considerado apenas no item “Grau de Urbanização” 2005.

Com relação ao Grau de Urbanização dos 64 municípios no ano de 2005, destacam-se as seguintes características:

- a) 22 municípios ou 34% apresentaram um índice de 90% e até 97% de urbanização, com destaque para os municípios de Fernandópolis, Mirassol, Palmares Paulista e Votuporanga, que apresentaram um índice de 97%;
- b) considerando-se o grau de urbanização com percentual acima de 80%, 47 municípios ou 73% encontram-se nessa situação;
- c) 8 municípios ou 13% apresentaram um índice médio de urbanização de 66%;
- d) 84% foi o índice médio de urbanização dos municípios em 2005.

O quadro anterior indica altos índices de concentração populacional urbana em 2005, fator que leva à demanda por investimentos em saneamento básico, contribuindo dessa forma para a satisfação das necessidades humanas, para a qualidade de vida da população e para a mitigação da degradação ambiental.

### **3.3 Coleta dos dados.**

A coleta dos dados foi realizada por meio de índices e relatórios, adquiridos em diversos órgãos e instituições oficiais, estaduais e federais.

Primeiramente, foram identificados os programas federais com modalidades de intervenções em abastecimento público de água, esgotamento sanitário e resíduos sólidos urbanos, com recursos do OGU.

Posteriormente, foram levantadas as principais características como: o objetivo, as modalidades de intervenções para saneamento básico e a contrapartida exigida por cada programa. Foram utilizadas, para essa finalidade, da coleta de informações junto às normas internas da CEF, relativas aos programas ativos e revogados, no período de 1996 a 2004. O acesso às normas internas da CEF é restrito ao corpo funcional, por isso, procurou-se descrever apenas as informações necessárias aos objetivos do trabalho e que são de conhecimento público por constarem nos convênios de repasse assinados com as prefeituras municipais, sem prejuízo dos objetivos desta pesquisa.

Ainda do site da CEF<sup>16</sup> foram coletados os dados sobre os municípios que realizaram investimentos em saneamento básico, identificando-se o programa, as modalidades e a quantidade de cada projeto; a data de contratação e finalização da obra.

Os instrumentos utilizados para avaliar o ganho na qualidade ambiental foram: o Índice de Qualidade de Aterro de Resíduos (IQR) do período de 1997 a 2005, que foi coletado através do site da Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental (CETESB)<sup>17</sup>; a quantidade de domicílios particulares permanentes com serviços de coleta direta de esgoto e abastecimento de água através de ligações com a rede geral e quantidade de domicílios com coleta direta de resíduos sólidos urbanos, relativa ao ano de 2000, foi obtido junto ao Sistema Nacional de Indicadores Urbanos (SNIU), disponível na Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental (SNSA)<sup>18</sup>.

Esses dados e indicadores foram utilizados para comparação, ano a ano, das condições anteriores e posteriores à implementação dos projetos pelos municípios, relativas aos resíduos sólidos urbanos.

---

<sup>16</sup> CEF: <<http://www.caixa.gov.br>>. Acesso em: 31 ago. 2005.

<sup>17</sup> CETESB: <<http://www.cetesb.sp.gov.br>>. Acesso em 12 out. 2006.

<sup>18</sup> SNSA: <<http://www.cidades.gov.br>>. Acesso em: 12 abr. 2005.

#### 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dos 64 municípios pertencentes à bacia, apenas 31 ou (48%) realizaram algum tipo de intervenção em saneamento básico com recurso do OGU no período, sendo ao todo 53 projetos.

Portanto, 52% dos municípios da pesquisa não realizaram nenhuma contratação com projetos para saneamento básico por meio dos programas com recursos do OGU, no período de 1996 a 2004.

Tal quadro pode ser decorrente do desconhecimento da existência desses programas por parte dos gestores municipais, provavelmente devido à forma de divulgação pelos órgãos governamentais responsáveis, ou pela falta de capacitação técnica das equipes municipais para apresentação de projetos de acordo com as exigências técnicas de cada programa. Tal constatação foi veiculada em matéria de jornal de São José do Rio Preto,

A falta de informação e o desconhecimento de prefeitos sobre programas federais e estaduais fazem encalhar recursos nos cofres do governo, atrasam obras de infra-estrutura e atrapalham o desenvolvimento de projetos sociais nas cidades da região de Rio Preto. Quem sofre com o despreparo dos administradores é a população, que sente, dia após dia, a piora dos serviços públicos. [...] ciente do despreparo da maioria dos prefeitos, principalmente os que foram eleitos pela primeira vez, o Cepam (Centro de Estudos e Pesquisas de Administração Municipal) vem realizando seminários e palestras para atualizar e informar os administradores municipais que, considera como um dos maiores problemas das administrações locais a dificuldade de acesso às informações. Outra forma de os prefeitos tomarem conhecimento sobre como agir para firmar convênios e parcerias com a União é a leitura do Manual de Obtenção de Recursos Públicos, editado pelo governo federal. [...] Devido às exigências rigorosas de projetos e estudos técnicos, prefeitos eleitos e reeleitos da região encontram dificuldades na busca e obtenção de benefícios oferecidos pelo governo federal, ‘tenho conseguido (recursos) via deputados. Por conta própria nunca vi acontecer. Vejo muitas dificuldades, diz o prefeito de Poloni, [...]. [...] Prefeitos ouvidos pelo jornal Diário da Região na última semana dizem que hoje não têm projetos encaminhados ao governo, mas não descartam que no futuro poderão aderir aos programas. ‘Entre agora e não sei quais os programas, mas daqui uns três meses vou estar por dentro’, diz outro prefeito. (GAMA, 2005, p. 4A)

O Quadro 9 contempla os investimentos realizados em programas federais para saneamento básico (água, esgotamento sanitário e resíduos sólidos urbanos), com recursos do

OGU, e as respectivas modalidades de projetos realizados pelos 31 municípios da bacia hidrográfica.

Quadro 9: Programas para saneamento básico contratados, respectivas modalidades e quantidade por município, no período 1996 a 2004.

MUNICÍPIO	PROGRAMA	MODALIDADE	Quantidade/Total
AMERICO DE CAMPOS	PASS	-Implant., ampl. e/ou melhoria serv. trat. rsu	1
AMERICO DE CAMPOS	MORAR MELHOR	-Implant., ampl. do serv. col., trat./ disp. rsu	1
AMERICO DE CAMPOS	PASS	-Implant., ampl. e/ou melhoria dos serv. abast. de água	1
AMERICO DE CAMPOS	SANEAMENTO É VIDA	-Implant. ampl. do sist. col. e trat. De esgoto	1
<b>AMERICO DE CAMPOS</b>			<b>4</b>
BALSAMO	BABITAR BRASIL	-Reservatório tubular, perfuração de poço	1
<b>BALSAMO</b>			<b>1</b>
CAJOBI	MORAR MELHOR	-Implant., ampl., col., trat. e/ou disp. rsu	1
CAJOBI	MORAR MELHOR	-Implant. ampl. do serv. de abast. Água	1
<b>CAJOBI</b>			<b>2</b>
CATANDUVA	PRO-MUNICIPIOS	-Esgotamento sanitário	1
CATANDUVA	PASS	-Implant., ampl. e/ou melhoria do serv. abast. de água	1
CATANDUVA	MORAR MELHOR	-Implant., ampl. do serv. col., trat. e/ou disp. rsu	1
<b>CATANDUVA</b>			<b>3</b>
CATIGUA	MORAR MELHOR	-Implant., ampl. do serv. col., trat. e/ou disp. Rsu	1
<b>CATIGUA</b>			<b>1</b>
CEDRAL	MORAR MELHOR	-Implant. e/ou ampl. do serv. de esgoto	1
CEDRAL	PASS	-Implant., ampl. e/ou melhoria serv. esgoto	1
<b>CEDRAL</b>			<b>2</b>
COSMORAMA	PASS	-Implant., ampl. e/ou melhoria serv. esgoto	1
<b>COSMORAMA</b>			<b>1</b>
EMBAUBA	MORAR MELHOR	-Implant., ampl. do serv. col., trat. e/ou disp. Rsu	1
<b>EMBAUBA</b>			<b>1</b>
GUAPIACU	MORAR MELHOR	-Implant., ampl. do serv. col., trat. e/ou disp. rsu	1
<b>GUAPIACU</b>			<b>1</b>
GUARANI D'OESTE	MORAR MELHOR	-Implant., ampl. do serv. col., trat. e/ou disp. Rsu	1
<b>GUARANI D'OESTE</b>			<b>1</b>
MIRA ESTRELA	PASS	-Implant., ampl. e/ou melhoria do serv. abast. de água	1
<b>MIRA ESTRELA</b>			<b>1</b>
MIRASSOL	PASS	-Implant., ampl. e/ou melhoria do serv. trat. rsu	1
MIRASSOL	BRASIL JOGA LIMPO	-Fomento a projetos de gestão integ. de rsu	1
<b>MIRASSOL</b>			<b>2</b>
MONTE ALTO	PASS	-Implant., ampl. e/ou melhoria serv. esgotos	1
<b>MONTE ALTO</b>			<b>1</b>
NOVAIS	PASS	-Implant., ampl. e/ou melhoria do serv. abast. de água	1
NOVAIS	MORAR MELHOR	-Implant., ampl. do serv. col., trat. eou disp. rsu	1
<b>NOVAIS</b>			<b>2</b>
OLIMPIA	PASS	-Implant., ampl. e/ou melhoria do serv. trat. rsu	1
OLIMPIA	MORAR MELHOR	-Implant. ampl. do serv. abast. água	1
<b>OLIMPIA</b>			<b>2</b>
ORINDIUVA	MORAR MELHOR	-Implant., ampl. do serv. col., trat. eou disp. rsu	1
<b>ORINDIUVA</b>			<b>1</b>
PARAISO	PROGEST	-Melhoria e ampl. do sist. de rsu	1
<b>PARAISO</b>			<b>1</b>
PAULO DE FARIA	MORAR MELHOR	-Implant., ampl. do serv. col. Trat. e/ou disp. rsu	1
<b>PAULO DE FARIA</b>			<b>1</b>
PINDORAMA	PASS	-Implant., ampl. e/ou melhoria do serv. abast. de água	1
<b>PINDORAMA</b>			<b>1</b>
POPULINA	PASS	-Implant. ampl. e/ou do serv. tratam. de rsu	1
<b>POPULINA</b>			<b>1</b>
SANTA ADELIA	PASS	-Implant. ampl. e/ou melhoria serv. abast. de água	1
SANTA ADELIA	HABITAR BRASIL	-Implant., ampl. Do serv. abast. água	1
<b>SANTA ADELIA</b>			<b>2</b>
SANTA RITA D'OESTE	PASS	-Implant. ampl. e/ou melhoria serv. abast. de água	1

## Continuação do quadro 9

MUNICÍPIO	PROGRAMA	MODALIDADE	Quantidade/Total
<b>SANTA RITA D'OESTE</b>			<b>1</b>
SÃO JOSE DO RIO RETO	PASS	-Implant., ampl. e/ou melhoria do serv. abast. de água	1
SÃO JOSE DO RIO PRETO	HABITAR BRASIL	-Implant. e ampl. do serv. abast. água	1
<b>SÃO JOSE DO RIO PRETO</b>			<b>2</b>
SEVERINIA	PASS	-Implant. ampl. e/ou melhoria do serv. abast. Água	1
<b>SEVERINIA</b>			<b>1</b>
TABAPUA	HABITAR BRASIL	-Implant. ampl. e melhoria da rede de esgoto	1
TABAPUA	MORAR MELHOR	-Implant., ampl. do serv. col. trat. e/ou disp. rsu	1
TABAPUA	PASS	-Implant., ampl. e/ou melhoria do serv. abast. Água	1
<b>TABAPUA</b>			<b>3</b>
TAIAÇU	PASS	-Implant. ampl. e/ou melhoria do serv. abast. Água	1
TAIAÇU	PASS	-Implant., ampl. e/ou melhoria do serv. trat. rsu	1
TAIAÇU	PASS	-Implant. ampl. e/ou melhoria do serv. abast. Água.	1
TAIAÇU	MORAR MELHOR	-Implant., ampl. serv. de col. trat. e/ou disp.rsu	1
<b>TAIAÇU</b>			<b>4</b>
TAIUVA	PASS	-Implant., ampl. e/ou melhoria do serv. abast. Água	1
<b>TAIUVA</b>			<b>1</b>
TANABI	SANEAMENTO AMBIENTAL URBANO	-Impl. e ampl. col. e trat. esgoto	1
TANABI	HABITAR BRASIL	-Implant. e ampl. do serv. abast. água	1
TANABI	PASS	-Implant. ampl. e/ou melhoria do serv. esgoto	1
<b>TANABI</b>			<b>3</b>
UCHOA	PASS	-Implant. ampl. e/ou melhoria do serv. abast. Água	1
UCHOA	PASS	-Implant. ampl. e/ou melhoria do serv. esgoto	1
<b>UCHOA</b>			<b>2</b>
VALENTIM GENTIL	MORAR MELHOR	-Implant. e/ou ampl. do serv. de abast. água	1
VALENTIM GENTIL	MORAR MELHOR	-Implant. e/ou ampl. do serv. de esgotos	1
<b>VALENTIM GENTIL</b>			<b>2</b>
VISTA ALEGRE DO ALTO	PASS	-Implant., ampl. e/ou melhoria do serv. abast. Água	1
VISTA ALEGRE DO ALTO	MORAR MELHOR	-Implant. e/ou ampl. do serv. de abast. água	1
<b>VISTA ALEGRE DO ALTO</b>			<b>2</b>
<b>Total</b>			<b>53</b>

Fonte: CEF (Operações de Crédito).

Os municípios de pequeno porte (com até 25 mil habitantes) foram representados pela letra “P” e os de médio e grande porte (acima de 25 mil habitantes), com a letra “M”, para uma melhor visualização dos resultados obtidos, conforme tabela 5.

Tabela 5: Número de projetos contratados e os respectivos programas distribuídos de acordo com a classificação definida para o porte dos municípios.

PROGRAMAS	NUMERO DE PROJETOS CONTRATADOS	DISTRIBUIÇÃO POR PORTE DE MUNICÍPIO (QUANTIDADE)
AÇÃO SOCIAL EM SANEAMENTO (PASS)	25 (47,17%)	P – 20 M - 5
MORAR MELHOR (MM)	18 (33,96%)	P – 16 M - 2
HABITAR BRASIL	5 (9,43%)	P - 4 M - 1
BRASIL JOGA LIMPO	1 (1,89%)	P - 1
GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS (PROGEST)	1 (1,89%)	P – 1
SANEAMENTO É VIDA	1 (1,89%)	P - 1
PRÓ-MUNICIPIOS	1 (1,89%)	M - 1
SANEAMENTO AMBIENTAL URBANO	1 (1,89%)	P - 1

Fonte: Quadro 9 (pg. 79-80).

O programa Resíduos Sólidos Urbanos não constou da tabela porque não houve contratações no período. Pressupõe-se que os motivos sejam a característica do programa que tem como objetivo atender aos municípios acima de 250 mil habitantes e a sua criação em 2004, conforme caracterizado anteriormente.

Pode-se verificar na tabela anterior que os programas Ação Social em Saneamento (PASS) e Morar Melhor (MM) correspondem a 81% de todos os programas contratados pelos municípios para investimentos em saneamento básico no período.

O Quadro 10 apresenta a individualização dos programas PASS e MM e os respectivos projetos aprovados, ou seja, o tipo de empreendimento contratado ou intervenção realizada em saneamento básico (obras, aquisição de equipamentos, maquinários) e as respectivas quantidades.

Quadro 10: Tipo de intervenção (aquisição de veículos, máquinas e equipamentos, obras, serviços, etc.) especificamente relacionado ao abastecimento de água, esgotamento sanitário e resíduos sólidos urbanos.

MUNICÍPIO	PROGRAMA	PROJETO (tipo de intervenção)
<b>ATÉ 25 MIL HAB. (P)</b>		
AMÉRICO DE CAMPOS	PASS (2)* MORAR MELHOR (1)*	1 – Implantação valas sanitárias, aquis. caminhão caçamba coletora/compac. 2 – Perfuração poço tubular profundo. 1 – Aquis. caminhão caçamba coletora/compac, carrinhos gari
CAJOBI	MORAR MELHOR (2)*	1 – Aquis. caminhão seminovo caçamba colet/compac. 1 – Reservatório de água em loteamento residencial
CATIGUÁ	MORAR MELHOR (1)*	1 – Aquis. caminhão c/caçamba basculante, carrinhos gari.
CEDRAL	PASS (1)* MORAR MELHOR (1)*	1 – Implantação de rede esgoto sanitário 1 – Implantação de rede esgoto sanitário.
COSMORAMA	PASS (1)*	1 – Construção rede coletora e estação elevat. esgoto.
EMBAÚBA	MORAR MELHOR (1)*	1 – Aquis. caminhão 96, caçamba basculante, trein. Pessoas.
GUAPIAÇU	MORAR MELHOR (1)*	1 – Aquis. caminhão e caçamba coletora/compac.
GUARANI D'OESTE	MORAR MELHOR (1)*	1 – Aquis. caminhão e caçamba coletora/compac.
MIRA ESTRELA	PASS (1)*	1 – Perfuração poço artesiano profundo, reservatório água.
NOVAIS	PASS (1)*	1 – Perfuração de poço tubular profundo.
ORINDIÚVA	MORAR MELHOR (1)*	1 – Aquis. caminhão caçamba coletora/compac.
PAULO DE FARIA	MORAR MELHOR (1)*	1 – Aquis. caminhão caçamba coletora/compac., car. gari.
PINDORAMA	PASS (1)*	1 – Perfuração poço tubular profundo e reservatório água.
POPULINA	PASS (1)*	1 – Rede coletora e ligações de esgoto domiciliares.
SANTA ADÉLIA	PASS (1)*	1 – Reservatório metálico água com clorador.
SANTA RITA D'OESTE	PASS (1)*	1 – Perfuração poço tubular profundo.
SEVERÍNIA	PASS (1)*	1 – Perfuração poço tubular profundo.
TABAPUÃ	PASS (1)* MORAR MELHOR (1)*	1 – Perfuração poço tubular profundo. 1 – Aquis. 2 caminhões basculantes seminovos.
TAIAÇU	PASS (3)* MORAR MELHOR (1)*	1 – Perfuração poço tubular profundo rede adutora. 2 – Impl. Aterro sanitário em substituição ao lixão. 3 - substituição da rede de água, construção de poço e reservatório. 1 – Aquis. prensa hidráulica e caminhão basculante para coleta de lixo
TAIÚVA	PASS (1)*	1 – Perfuração poço tubular profundo.

Continuação Quadro 10

MUNICIPIO	PROGRAMA	PROJETO (tipo de intervenção)
TANABI	PASS (1)*	1 – Rede coletora e ligações domiciliares esgoto.
UCHOA	PASS (2)*	1 – Rede água, perfuração poço artesiano, reserv. E ligações domiciliares. 2 – rede coletora e ligações domiciliares esgoto.
VALENTIM GENTIL	MORAR MELHOR (2)*	1 – Rede distribuição domiciliar de água. 2 – Rede coletora esgoto sanitário e ligações domiciliares.
VISTA ALEGRE DO ALTO	PASS (1)*	1 – Substit. Rede distribuição água e ligações ramais.
	MORAR MELHOR (1)*	1 – Construção reserv tubular. água c/base concreto.
<b>ACIMA DE 25 MIL HAB. (M)</b>		
CATANDUVA	PASS (1)*	1 – Construção de 2 reservatórios água.
	MORAR MELHOR (1)*	1 – Execução coletor tronco esgoto sanitário às margens de rio.
MIRASSOL	PASS (1)*	1 – Rede coletora e emissário esgoto, estação recalque.
MONTE ALTO	PASS (1)*	1 – Construção 350 ligações domiciliares esgoto.
	PASS (1)*	1 – Impl. ampl. e melhoria serviços abastecimento água.
OLIMPIA	MORAR MELHOR (1)*	1 – Impl. ampl. serviços abastecimento de água.
SÃO JOSE DO RIO PRETO	PASS (1)*	1 – Implant., ampli. e/ou melhorado serv abast. de água

(\*) quantidade de projetos contratados por programa.

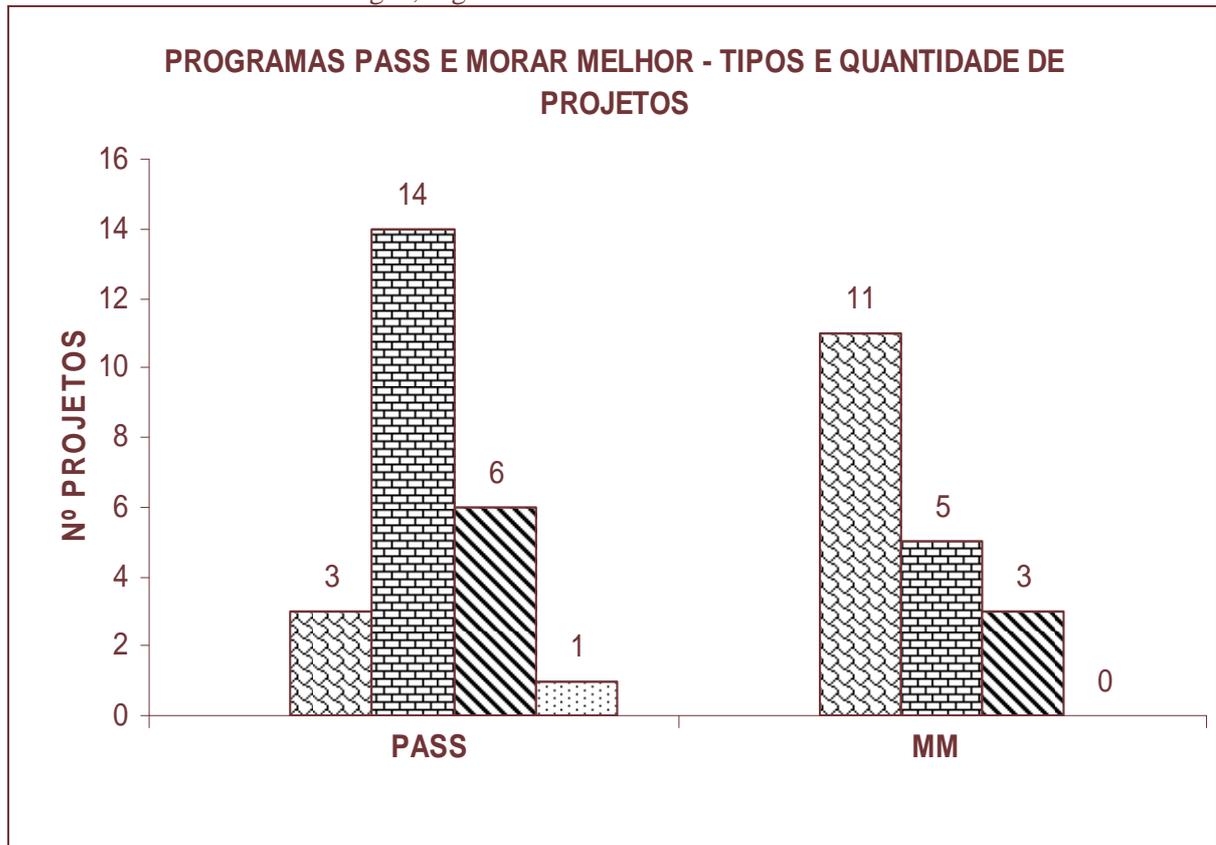
Fonte: Quadro 9 (p. 79-80).

Os dados relativos ao quadro acima revelam que no programa PASS a quantidade de projetos contratados para abastecimento de água foi mais significativo, predominando a perfuração de poço artesiano, reservatório de água e rede de distribuição; seguido do esgotamento sanitário, predominando os projetos para redes coletoras, ligações domiciliares e emissários; como terceira prioridade os resíduos sólidos urbanos, predominando a aquisição de caminhão coletor/compactador e pá-carregadeira e a implantação de um aterro sanitário (atualmente desativado).

O programa Morar Melhor apresentou resultados diferentes, prevalecendo as contratações com projetos para resíduos sólidos urbanos, mais especificamente a aquisição de caminhão coletor/compactador e pá-carregadeira; seguido de projetos em abastecimento de água com predominância para a perfuração de poço artesiano, reservatório de água e rede de distribuição; e como terceira prioridade o esgotamento sanitário, predominando contratações em projetos de rede coletora, ligações domiciliares e emissário de esgoto.

A figura 4 posterior, apresenta a comparação entre os programas PASS e MM e os respectivos projetos contratados no período 1996 a 2004, contribuindo dessa forma, para a melhor visualização do Quadro 10 anterior.

Figura 4: Comparativo da quantidade de investimentos em projetos dos programas PASS e Morar Melhor em abastecimento de água, esgotamento sanitário e resíduos sólidos.



Poço Artesiano; Reservatório de Água; Rede de Abastecimento

Aquisição Caminhão Coletor/Compactador; Pá-Carregadeira

Implantação de Aterro Sanitário

Rede Coletora Esgoto; Ligações Domiciliares; Emissário

Fonte: Quadro 10 (p. 81-82).

Posteriormente, foram identificados em cada um dos projetos contratados nos dois programas, o término da obra e a aprovação pelo agente financeiro e a data de contratação da operação, resultando no dados dos quadros 11 e 12.

O programa Morar Melhor possui 16 municípios que contrataram projetos para saneamento básico. Constatou-se que 1 projeto da cidade de Catanduva está com a obra paralisada.

Quadro 11: Áreas de investimentos do programa MM e as respectivas datas de contratação, término e aprovação da obra pela CEF.

**PROGRAMA MORAR MELHOR**

Município	Área de Investimento	Data da Contratação (CT)	Término da Obra (TO)	Aprovação
Américo de Campos	Rsu	30/06/00	30/07/00	06/01/03

Continuação do Quadro 11				
Município	Área de Investimento	Data da Contratação (CT)	Término da Obra (TO)	Aprovação
Cajobi	Água RSU	23/10/00	30/09/01	18/09/02
		19/07/00	06/06/01	29/08/01
Catanduva	<b>Paralisada</b>			
Catiguá	RSU	16/11/01	04/01/02	25/06/02
Cedral	Esgoto	30/06/00	26/12/00	24/08/01
Embaúba	RSU	27/12/01	02/10/02	29/04/03
Guapiaçú	RSU	30/06/00	30/07/00	27/08/01
Guarani D'Oeste	RSU	31/12/01	23/09/02	21/11/03
Novais	RSU	31/12/01	20/05/02	21/11/02
Olímpia	Água	30/06/00	30/08/00	18/04/01
Orindiuva	RSU	30/06/00	15/12/00	07/02/01
Paulo de Faria	RSU	30/06/00	27/09/01	07/10/03
São José do Rio Preto	Água	30/06/00	26/11/02	19/12/02
Tabapuã	RSU	17/12/01	13/04/02	02/01/03
Taiaçú	RSU	30/06/00	30/08/00	07/08/03
Valentim Gentil	Água Esgoto	30/06/00	11/06/02	18/03/04
		30/06/00	11/06/02	23/03/04
Vista alegre do alto	Água	24/12/01	19/09/02	15/05/03

Fonte: CEF (Operações de Crédito, 2005).

O programa Ação Social Saneamento possui 21 municípios que contrataram projetos para saneamento básico no período.

Todas as obras foram finalizadas, apesar da data de aprovação pela CAIXA, em alguns casos, estar muito além da “finalização” da obra pelo município. Provavelmente, a significativa diferença de datas de término da obra e aprovação pela CAIXA deve-se ao não cumprimento do cronograma físico-financeiro do projeto pelo município, provocando o atraso da aprovação da obra pela vistoria final.

Quadro 12: Áreas de investimentos do programa PASS e as respectivas datas de contratação, término da obra e aprovação pela CEF.

<b>PROGRAMA AÇÃO SOCIAL SANEAMENTO (PASS)</b>				
Município	Área de Investimento	Data da Contratação (CT)	Término da Obra (TO)	Aprovação
Américo de Campos	Água RSU	16/12/97	29/08/98	10/04/00
		30/12/97	01/03/98	20/10/98
Bebedouro	Esgoto	26/06/96	01/10/97	02/02/98
		10/12/99	03/12/02	03/10/03
Catanduva	Água	16/12/97	25/10/98	08/05/00

## Continuação do Quadro 12

Município	Área de Investimento	Data da Contratação (CT)	Término da Obra (TO)	Aprovação
Cedral	Esgoto	16/12/97	20/09/98	25/05/00
Cosmorama	Esgoto	29/12/98	22/05/99	25/04/00
Jales	RSU	16/12/97	16/07/00	31/07/01
Mira Estrela	Água	26/06/96	01/07/97	29/04/98
Mirassol	Esgoto	16/12/97	03/02/00	26/01/01
Monte alto	Esgoto	30/06/98	03/11/98	08/06/99
Novais	Água	02/07/98	25/10/00	29/03/01
Olímpia	RSU	30/06/98	29/12/98	15/03/99
Pindorama	Água	02/07/98	26/11/99	16/03/01
Populina	RSU	26/06/96	01/10/96	23/04/97
Santa Adélia	Água	10/12/99	15/04/00	06/07/01
Santa Rita D'Oeste	Água	02/07/98	29/02/00	01/10/02
São José do Rio Preto	Água	15/12/97	18/12/99	23/10/03
Severinia	Água	16/12/97	01/09/98	20/07/99
Tabapuã	Água	16/12/97	22/11/99	12/11/01
Taiaçú	Água	02/07/98	01/05/01	11/12/01
	Água	30/12/99	30/10/01	08/08/03
	Aterro	30/06/98	02/02/00	22/08/01
Taiuva	Água	02/07/98	30/09/00	09/09/03
Tanabi	Esgoto	28/06/96	01/05/97	30/06/97
Uchoa	Água	16/12/97	16/06/00	31/05/01
	Esgoto	30/06/98	30/04/00	06/09/01
Vista alegre do alto	Água	16/12/97	01/08/98	26/05/99

Fonte: CEF (Operações de Crédito, 2005).

Com relação ao perfil dos municípios, quanto ao total de domicílios com coleta direta de esgoto, abastecimento de água ligada à rede e à coleta direta (pública ou privada) dos resíduos sólidos urbanos, relativos ao ano de 2000, obtiveram-se os resultados conforme tabela 6.

Tabela 6: Total de domicílios particulares permanentes com serviços de coleta direta de esgoto e lixo e com abastecimento de água através de ligações em rede geral em 2000.

Municípios	Total Domicílios	Esgoto Sanitário		Resíduos Sólidos Urbanos		Abastecimento de Água		População Total-2000
		Coleta Direta	%	Coleta Direta	%	Ligações à rede	%	
Álvares Florence (SP)	1335	814	60,97	818	61,27	827	61,95	4316
Américo de Campos (SP)	1782	1432	80,36	1447	81,20	1451	81,43	5594
Ariranha (SP)	2206	2051	92,97	2052	93,02	2054	93,11	7477
Aspásia (SP)	549	351	63,93	361	65,76	348	63,39	1861
Bálsamo (SP)	2255	1940	86,03	1965	87,14	1948	86,39	7340
Bebedouro (SP)	21141	19780	93,56	19486	92,17	19837	93,83	74815
Cajobi (SP)	2580	2347	90,97	2365	91,67	2324	90,08	9174
Cândido Rodrigues (SP)	780	610	78,21	626	80,26	617	79,10	2613
Cardoso (SP)	3633	2761	76,00	3037	83,59	3162	87,04	11605
Catanduva (SP)	31482	30014	95,34	30627	97,28	29826	94,74	105847
Catiguá (SP)	1851	1602	86,55	1660	89,68	1619	87,47	655

Municípios	Total Domicílios	Esgoto Sanitário		Resíduos Sólidos Urbanos		Abastecimento de Água		População Total-2000
		Coleta Direta	%	Coleta Direta	%	Ligações à Rede	%	
Cedral (SP)	1973	1413	71,62	1515	76,79	1499	75,98	6700
Cosmorama (SP)	2314	1330	57,48	1473	63,66	1467	63,40	7372
Dolcinópolis (SP)	683	566	82,87	592	86,68	585	85,65	2152
Embaúba (SP)	717	23	3,21	562	78,38	571	79,64	2478
Estrela d'Oeste (SP)	2371	1808	76,25	1859	78,41	1879	79,25	8256
Fernando Prestes (SP)	1620	1222	75,43	1255	77,47	1247	76,98	5434
Fernandópolis (SP)	18621	17145	92,07	17784	95,51	17497	93,96	61647
Guapiaçu (SP)	3986	3221	80,81	3377	84,72	3418	85,75	14086
Guarani d'Oeste (SP)	644	548	85,09	568	88,20	565	87,73	2006
Indiaporã (SP)	1305	914	70,04	1064	81,53	1077	82,53	4058
Ipiguá (SP)	1003	565	56,33	744	74,18	587	58,52	3476
Jales (SP)	13912	12479	89,70	12749	91,64	12635	90,82	46186
Macedônia (SP)	1139	780	68,48	801	70,32	788	69,18	3761
Meridiano (SP)	1201	790	65,78	896	74,60	900	74,94	4025
Mesópolis (SP)	567	338	59,61	384	67,72	375	66,14	1930
Mira Estrela (SP)	825	599	72,61	656	79,52	609	73,82	2596
Mirassol (SP)	14374	13307	92,58	13516	94,03	13365	92,98	48327
Mirassolândia (SP)	1093	706	64,59	925	84,63	928	84,90	3741
Monte Alto (SP)	12694	11789	92,87	11855	93,39	11776	92,77	43613
Monte Azul Paulista (SP)	5385	4778	88,73	4832	89,73	4788	88,91	19553
Nova Granada (SP)	4983	4233	84,95	4521	90,73	4434	88,98	17020
Novais (SP)	902	735	81,49	751	83,26	741	82,15	3225
Olímpia (SP)	13192	12047	91,32	12193	92,43	11890	90,13	46013
Onda Verde (SP)	983	764	77,72	860	87,49	767	78,03	3413
Orindiúva (SP)	1208	1039	86,01	1059	87,67	1036	85,76	4161
Ouroeste (SP)	1829	1333	72,88	1540	84,20	1483	81,08	6290
Palestina (SP)	2918	2039	69,88	2340	80,19	2396	82,11	9100
Palmares Paulista (SP)	2283	2175	95,27	2198	96,28	2147	94,04	8437
Paraíso (SP)	1517	1253	82,60	1261	83,12	1259	82,99	5429
Paranapuã (SP)	1093	732	66,97	919	84,08	894	81,79	3632
Parisi (SP)	611	465	76,10	477	78,07	483	79,05	1948
Paulo de Faria (SP)	2621	2229	85,04	2273	86,72	2231	85,12	8472
Pedranópolis (SP)	819	485	59,22	552	67,40	550	67,16	2734
Pindorama (SP)	3714	3380	91,01	3431	92,38	3386	91,17	13109
Pirangi (SP)	2883	2486	86,23	2498	86,65	2482	86,09	10038
Pontes Gestal (SP)	818	629	76,89	638	78,00	636	77,75	2539
Populina (SP)	1377	1000	72,62	1115	80,97	1085	78,79	4450
Riolândia (SP)	2293	1854	80,85	1940	84,61	1889	82,38	8560
Santa Adélia (SP)	3902	3464	88,77	3530	90,47	3509	89,93	13449
Santa Albertina (SP)	1815	1322	72,84	1450	79,89	1427	78,62	5586
Santa Clara d'Oeste (SP)	664	439	66,11	472	71,08	453	68,22	2123
Santa Rita d'Oeste (SP)	845	463	54,79	505	59,76	512	60,59	2695
São José do Rio Preto (SP)	108261	102109	94,32	106196	98,09	100605	92,93	358523
Severínia (SP)	3646	3281	89,99	3371	92,46	3299	90,48	13605
Tabapuã (SP)	3099	2606	84,09	2696	87,00	2698	87,06	10493
Taiapu (SP)	1559	1361	87,30	1366	87,62	1370	87,88	5619
Taiúva (SP)	1606	1388	86,43	1401	87,24	1394	86,80	5506
Tanabi (SP)	6988	5151	73,71	5760	82,43	5762	82,46	22587
Turmalina (SP)	757	513	67,77	522	68,96	527	69,62	2366
Uchoa (SP)	2712	2350	86,65	2362	87,09	2360	87,02	9035
Urânia (SP)	2647	2063	77,94	2112	79,79	2090	78,96	8825
Valentim Gentil (SP)	2429	2101	86,50	2153	88,64	2070	85,22	8605
Vista Alegre do Alto (SP)	1334	1170	87,71	1171	87,78	1169	87,63	4754
Vitória Brasil (SP)	468	303	64,74	332	70,94	319	68,16	1675
Votuporanga (SP)	23108	21172	91,62	22193	96,04	22035	95,36	75641
<b>Total</b>	<b>367905</b>	<b>328157</b>	<b>89,20</b>	<b>340009</b>	<b>92,42</b>	<b>331957</b>	<b>90,23</b>	<b>1233497</b>

Fonte: Brasil (SNIU, 2000).

De acordo com os dados da tabela, podemos observar que o abastecimento de água residencial com ligações na rede de geral de distribuição possui a seguinte situação:

- Quantidade de municípios com percentual menor que 70% das residências atendidas: 11 (17%);
- Quantidade de municípios com percentual  $\geq 70\%$  e  $\leq 90\%$  das residências atendidas: 41 (62%);
- Quantidade de municípios com percentual  $> 90\%$  e das residências atendidas: 14 (21%).

Com base nos números, em 17% dos municípios os serviços de água ligados à rede interna das residências só atingem 70%.

Se for considerado o percentual de até 90% (exclusive) das residências que recebem o serviço na rede interna, a quantidade de municípios é de 52, ou seja, 79% do total. É um dado bastante preocupante para uma região considerada economicamente desenvolvida.

Apenas 21% dos municípios estão acima de 90% e não há município da Bacia com o percentual de 100% de residências ligadas à rede geral.

Em relação à coleta dos resíduos sólidos domiciliares (coleta direta por empresa pública ou particular) tem-se a seguinte situação:

- Quantidade de municípios com percentual menor que 70% das residências atendidas: 7 (11%);
- Quantidade de municípios com percentual  $\geq 70\%$  e  $\leq 90\%$  das residências atendidas: 43 (65%);
- Quantidade de municípios com percentual  $> 90\%$  e até 98,09% das residências atendidas: 16 (24%).

Os dados indicam que 76% dos municípios da Bacia oferecem o serviço para até 90% das residências. Considerado um serviço de “estética urbana” pelos gestores municipais, sua inadequação provoca, por sua vez, sérios danos à saúde da população e ao ambiente. Mesmo assim, os dados demonstram que a maioria dos municípios está muito aquém das demandas por esse serviço.

Em relação à coleta do esgoto sanitário (coleta direta com ligações na rede geral), tem-se a seguinte situação:

- Quantidade de municípios com percentual menor que 70% das residências atendidas: 16 (24%);
- Quantidade de municípios com percentual  $\geq 70\%$  e  $\leq 90\%$  das residências atendidas: 38 (58%);
- Quantidade de municípios com percentual  $>90\%$  e até 95,36% das residências atendidas: 12 (18%).

Observa-se que 82% dos municípios ofereceram esses serviços para até 90% da população, sendo o município de Embaúba, com um índice de apenas 3,21% das residências com esses serviços, o que tem a pior situação.

A tabela 7 apresenta os Índices da Qualidade de Resíduo de Aterros (IQR) - CETESB 2005 - e os respectivos enquadramentos dos municípios da bacia hidrográfica de acordo com a classificação da CETESB (p. 72 anterior).

Tabela 7: Enquadramento dos municípios da Bacia Hidrográfica Turvo/Grande (IQR-2005).

Município	Inventário IQR-2005	Enquadramento*	Município	Inventário IQR - 2005	Enquadramento*
Álvares Florence	7,6	<b>C</b>	Onda Verde	8,5	<b>A</b>
Américo de Campos	8,0	<b>C</b>	Orindiúva	7,5	<b>C</b>
Ariranha	5,5	<b>I</b>	Ouroeste	9,4	<b>A</b>
Aspásia	8,8	<b>A</b>	Palestina	7,3	<b>C</b>
Bálsamo	4,5	<b>I</b>	Palmares Paulista	4,8	<b>I</b>
Cajobi	8,5	<b>A</b>	Paraíso	7,5	<b>C</b>
Cândido Rodrigues	8,5	<b>A</b>	Paranapuã	7,0	<b>C</b>
Cardoso	6,3	<b>C</b>	Parisi	9,0	<b>A</b>
Catanduva	3,5	<b>I</b>	Paulo de Faria	6,1	<b>C</b>
Catiguá	3,2	<b>I</b>	Pedranópolis	5,0	<b>I</b>
Cedral	8,5	<b>A</b>	Pindorama	6,6	<b>C</b>
Cosmorama	9,7	<b>A</b>	Pirangi	6,9	<b>C</b>
Dolcinópolis	5,5	<b>I</b>	Pontes Gestal	6,5	<b>C</b>
Embaúba	9,5	<b>A</b>	Populina	9,3	<b>A</b>
Estrela D'Oeste	4,9	<b>I</b>	Riolândia	6,2	<b>C</b>
Fernando Prestes	3,5	<b>I</b>	Santa Adélia	5,2	<b>I</b>
Fernandópolis	6,7	<b>C</b>	Santa Albertina	9,4	<b>A</b>
Guapiaçu	9,4	<b>A</b>	Santa Clara D'Oeste	9,0	<b>A</b>
Guarani D'Oeste	8,2	<b>A</b>	Santa Rita D'Oeste	8,8	<b>A</b>
Indiaporã	5,0	<b>I</b>	São José do Rio Preto	9,7	<b>A</b>
Ipiruá	8,5	<b>A</b>	Severínia	8,5	<b>A</b>
Macedônia	9,6	<b>A</b>	Tabapuã	7,8	<b>C</b>
Meridiano	6,1	<b>C</b>	Taiapuã	5,3	<b>I</b>
Mesópolis	8,6	<b>A</b>	Taiúva	5,3	<b>I</b>
Mira Estrela	1,4	<b>I</b>	Tanabi	4,7	<b>I</b>
Mirassol	8,5	<b>A</b>	Turmalina	5,4	<b>I</b>
Mirassolândia	8,4	<b>A</b>	Uchoa	5,6	<b>I</b>
Monte Alto	3,8	<b>I</b>	Urânia	7,9	<b>C</b>
Monte Azul Paulista	5,1	<b>I</b>	Valentim Gentil	8,1	<b>A</b>
Nova Granada	7,4	<b>C</b>	Vista Alegre do Alto	6,8	<b>C</b>
Novais	7,3	<b>C</b>	Vitória Brasil	5,0	<b>I</b>
Olímpia	3,8	<b>I</b>	Votuporanga	3,9	<b>I</b>

\*Adequado; Controlado; Inadequado.

Dos 64 municípios da Bacia, 16 possuem o sistema de Aterro Sanitário em Valas e 48 possuem sistemas de Aterros diversos. Nenhum município possui Aterro Sanitário em condições adequadas para a disposição de resíduos sólidos pela Cetesb.

Dos municípios que possuem o sistema de disposição dos resíduos sólidos domiciliares através de Valas, 38% está na “condição adequada”, enquanto que nas condições “controlada” e “inadequada” são 63% dos municípios.

Mesmo sendo um programa criado no ano de 2000, o aterro em valas já apresenta sinais de que não há um gerenciamento sistemático dos municípios, fator crucial para a qualidade da operação e do controle do manejo da disposição dos resíduos sólidos urbanos. Atualmente o programa está suspenso e encontra-se sob a responsabilidade da Coordenadoria de Planejamento Ambiental Estratégico e Educação Ambiental – CPLEA, da Secretaria do Meio Ambiente.

Em relação aos municípios do Estado de São Paulo, houve uma melhora significativa dos índices dos resíduos sólidos urbanos, que segundo a Cetesb (2005a, pg. 12), "Outra indicação importante refere-se ao número de municípios cuja disposição se enquadra em condição inadequada. Em 1997, correspondia a 77% dos sistemas municipais do Estado e, em 2005, a 23% dos municípios [...].”

No caso dos municípios em estudo, a situação não é a mesma. Como pode-se verificar, 34% dos municípios estão na situação inadequada (I), percentual muito acima dos demais municípios do estado.

A criação da tabela 8 teve por finalidade a verificação e comparação do IQR anual dos municípios antes e após os investimentos em projetos para Resíduos Sólidos Urbanos (RSU), e se houve melhoria das condições ambientais de acordo com os objetivos específicos deste trabalho de pesquisa.

A tabela 8 foi elaborada a partir das seguintes fontes:

- a) IQR do período de 1997 a 2005 da Cetesb (2006);
- b) Municípios que implementaram programas de resíduos sólidos urbanos, conforme Quadros 11 e 12, anteriores.

Tabela 8: Enquadramento dos municípios quanto às condições de tratamento e disposição dos resíduos sólidos domiciliares (IQR) no período 1997 a 2005, com os programas MM e PASS e as respectivas datas de contratação e finalização dos projetos.

MUNICIPIO	INVENTÁRIO 1997 – 2005									ENQUADRAMENTO	PROGRAMAS (RSU) DATAS: CONTRATAÇÃO E FINAL DA OBRA	
	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005		MORAR MELHOR	PASS
	IQR	IQR	IQR	IQR	IQR	IQR	IQR	IQR	IQR			
AMERICO DE CAMPOS	3,2	7,7	5,7	7,0	7,7	9,0	9,7	7,4	8,0	C	30/06/00 – 30/07/00	30/12/97 – 01/03/98
CAJOBI	3,2	7,9	8,6	6,7	6,2	5,7	5,7	6,4	8,5	A	19/07/00 – 06/06/01	
CATANDUVA	2,7	4,4	2,2	2,3	2,3	3,5	3,4	3,8	3,5	I		
CATIGUA	5,2	7,6	7,2	6,8	8,2	8,1	6,1	2,7	3,2	I	16/11/01 – 04/01/02	
CEDRAL	4,5	9,1	9,4	8,7	8,7	8,7	8,3	8,1	8,5	A		
COSMORAMA	2,5	7,3	5,1	9,3	9,3	9,3	9,7	9,7	9,7	A		
EMBAUBA	2,2	3,6	8,6	6,6	9,5	9,5	8,2	6,4	9,5	A	27/12/01 – 01/10/02	
GUAPIACU	4,3	6,5	3,9	3,3	3,0	3,0	5,1	6,4	9,4	A	30/06/00 – 30/07/00	
GUARANI D'OESTE	3,5	7,6	9,2	9,2	8,8	8,4	8,8	8,4	8,2	A	31/12/01 – 23/09/02	
MIRA ESTRELA	2,6	5,1	8,9	8,9	8,3	8,3	8,2	8,2	1,4	I		
MIRASSOL	6,3	6,2	3,4	3,1	3,5	8,8	9,0	9,2	8,5	A		
MONTE ALTO	2,4	2,9	2,2	2,1	2,3	2,4	2,2	2,7	3,8	I		
NOVAIS	5,6	6,4	3,4	3,4	6,3	9,2	9,2	7,5	7,3	C		
OLIMPIA	5,8	6,0	6,5	4,9	4,6	3,4	3,5	5,0	3,8	I	31/12/01 – 20/05/02	30/06/98 – 29/12/98
ORINDIUVÁ	6,2	7,7	9,4	9,6	9,3	6,4	6,7	5,1	7,5	C	30/06/00 – 15/12/00	
PAULO DE FARIA	2,8	2,9	9,5	8,6	7,4	7,3	5,2	5,0	6,1	C	30/06/00 – 27/09/01	
PINDORAMA	2,4	8,5	7,9	8,9	9,0	9,0	7,1	6,6	6,6	C		
POPULINA	2,8	4,0	4,0	6,1	8,7	7,7	6,8	7,9	9,3	A		26/06/96 – 01/10/96
SANTA ADELIA	3,9	6,9	9,6	8,6	8,9	8,8	7,4	6,1	5,2	I		
SATNA RITA D'OESTE	2,2	5,8	8,9	8,9	9,5	6,9	6,6	6,7	8,8	A		
SÃO JOSE DO RIO PRETO	7,0	7,3	7,1	7,5	7,0	7,4	8,0	8,0	9,7	A		
SEVERINIA	4,0	1,6	3,7	2,2	3,9	3,3	2,8	8,5	8,5	A		
TABAPUA	2,1	6,4	7,8	8,0	6,7	8,1	7,9	8,1	7,8	C	17/12/01 – 13/04/02	
TAIACU	1,3	2,1	2,4	7,6	7,8	6,3	7,0	5,9	5,3	I	30/06/00 – 30/08/00 30/12/99 – 30/10/01	30/06/98 – 02/02/00 02/07/98 – 01/05/01
TAIUVA	2,9	9,3	8,1	8,1	8,4	8,1	7,0	7,8	5,3	I		
TANABI	2,8	5,2	6,8	9,1	9,1	9,3	6,1	7,4	4,7	I		
UCHOA	4,5	8,4	4,8	4,7	9,2	8,8	6,1	9,0	5,6	I		
VALENTIM GENTIL	4,1	4,8	9,8	9,8	9,8	7,0	6,2	5,8	8,1	A		
VISTA ALEGRE DO ALTO	3,0	6,0	9,7	8,4	7,9	7,6	7,2	6,3	6,8	C		

Considerando-se que existe uma deficiência de informações sobre a realidade das condições do saneamento básico, característica dos pequenos municípios, devido ao interstício com que são coletados os dados pelos institutos oficiais e pelos ministérios, no quadro 8 acima foram contempladas apenas as condições dos resíduos sólidos urbanos (RSU) que são verificadas anualmente pela CETESB, junto aos municípios, e posteriormente divulgadas por meio do índice de qualidade de resíduos de aterro (IQR), disponibilizados para consulta pública.

Os dados e informações sobre as condições dos municípios permanentes com coleta de esgoto por rede geral e municípios permanentes com abastecimento de água ligados à rede geral, referem-se ao ano 2000, última pesquisa censitária realizada pelo IBGE. Segundo o Instituto, esses dados serão atualizados no próximo censo Brasil, em 2010.

Conforme informação do Ministério das Cidades, por meio da Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental, está prevista uma pesquisa nacional de saneamento básico para o ano de 2007.

Assim, pode-se considerar que a implementação dos projetos pelos municípios da tabela 8 trouxe os seguintes resultados:

- a) o município de Américo de Campos, com implementação de 1 projeto em 2000, obteve nos 5 anos posteriores uma melhora significativa nos seus índices;
- b) o município de Cajobi não apresentou melhoras nos índices se comparados aos obtidos nos períodos anterior e posterior à implementação do projeto;
- c) o município de Catiguá apresentou melhora significativa dos índices nos anos de 2001 e 2002, na implementação do projeto em relação aos anos anteriores, mas não houve a manutenção nos períodos posteriores;
- d) O município de Embaúba também apresentou em 2001 e 2002, quando da implementação do projeto, melhora significativa dos índices e, apesar de em 2003 o índice ter sido menor, mesmo assim, de acordo com a classificação da CETESB, a condição apresentou-se como adequada;
- e) O município de Guapiaçu, com 1 projeto no período, não apresentou melhora dos índices anteriores e posteriores;
- f) O município de Guarani D'Oeste não apresentou oscilações significativas na melhora dos índices posteriores à implementação dos projetos, sendo que em 3 exercícios anteriores os índices se apresentavam melhores;
- g) O município de Olímpia apresentou melhora em seus índices com a implementação de um projeto em 1998, considerando-se os períodos anterior e posterior. Mas mesmo com a implementação de outro projeto em 2002, os índices a partir de 2000 se mostraram inferiores a 1998 e 1999;
- h) O município de Orindiúva apresentou no ano de 1999, anterior à implementação do projeto, um índice de 9,4. Nos dois anos posteriores os índices permaneceram praticamente os mesmos. A partir de 2002 nota-se uma queda nos índices, levando o município de uma situação anterior adequada para uma inadequada em 2004, e atualmente controlada;
- i) O município Paulo de Faria não obteve índices melhores que dos anos anteriores e também posteriores;
- j) O município de Populina contratou apenas um projeto em 1997. Talvez tenha sido o início de um crescimento e da melhora dos índices posteriores, até a

condição adequada em 2005, com um índice de 9,3, supostamente aliado à outras ações;

- k) O município de Tabapuã apresentou melhora do índice apenas para o ano de implementação do projeto, mantendo os índices estáveis nos anos posteriores;
- l) O município de Taiacu, com a implementação de 4 projetos no período de 1998 e 2001, inclusive 1 projeto de aterro sanitário, apenas nos anos de 2000 e 2001 seus índices tiveram uma melhora significativa, se comparados aos índices anteriores, não se mantendo para os anos posteriores, e estando na condição inadequada em 2005.

## 5 CONCLUSÃO

De acordo com os resultados da pesquisa, 87% dos 64 municípios estão com dificuldades financeiras, com um índice médio de até 25%, considerando-se o quociente do total da arrecadação de receitas próprias pelo total das receitas de transferências. Pode-se considerar como um dos fatores de deficiência para se arrecadar, principalmente nos pequenos municípios, a cultura do “clientelismo” em todas as esferas de poder público. Além disso, a chamada descentralização fiscal contribuiu para a retirada da autonomia dos municípios, ficando estes reféns das receitas de transferências que muitas vezes foram geradas por meio de suas atividades econômicas próprias.

Outro fator que leva à necessidade de associação dos municípios pesquisados por meio de consórcio público para viabilizar investimentos em projetos de saneamento básico é o grau de urbanização.

Com relação aos investimentos em projetos para saneamento básico com recursos do OGU, por meio dos programas federais, apenas 31 municípios ou 48% realizaram algum tipo de investimento no período pesquisado. Entre os programas criados no período, a contratação de projetos foi mais significativa em apenas dois deles, sendo que os projetos dos programas PASS e Morar Melhor corresponderam a 81% de todos os programas.

Os projetos para o sistema de abastecimento público de água com intervenção em poço artesiano, reservatório de água e rede de abastecimento público, e para o sistema de resíduos sólidos urbanos para as intervenções em aquisição de caminhão coletor/compactador e pá-carregadeira, foram os mais contratados.

As contratações de projetos foram mais relevantes pelos pequenos municípios. Esse é um indicativo que contempla três variáveis: a necessidade de investimentos em saneamento básico devido à urbanização ocorrida recentemente; a necessidade dos municípios de angariarem recurso a fundo perdido, por não possuírem arrecadação de receitas próprias para essa finalidade e devido à dependência das receitas de transferências.

Com relação aos resultados sobre a melhoria das condições ambientais relativas à coleta, tratamento e disposição dos resíduos sólidos urbanos, pode-se concluir que após a implementação dos projetos, 7 municípios apresentaram melhora de seus índices e, portanto, contribuíram para um ganho ambiental; 3 municípios apresentaram índices inferiores ao período anterior e posterior à implementação dos projetos e 2 municípios não apresentaram variações de seus índices com a implementação dos projetos.

Apesar do ganho ambiental observado, a falta de recursos para a manutenção contínua dos projetos implementados contribui, muitas vezes, para o retorno das condições inadequadas, apresentadas anteriormente. Dados da CETESB de 2005 sobre as condições dos serviços relacionados aos resíduos sólidos urbanos indicam que 64% dos municípios da bacia hidrográfica estão nas condições “inadequada” e “controlada”.

Os municípios com domicílios particulares permanentes com serviços de coleta direta de esgoto e com abastecimento de água através de ligações em rede geral não foram avaliados devido à falta de dados e informações recentes. Segundo informações do IBGE, a menor abrangência da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) é a região metropolitana. Os dados referentes ao saneamento básico atuais são do censo de 2000, coletados a cada 10 anos, sendo a próxima pesquisa em 2010. Essas informações foram ratificadas pela Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental do Ministério das Cidades. Existem estudos para que em 2007 seja viabilizada uma nova pesquisa para saneamento básico em nível nacional.

## REFERÊNCIAS

- ACQUA-PLAN - ESTUDOS, PROJETOS E CONSULTORIA. Brasília: Ministério do Planejamento e Orçamento. Secretaria de Política Urbana / IPEA. **Flexibilização institucional da prestação de serviços de saneamento: implicações e desafios.** Projeto de Modernização do Setor Saneamento. Brasília. DF, 1995. 189 p.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ENGENHARIA SANITÁRIA E AMBIENTAL DO PARANÁ (Abes-pr). Apresenta texto do cenário atual do saneamento no Brasil. Curitiba, [2005?]. disponível em: <<http://www.abes-pr.org.br/cenario.atual.saneamento.html>>. Acesso em: 12 out. 2006.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 6023:2002.** Informação e documentação – Referências - Elaboração. Rio de Janeiro, 2002a.
- \_\_\_\_\_. **NBR 10520:2002.** Informação e documentação - Citações em documentos - Apresentação. Rio de Janeiro, 2002b.
- \_\_\_\_\_. **NBR 14724:2002.** Informação e documentação - Trabalhos acadêmicos – Apresentação. Rio de Janeiro, 2002c.
- BARAT, Josef. **Introdução aos problemas urbanos brasileiros: teoria, análise e formulação de políticas.** Rio de Janeiro: Campus, 1979.
- BARROS, Raphael Tobias de Vasconcelos et al. **Saneamento.** Escola de Engenharia da Universidade Federal de Minas Gerais. Manual de saneamento e proteção ambiental para os municípios, v. 2. Belo Horizonte, 1995. 221 p.
- BONDUKI, Nabil Georges. **Origens da habitação social no Brasil. Arquitetura moderna, Lei do Inquilinato e difusão da casa própria.** São Paulo: Estação Liberdade: FAPESP, 1998.
- BORTOLANZA, Juarez. **Uma contribuição ao planejamento municipal que propicie o desenvolvimento sustentável** – o uso de indicadores de saúde da população. 1999. 114 f. Dissertação Mestrado - Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 1999.
- BRASIL. Ministério do Planejamento e Orçamento (MPO). Secretaria de Política Urbana (SEPURB). Projeto de Modernização do Setor Saneamento (PMSS). v. 4. **Demanda, oferta e necessidades dos serviços de saneamento.** Brasília. DF, MPO/Sepurb: Ipea, 1995a. 220 p.
- \_\_\_\_\_. Ministério do Planejamento e Orçamento (MPO). Secretaria de Política Urbana (SEPURB). Projeto de Modernização do Setor Saneamento (PMSS). v. 3. **Flexibilização institucional da prestação de serviços de saneamento: implicações e desafios.** Brasília. DF, MPO/Sepurb: Ipea, 1995b. 189 p.
- \_\_\_\_\_. Ministério do Planejamento e Orçamento (MPO). Secretaria de Política Urbana (SEPURB). Projeto de Modernização do Setor Saneamento (PMSS). v. 1. **Fundamentos e proposta de ordenamento institucional.** Brasília. DF, MPO/Sepurb: Ipea, 1995c. 289 p.
- \_\_\_\_\_. Ministério do Planejamento e Orçamento (MPO). Secretaria de Política Urbana (SEPURB). Projeto de Modernização do Setor Saneamento (PMSS). v. 2. **Novo modelo de financiamento para o setor saneamento.** Brasília. DF, MPO/Sepurb: Ipea, 1995d. 204 p.

\_\_\_\_\_. Decreto n. 1.819, de 16 de fevereiro de 1996. **Disciplina as transferências de recursos da União por intermédio de instituições e agências financeiras oficiais federais**. Poder Executivo. Brasília, DF, 16 fev. 1996. Disponível em: <[https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/1996/D1819.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1996/D1819.htm)>. Acesso em 15 out. 2006.

\_\_\_\_\_. Ministério do Planejamento e Orçamento (MPO). Secretaria de Política Urbana (SEPURB). **Política nacional de saneamento**. Brasília. DF, Imprensa Nacional, 1997, 39 p.

\_\_\_\_\_. Ministério do Planejamento e Orçamento (MPO). Secretaria de Política Urbana (SEPURB). Programa de Modernização do Setor Saneamento (PMSS). Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS). v. 3. **Diagnóstico dos serviços de água e esgotos – 1997**. Brasília. DF, MPO/Sepurb/SNIS: Ipea, 1998. 226 p.

\_\_\_\_\_. Secretaria Especial de Desenvolvimento Urbano da Presidência da República (SEDU/PR). Programa de Modernização do Setor Saneamento (PMSS), v. 16. **O pensamento do setor saneamento no Brasil: perspectivas futuras**. Brasília. DF, Sedu/PR: Ipea, 2002. 135 p.

\_\_\_\_\_. Ministério das Cidades. **Financiamento setor saneamento**. Texto e apresentação sobre o financiamento do setor de saneamento. Brasília, DF, 2003a. 56 slides. Disponível em: <<http://www.cidades.gov.br/index.php?option=content&task=view&id=588&Itemid=0>>. Acesso em: 04 out. 2006.

\_\_\_\_\_. Ministério das Cidades. Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental. Indicadores. **Sistema Nacional de Indicadores Urbanos (SNIU – 2000)**. Brasília. DF, [2003?b]. Disponível em: <<http://www.cidades.gov.br/index.php?option=content&task=section&id=49&menufid=475&menupid=215&menutp=saneamento>>. Acesso em: 12 abr. 2005.

\_\_\_\_\_. Ministério das Cidades. **A realidade do saneamento ambiental no Brasil e as necessidades de investimentos para a universalização dos serviços**. Caderno de saneamento Ambiental 5, 2004. Disponível em: <<http://www.cidades.gov.br/index.php?option=content&task=category&id=414>>. Acesso em: 23 set. 2006.

\_\_\_\_\_. Ministério da Fazenda. Secretaria do Tesouro Nacional. **Situação fiscal do seu município**. Glossário, 2006a. Disponível em: <<http://www.stn.fazenda.gov.br/gfm/>>. Acesso em: 26 de nov. 2006.

\_\_\_\_\_. Ministério das Cidades. **Guia para elaboração de planos municipais de saneamento**. Brasília. DF, MCidades, 2006b. 152 p., il.

Caixa Econômica Federal (CEF). Gerência de Área Operações com o Setor público. Gerência Executiva de Programas e Projetos Especiais. **Desestatização do Setor de Saneamento Básico: perspectivas de desenvolvimento e o papel da CEF como agente e promoção**. [Brasília]. DF, CEF, 1997. Paginação irregular.

\_\_\_\_\_. Desenvolvimento Urbano. Acompanhamento de Obras. **Operações de crédito (Contratadas no período 1996-2004 com recursos do OGU)**. Brasília. DF. Disponível em: [https://webp.caixa.gov.br/urbanizacao/siurbn/acompanhamento/ac\\_publico/sistema/asp/ptei\\_filtro\\_inicial.asp](https://webp.caixa.gov.br/urbanizacao/siurbn/acompanhamento/ac_publico/sistema/asp/ptei_filtro_inicial.asp). Acesso em: 31 ago. 2005.

\_\_\_\_\_. Vice Presidência de Desenvolvimento Urbano e Governo. Superintendência Nacional de Saneamento e Infra-estrutura (SUSAN). **Investimentos Realizados em Saneamento e Infra-estrutura - repasses (quantidade de contratos) total país**. Brasília. DF, CEF, 31 dez. 2005, pg 45-47. Disponível na intranet CEF: <<http://www.susan.mz.caixa>>. Acesso em: 20 fev. 2006.

CALDAS, Suely. Investimento zero em saneamento. **O Estado de S. Paulo**, São Paulo, 16 de out. de 2005. Caderno Economia, p. B2.

CARMO, Roberto Luiz do. **A água é o limite? Redistribuição espacial da população e recursos hídricos no Estado de São Paulo**. 2001. 194 f. Tese (Doutorado em Demografia) - Departamento de Sociologia do Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Estadual de Campinas. Campinas, SP, 2001.

CARVALHO, Joelson Gonçalves de. **Integração e dinâmica regional: o desenvolvimento recente da região administrativa de São José do Rio Preto**. 2004. 103 f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Econômico, Espaço e Meio Ambiente) - Instituto de Economia, Universidade Estadual de Campinas. Campinas, SP, 2004.

CAVALCANTI, Clóvis. **Meio ambiente, desenvolvimento sustentável e políticas públicas**. 2. ed. São Paulo: Cortez; Recife: Fundação Joaquim Nabuco, 1999.

CAVALCANTI, Jose Carlos Silva. **O setor de saneamento no Brasil: estrutura, dinâmica e perspectivas**. 1987. 214 f. Dissertação de Mestrado - Programa de Pós-graduação em Planejamento Urbano e Regional do Centro de Ciências Jurídicas e Econômicas, Universidade Federal do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 1987.

CERVO, Amado Luiz; BERVIAN, Pedro Alcino. **Metodologia científica**. 5. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2002.

CIDADE enfrenta problemas com esgoto e distribuição de água. **O Regional**, Catanduva, SP, 21 de mar. de 2004. Caderno Cidades, p. 1.

COMPANHIA DE TECNOLOGIA DE SANEAMENTO AMBIENTAL (CETESB). **Relatório de qualidade das águas subterrâneas no estado de São Paulo 2001 – 2003**. São Paulo: Cetesb, 2004. VII, 136 p., il. Disponível em: <<http://www.cetesb.sp.gov.br/Agua/rios/relatorios.asp>>. Acesso em: 20 jul. 2005.

\_\_\_\_\_. **Inventário estadual de resíduos sólidos domiciliares: relatório 2004**. São Paulo: Cetesb, 2005a. 114 p., il. Disponível em: <[http://www.cetesb.sp.gov.br/Solo/solo\\_geral.asp](http://www.cetesb.sp.gov.br/Solo/solo_geral.asp)>. Acesso em: 20 jul. 2005.

\_\_\_\_\_. **Relatório de qualidade das águas interiores do estado de São Paulo: relatório 2004**. São Paulo: Cetesb, 2005b. 2 v.: il, 307 p. disponível em: <<http://www.cetesb.sp.gov.br/Agua/rios/relatorios.asp>>. Acesso em: 20 jul. 2005.

\_\_\_\_\_. **Inventário estadual de resíduos sólidos domiciliares: relatório 2005**. São Paulo: Cetesb, 2006. 95 p., il. Disponível em: <[http://www.cetesb.sp.gov.br/Solo/solo\\_geral.asp](http://www.cetesb.sp.gov.br/Solo/solo_geral.asp)>. Acesso em: 12 out. 2006.

\_\_\_\_\_. **Glossário ecológico ambiental**. São Paulo. Disponível em : <[http://www.cetesb.sp.gov.br/Ambiente/glossario/glossario\\_d.asp](http://www.cetesb.sp.gov.br/Ambiente/glossario/glossario_d.asp)>. Acesso em: 12 set. 2005.

CORDEIRO, Berenice de Souza. **Gestão democrática da cidade e saneamento: o foco no processo decisório do setor**. 1995. 230 f. Dissertação de Mestrado - Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano e Regional da Universidade Federal do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 1995.

COSTA, André Monteiro. **Avaliação da política nacional de saneamento, Brasil – 1996/2000**. 2003. 248 f. Tese de Doutorado - Escola Nacional de Saúde Pública da Fundação Oswaldo Cruz. Recife, 2003.

CRUZ, Carla; RIBEIRO, Uirá. **Metodologia científica: teoria e prática**. 2. ed. Rio de Janeiro: Axcel Books, 2004.

CUNHA, Maria Aparecida Borusch da; ARAÚJO, Nildson Ribeiro de; DEBIEN, Vânia Resende. **A importância das transferências do orçamento geral da união para os municípios de Rondônia: dificuldades na operacionalização destes recursos (principais causas)**. 2001. 160 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização) – Fundação Universidade Federal de Rondônia. Porto Velho, 2001.

DINIZ, Eli. **Políticas públicas para áreas urbanas: dilemas e alternativas**. Rio de Janeiro: Zahar, 1982.

DONHA, Mauro Siqueira. **Conhecimento e participação da comunidade no sistema de gerenciamento de resíduos sólidos urbanos: o caso de Marechal Cândido Rondon - PR**. 2002. 113 f. Dissertação de Mestrado - Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2002.

FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. **Novo Aurélio século XXI: o dicionário da língua portuguesa**. 3. ed. rev. e ampl. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1999.

FERRUCCIO, Rodolfo Sérgio. **Avaliação do gerenciamento de resíduo sólido em doze municípios paulistas, com aterro classificado como adequado pela Cetesb**. 2003. 396 f. Tese (Doutorado em Saneamento e Ambiente) – Faculdade de Engenharia Civil, Universidade Estadual de Campinas. Campinas, SP, 2003.

FIORENTIN, Odacir. **Uma proposta de consórcio para gerenciamento de resíduos sólidos urbanos na unidade de receita da costa oeste pela companhia de saneamento do Paraná**. 2002. 93 f. Dissertação de Mestrado - Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2002.

FRANCO, Maria de Assunção Ribeiro. **Planejamento ambiental para a cidade sustentável**. São Paulo: Annablume: FAPESP, 2001.

FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE (FUNASA). **Manual de saneamento**. 3. ed. rev. Brasília. DF, Funasa, 2004a. 408p.

\_\_\_\_\_. **100 anos de saúde pública**. [Brasília. DF]. Funasa, n. 1, jan. 2004b. Disponível em: <[http://www.funasa.gov.br/Web%20Funasa/pub/revista/pdf/revista\\_01\\_inter.pdf](http://www.funasa.gov.br/Web%20Funasa/pub/revista/pdf/revista_01_inter.pdf)>. Acesso em: 20 jul. 2005.

FUNDAÇÃO PREFEITO FARIA LIMA (CEPAM). Unidade de Políticas Públicas. **Consórcio: uma forma de cooperação intermunicipal**. v. 1, n. 2. São Paulo, Cepam, 2001.

FURTADO, Celso. **Raízes do subdesenvolvimento**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2003.

GAMA, Alexandre. Projetos e parcerias ficam em segundo plano. **Diário da Região**, São José do Rio Preto, SP, 23 de jan. de 2005. Caderno Política, p. 4A.

\_\_\_\_\_. Desconhecimento de prefeitos despreza recursos da União. **Diário da Região**, São José do Rio Preto, SP, 23 de jan. de 2005. Caderno Política, p. 3A.

GARVIL, Cristina. **Reflexos das crenças de um gestor no desenvolvimento de um sistema de gestão municipal de saneamento no Brasil**. 2003. 130 f. Dissertação de Mestrado - Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2003.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 1994.

GUILHERME, Márcia Lucia. **A sustentabilidade sob a ótica do global e do local, em projetos de execução descentralizada**. Tese de Doutorado. Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, UNICAMP. Campinas, SP. 2003.

HOCHMAN, Gilberto. **A era do saneamento: as bases da política de saúde pública no Brasil**. São Paulo: **Hucitec**, 1998.

INSTITUTO DE PESQUISAS TECNOLÓGICAS (IPT). **Diagnóstico da situação atual dos Recursos Hídricos e estabelecimento de diretrizes técnicas para a elaboração do Plano da Bacia Hidrográfica do Turvo/Grande**. Relatório Zero (Relatório nº 40.515). São Paulo, IPT, 1999. Disponível em: <<http://www.sigrh.sp.gov.br/sigrh/ARQS/RELATORIO/CRH/CBH-TG/415/r0.html>>. Acesso em: 20 jul. 2005.

\_\_\_\_\_. **Plano de Bacia da Unidade Hidrográfica de Gerenciamento de Recursos Hídricos Turvo/Grande**. Relatório Técnico IPT nº 63.541. São Paulo: IPT, 2002. Disponível em: <<http://www.comitetg.sp.gov.br/Turvo/Grande.pdf>>. Acesso em 20 jul. 2005.

JACOBI, Pedro. **Movimentos sociais e políticas públicas: demandas por saneamento básico e saúde** – São Paulo, 1974-1984. 2. ed. São Paulo: Cortez, 1993.

LESER, Walter; LAURENTI, Ruy. O impacto na saúde pública. In: **Brasil em explosão demográfica**. Anais do III Simpósio, 7 a 11 de Nov. 1978. n. 14. ACIESP. São Paulo: 1978, p. 9-54.  
 LOBO, Luiz. **Saneamento básico: em busca da universalização**. Brasília: Ed. do Autor, 2003.

MAY, Peter Hermann; LUSTOSA, Maria Cecília; VINHA, Valéria da (Org.). **Economia do meio ambiente: teoria e prática**. 2. reimpressão. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.

MELLO, Leonardo Freire de. **Orçamento participativo e agenda 21 local: uma proposta ambiental estratégica para Campinas, SP**. Campinas, SP: UNICAMP, 2003.

MOTTA, Ronaldo Seroa da. **Questões regulatórias do setor de saneamento no Brasil**. Rio de Janeiro: IPEA, 2004. (Notas Técnicas 5)

NAJAR, Alberto Lopes. **Políticas públicas no Brasil: Estado do bem-estar social ou Estado de segurança nacional? Uma discussão sobre as políticas de saneamento para áreas urbanas entre 1970/1984**. 1991. 109 p. Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-graduação em Planejamento Urbano e Regional, Universidade Federal do Rio de Janeiro/IPPUR. Rio de Janeiro, 1991.

NASCIMENTO, Edson Ronaldo; DEBUS, Ilvo. **Lei complementar nº 101/2000: entendendo a Lei de Responsabilidade Fiscal**. 2. ed. Brasília: ESAF, 2002. 185 p. ISBN: 85-87841-03-3.

NASCIMENTO, Gilberto Antonio do. **Saneamento básico em áreas urbanas pobres: planejamento e gestão de programas na região sul do Brasil**. 2004. 216 f. Tese de Doutorado - Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2004.

OGERA, Rita de Cássia. **Análise de gestão local e estadual dos serviços de água e esgoto no estado de São Paulo, 1996-2000**. 2002. 189 f. Tese (Doutorado em Saúde Pública) - Departamento de Saúde Ambiental da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo. São Paulo, 2002.

OHIRA, Thelma Harumi. **Fronteira de eficiência em serviços de saneamento no Estado de São Paulo**. 2005. 109 f. Dissertação (Mestrado em Economia Aplicada) - Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz. Piracicaba, SP, 2005.

OLIVEIRA, Artur Santos Dias de. **Método para a viabilização da implantação de plano de gerenciamento integrado de resíduos sólidos:** o caso do município do Rio Grande – RS. 2002. 232 f. Tese de Doutorado - Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2002.

PEREIRA, Dilma Seli Pena et al. **Instrumentos para a regulação e o controle da prestação dos serviços.** Programa de Modernização do Setor Saneamento. Brasília: IPEA, 1998. 104 p.

PEREIRA, José Matias. **A oferta federal de recursos:** uma abordagem crítica dos fundos e programas de financiamento para investimento em infra-estrutura urbana e regional. 1980. 142 f. Dissertação de Mestrado - Programa de Pós-graduação em Planejamento Urbano/Departamento de Urbanismo, Universidade de Brasília. Distrito Federal: Brasil, 1980.

PHILIPPI JR., Arlindo; ROMÉRO, Marcelo de Andrade; BRUNA, Gilda Collet (Ed.). **Curso de gestão ambiental.** Barueri, SP: Manole, 2004.-(Coleção Ambiental; 1).

PHILIPPI JR., Arlindo (Ed). **Saneamento, saúde e ambiente:** fundamentos para um desenvolvimento sustentável. Barueri, SP: Manole, 2005.-(Coleção Ambiental; 2).

PHILIPPI JR., Arlindo; PELICIONI, Maria Cecília Focesi (Ed). **Educação ambiental e sustentabilidade.** Barueri, SP: Manole, 2005.-(Coleção Ambiental; 3).

PRETTI, Lucas. Poços contribuem para contaminação da água. **Diário da Região**, São José do Rio Preto, 19 de jun. de 2005. Caderno Cidades, p. 2B.

RAMOS, Maria Helena Rauta (Org.). **Metamorfoses sociais e políticas urbanas.** Rio de Janeiro: DP&A, 2002.

REDE de água e esgoto não atende 1% da população. **O Regional**, Catanduva, SP, 06 mar. de 2005, p. 1.

REIS, Lineu Bélico dos; FADIGAS, Eliane A. Amaral; CARVALHO, Cláudio Elias. **Energia, recursos naturais e a prática do desenvolvimento sustentável.** Barueri, SP: Manole, 2005.

RIBEIRO, Luiz César de Queiroz; PECHMAN, Robert. **Cidade, povo e nação.** Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1996.

RIBEIRO, Luiz César de Queiroz; SANTOS JUNIOR, Orlando Alves dos (Org.). **Globalização, fragmentação e reforma urbana:** o futuro das cidades brasileiras na crise. 2. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1997.

ROMEIRO, Ademar Ribeiro; REYDON, Bastian Philip; LEONARDI, Maria Lucia Azevedo (Org.). **Economia do meio ambiente:** teoria, políticas e a gestão de espaços regionais. 3. ed. Campinas, SP: Unicamp. IE, 2001.

ROESCH, Sylvia Maria Azevedo. **Projetos de estágio e de pesquisa em administração:** guia para estágios, trabalhos de conclusão, dissertações e estudos de caso. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

SANTOS, Marcio Miller; PAULA, Luiz Fernando Rodrigues de. **Análise da política de saneamento no Brasil.** [S.L.: s.n.], 1987. 106 p.

SEMINÁRIO MUNICIPALIZAÇÃO DAS POLÍTICAS PÚBLICAS, 1993, Brasília. **Anais...** Convênio IBAM, IPEA, ENAP. Rio de Janeiro: IBAM, 1993.

TAVARES, Rogério de Paula (Coord.). **O estado da arte no setor de saneamento básico**. Brasília. DF, [1998?]. 113 p.

TOLEDO, Fernando Floriano de. **Projetos de desenvolvimento institucional e de infra-estrutura urbana municipais**: uma abordagem da organização do trabalho no gerenciamento dos recursos públicos. 2004. 99 f. Dissertação de Mestrado - Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2004.

TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO (TCU). Secretaria de Fiscalização e Avaliação de Programas de Governo. **Avaliação do TCU sobre o programa saneamento básico**. Brasília. DF, TCU, 2003. 24 p.

\_\_\_\_\_. **Relatório de avaliação de programa**: programa morar melhor. Brasília. DF, TCU, 2004. 138 p.

TUROLLA, Frederico Araújo. **Provisão e operação de infra-estrutura no Brasil**: o setor de saneamento. 1999. 94 f. Dissertação (Mestrado em Economia) - Escola de Administração de Empresas de São Paulo, Fundação Getúlio Vargas. São Paulo, 1999.

\_\_\_\_\_. Política de saneamento básico: avanços recentes e opções futuras de políticas públicas. **Instituto de Pesquisas Econômicas e Aplicadas (IPEA)**. Brasília: DF, Ipea, dez. 2002. Texto para discussão n. 922. 27 p. Disponível em: <[www.ipea.gov.br/pub/td/2002/td\\_0922.pdf](http://www.ipea.gov.br/pub/td/2002/td_0922.pdf)>. Acesso em: 04 out. 2006.

VARGAS, Marcelo Coutinho; LIMA, Roberval Francisco de. Concessões privadas de saneamento no Brasil: bom negócio para quem? **Ambiente & Sociedade**, Campinas, SP, v. 7, n. 2, p. 70-71, jul./dez. 2004. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/asoc/v7n2/24688.pdf#search=%20O%20desafio%20da%20universaliza%C3%A7%C3%A3o%20do%20saneamento%20ambiental%20no%20brasil%20outubro%202003%22>>. Acesso em: 04 out. 2006.

VIEIRA, Paulo Reis. Em busca de uma teoria de descentralização: **uma análise comparativa em 45 países**. 1971. xvi, 222 f. Tese de Doutorado. Universidade do Sul da Califórnia. Trad. de Hugo Wahrlich. Rio de Janeiro: FGV, Serv. de Publicações, 1971

## ANEXOS

ANEXO A – Receitas próprias *versus* receitas de transferências.

ANEXO B – População urbana, população rural, população total: 1980, 1990, 2000, 2005 e Grau de Urbanização em 2005.

## ANEXO A

RECEITAS ROPRIAS *versus* RECEITAS DE TRANSFERÊNCIAS

MUNICÍPIO	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	MEDIA ANUAL
ALVARES FLORENCE	11,23	6,22	8,05	5,99	7,91	10,51	8,50	8,34
AMERICO DE CAMPOS	5,42	10,29	9,16	7,08	22,44	16,54	20,27	13,03
ARIRANHA	9,34	8,79	7,29	7,44	10,82	10,74	10,85	9,32
ASPASIA	3,85	3,70	3,20	5,17	6,24	2,22	6,72	4,44
BALSAMO	25,53	19,73	18,07	18,62	19,58	19,51	19,81	20,12
CAJOBI	10,18	9,10	5,46	9,97	8,88	10,76	7,55	8,84
CANDIDO RODRIGUES	47,04	7,72	3,65	8,33	11,01	10,67	22,37	15,83
CARDOSO	9,69	21,65	33,28	16,05	25,13	34,84	37,58	25,46
CATANDUVA	98,57	99,55	93,27	95,25	144,61	113,99	98,72	106,28
CATIGUA	4,69	7,01	17,02	19,95	22,45	25,59	0,00	16,12
CEDRAL	37,59	38,19	32,57	29,13	31,51	30,83	36,33	33,74
COSMORAMA	22,12	17,26	14,10	21,57	16,58	19,16	17,38	18,31
DOLCINOPOLIS	6,05	6,57	5,73	6,78	5,69	4,51	0,00	5,89
EMBAUBA	14,90	6,61	9,74	5,53	3,59	4,21	0,00	7,43
ESTRELA D'OESTE	10,95	13,13	11,47	11,00	14,89	12,85	12,62	12,41
FERNANDO PRESTES	7,91	8,92	16,61	16,28	17,06	19,15	15,87	14,54
FERNANDOPO LIS	47,13	41,31	38,81	43,52	45,13	49,18	51,55	45,23
GUAPIACU	24,12	21,18	13,41	12,37	14,89	21,58	0,00	17,93
GUARANI D'OESTE	29,07	32,96	21,46	12,05	4,89	4,22	6,07	15,82
INDIAPORA	25,21	19,80	28,89	19,12	19,18	22,36	5,01	19,94
IPIGUA	6,52	13,16	8,48	9,99	11,37	13,78	0,27	9,08
MACEDONIA	8,46	9,24	5,12	6,36	26,46	6,76	3,79	9,46
MERIDIANO	7,58	10,04	24,33	9,63	17,16	17,17	14,10	14,29
MESOPOLIS	5,70	6,19	6,98	8,08	18,23	15,68	10,00	10,12
MIRA ESTRELA	33,13	31,15	28,75	22,21	25,60	27,88	6,42	25,02
MIRASSOL	40,34	35,55	43,25	38,87	37,95	47,29	42,18	40,77
MIRASSOLANDIA	8,52	10,86	7,85	6,79	5,80	6,20	6,08	7,44
MONTE ALTO	42,98	48,68	47,14	33,72	36,55	40,71	37,71	41,07
MONTE AZUL PAULISTA	19,26	19,60	21,00	19,69	16,76	17,15	18,96	18,92
NOVA GRANADA	12,24	10,06	9,62	10,55	12,87	14,99	14,09	12,06
NOVAIS	7,90	5,89	5,38	6,10	7,53	6,75	5,06	6,37
OLIMPIA	24,22	20,45	26,46	20,51	31,14	33,73	22,13	25,52
ONDA VERDE	6,76	6,04	3,53	7,76	8,02	12,08	8,87	7,58
ORINDIUA	10,27	12,67	6,99	6,94	10,63	9,87	9,67	9,58
OUROESTE	5,83	6,79	4,36	5,29	11,05	12,92	12,08	8,33
PALESTINA	14,15	10,98	9,52	12,69	10,18	8,91	15,00	11,63
PALMARES PAULISTA	7,09	7,78	7,36	10,24	6,70	6,77	8,26	7,74
PARAISO	14,16	10,76	11,72	17,05	15,65	22,27	18,02	15,66
PARANAPUÃ	7,28	8,65	7,07	7,90	11,67	11,65	12,79	9,57
PARISI	11,45	12,43	11,97	15,88	16,26	19,38	18,52	15,13
PAULO DE FARIA	20,56	16,28	14,03	16,25	20,30	19,61	28,01	19,29
PEDRANOPOLIS	6,08	12,07	16,60	4,63	5,80	5,36	4,19	7,82
PINDORAMA	22,55	22,46	19,97	24,55	25,11	27,42	22,52	23,51
PIRANGI	20,39	18,24	17,65	16,84	20,78	25,58	19,09	19,80
PONTES GESTAL	8,77	8,62	8,70	7,16	8,49	13,00	12,49	9,61
POPULINA	9,47	8,52	13,06	6,40	6,41	17,11	16,10	11,01
RIOLANDIA	21,31	18,96	6,70	17,58	17,55	0,00	0,00	16,42
SANTA ADELIA	19,72	25,03	17,00	17,36	18,59	17,23	21,08	19,43
SANTA ALBERTINA	17,64	20,70	15,79	21,06	24,43	33,94	36,33	24,27

<b>MUNICÍPIO</b>	<b>1998</b>	<b>1999</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>Anexo A</b>
								<b>MEDIA ANUAL</b>
SANTA CLARA D'OESTE	16,50	17,72	15,63	16,89	20,66	26,64	24,71	<b>19,82</b>
SANTA RITA D'OESTE	7,18	9,38	12,02	6,14	14,34	23,65	12,62	<b>12,19</b>
SAO JOSE DO RIO PRETO	74,58	63,20	60,64	63,19	86,19	99,67	99,61	<b>78,15</b>
SEVERINIA	8,64	15,82	8,50	7,71	13,06	15,43	17,76	<b>12,42</b>
TABAPUA	23,13	18,15	15,32	16,06	14,64	20,92	18,66	<b>18,13</b>
TAIACU	12,68	12,58	11,61	20,78	12,32	20,28	16,88	<b>15,30</b>
TAIUVA	21,40	19,86	24,77	22,75	31,70	22,18	19,60	<b>23,18</b>
TANABI	18,32	16,07	13,07	20,59	17,06	18,19	19,10	<b>17,49</b>
TURMALINA	5,98	7,90	6,86	8,24	10,37	0,00	13,22	<b>8,76</b>
UCHOA	18,67	16,11	14,14	14,86	25,33	30,39	31,25	<b>21,54</b>
URANIA	6,68	5,38	4,41	17,58	20,50	12,15	19,37	<b>12,29</b>
VALENTIM GENTIL	15,32	17,18	16,49	16,00	13,18	20,48	21,01	<b>17,09</b>
VISTA ALEGRE DO ALTO	22,67	24,05	79,26	20,47	21,44	25,46	16,45	<b>29,97</b>
VITORIA BRASIL	3,85	2,88	2,88	3,43	4,49	3,57	3,77	<b>3,55</b>
VOTUPORANGA	52,80	52,74	58,92	56,50	52,43	61,73	61,77	<b>56,70</b>

1 - Os municípios com resultado zero não possuem registro de seus dados econômico-fiscais junto à Secretaria do Tesouro Nacional.

2 - Para a composição dos índices considerou-se o valor total da arrecadação própria dividido pelo valor total da transferência recebida de outros entes da federação em cada ano, por município.

Fonte dos dados: Ministério da Fazenda. Secretaria do Tesouro Nacional. Disponível em: <http://www.stn.fazenda.gov.br>. Acesso em: 26 nov. 2006.

**ANEXO B****População urbana, população rural, população total: 1980; 1990; 2000; 2005 e Grau de urbanização em 2005.**

MUNICÍPIO	POPULAÇÃO URBANA					POPULAÇÃO RURAL					POPULAÇÃO TOTAL					GRAU DE URBAN.
	1980	1990	2000	2005	EVOL.	1980	1990	2000	2005	EVOL.	1980	1990	2000	2005	EVOL.	
Álvares Florence	1.840	2.374	2.658	2.730	<b>48,37</b>	4.775	2.822	1.664	1.426	<b>(70,14)</b>	6.615	5.196	4.322	4.156	<b>(37,17)</b>	<b>65,69</b>
Américo de Campos	3.362	3.660	4.388	4.583	<b>36,32</b>	3.535	2.065	1.206	1.034	<b>(70,75)</b>	6.897	5.725	5.594	5.617	<b>(18,56)</b>	<b>81,59</b>
Ariranha	3.610	4.808	6.868	7.743	<b>114,49</b>	1.927	995	592	507	<b>(73,69)</b>	5.537	5.803	7.460	8.250	<b>49,00</b>	<b>93,85</b>
Aspásia	NA	NA	1.177	1.193	<b>1,36</b>	NA	NA	687	589	<b>(14,26)</b>	0	0	1.864	1.782	<b>(4,40)</b>	<b>66,95</b>
Bálsamo	3.741	5.288	6.333	6.872	<b>83,69</b>	1.955	1.354	1.001	858	<b>(56,11)</b>	5.696	6.642	7.334	7.730	<b>35,71</b>	<b>88,9</b>
Cajobi	5.320	8.671	8.352	8.805	<b>65,51</b>	2.929	2.146	818	721	<b>(75,38)</b>	8.249	10.817	9.170	9.526	<b>15,48</b>	<b>92,43</b>
Cândido Rodrigues	954	1.540	1.944	2.170	<b>127,46</b>	1.035	752	666	606	<b>(41,45)</b>	1.989	2.292	2.610	2.776	<b>39,57</b>	<b>78,17</b>
Cardoso	8.742	9.741	10.361	10.538	<b>20,54</b>	3.268	2.517	1.250	1.072	<b>(67,20)</b>	12.010	12.258	11.611	11.610	<b>(3,33)</b>	<b>90,77</b>
Catanduva	65.691	87.232	104.118	111.553	<b>69,81</b>	6.887	3.801	1.577	1.352	<b>(80,37)</b>	72.578	91.033	105.695	112.905	<b>55,56</b>	<b>98,8</b>
Catiguá	2.441	4.649	5.911	6.254	<b>156,21</b>	3.225	1.556	641	549	<b>(82,98)</b>	5.666	6.205	6.552	6.803	<b>20,07</b>	<b>91,93</b>
Cedral	2.372	3.435	4.973	5.751	<b>142,45</b>	3.831	2.322	1.717	1.472	<b>(61,58)</b>	6.203	5.757	6.690	7.223	<b>16,44</b>	<b>79,62</b>
Cosmorama	2.674	3.414	4.306	4.656	<b>74,12</b>	5.968	4.503	3.070	2.632	<b>(55,90)</b>	8.642	7.917	7.376	7.288	<b>(15,67)</b>	<b>63,89</b>
Dolcinópolis	1.285	1.552	1.809	1.902	<b>48,02</b>	928	554	342	293	<b>(68,43)</b>	2.213	2.106	2.151	2.195	<b>(0,81)</b>	<b>86,65</b>
Embaúba	NA	NA	1.978	2.134	<b>7,89</b>	NA	NA	499	440	<b>(11,82)</b>	0	0	2.477	2.574	<b>3,92</b>	<b>82,91</b>
Estrela d'Oeste	4.454	5.210	6.385	6.696	<b>50,34</b>	4.559	3.331	1.873	1.606	<b>(64,77)</b>	9.013	8.541	8.258	8.302	<b>(7,89)</b>	<b>80,66</b>
Fernando Prestes	2.103	3.250	4.111	4.431	<b>110,70</b>	2.297	1.843	1.320	1.201	<b>(47,71)</b>	4.400	5.093	5.431	5.632	<b>28,00</b>	<b>78,68</b>
Fernandópolis	40.391	50.780	59.091	63.181	<b>56,42</b>	6.462	4.370	2.502	2.145	<b>(66,81)</b>	46.853	55.150	61.593	65.326	<b>39,43</b>	<b>96,72</b>
Guapiaçu	3.386	7.470	11.851	13.974	<b>312,70</b>	3.325	2.687	2.198	1.884	<b>(43,34)</b>	6.711	10.157	14.049	15.858	<b>136,30</b>	<b>88,12</b>
Guarani d'Oeste	1.683	4.531	1.733	1.868	<b>10,99</b>	6.632	2.391	272	233	<b>(96,49)</b>	8.315	6.922	2.005	2.101	<b>(74,73)</b>	<b>88,91</b>
Indiaporã	5.057	3.772	3.193	3.169	<b>-37,33</b>	1.527	1.164	871	747	<b>(51,08)</b>	6.584	4.936	4.064	3.916	<b>(40,52)</b>	<b>80,92</b>
Ipiguá	NA	NA	1.936	2.900	<b>49,79</b>	NA	NA	1.525	1.307	<b>(14,30)</b>	0	0	3.461	4.207	<b>21,55</b>	<b>68,93</b>
Macedônia	1.629	2.226	2.683	2.804	<b>72,13</b>	2.569	1.754	1.080	926	<b>(63,95)</b>	4.198	3.980	3.763	3.730	<b>(11,15)</b>	<b>75,17</b>
Meridiano	1.468	1.944	2.656	2.993	<b>103,88</b>	2.293	1.843	1.367	1.172	<b>(48,89)</b>	3.761	3.787	4.023	4.165	<b>10,74</b>	<b>71,86</b>
Mesópolis	NA	NA	1.218	1.327	<b>8,95</b>	NA	NA	713	611	<b>(14,31)</b>	0	0	1.931	1.938	<b>0,36</b>	<b>68,47</b>
Mira Estrela	1.181	1.682	1.942	2.053	<b>73,84</b>	1.256	964	655	561	<b>(55,33)</b>	2.437	2.646	2.597	2.614	<b>7,26</b>	<b>78,54</b>
Mirassol	25.239	35.298	46.484	51.638	<b>104,60</b>	2.928	2.686	1.749	1.499	<b>(48,80)</b>	28.167	37.984	48.233	53.137	<b>88,65</b>	<b>97,18</b>
Mirassolândia	739	1.241	3.118	3.604	<b>387,69</b>	1.956	1.746	616	528	<b>(73,01)</b>	2.695	2.987	3.734	4.132	<b>53,32</b>	<b>87,22</b>
Monte Alto	25.446	34.476	40.729	43.197	<b>69,76</b>	5.655	4.315	2.845	2.463	<b>(56,45)</b>	31.101	38.791	43.574	45.660	<b>46,81</b>	<b>94,61</b>
Monte Azul Paulista	9.555	14.182	17.546	18.878	<b>97,57</b>	3.391	2.967	1.988	1.753	<b>(48,30)</b>	12.946	17.149	19.534	20.631	<b>59,36</b>	<b>91,5</b>
Nova Granada	8.531	12.078	15.020	16.317	<b>91,27</b>	2.865	2.404	1.978	1.696	<b>(40,80)</b>	11.396	14.482	16.998	18.013	<b>58,06</b>	<b>90,58</b>
Novais	NA	NA	2.668	2.853	<b>6,93</b>	NA	NA	556	477	<b>(14,21)</b>	0	0	3.224	3.330	<b>3,29</b>	<b>85,68</b>
Olímpia	24.907	36.056	42.613	45.395	<b>82,26</b>	6.735	5.498	3.368	2.970	<b>(55,90)</b>	31.642	41.554	45.981	48.365	<b>52,85</b>	<b>93,86</b>
Onda Verde	820	1.673	2.315	2.810	<b>242,68</b>	1.191	1.066	1.092	936	<b>(21,41)</b>	2.011	2.739	3.407	3.746	<b>86,28</b>	<b>75,01</b>
Orindúva	1.165	2.229	3.672	4.371	<b>275,19</b>	941	686	477	409	<b>(56,54)</b>	2.106	2.915	4.149	4.780	<b>126,97</b>	<b>91,44</b>
Ouroeste	NA	NA	4.651	5.671	<b>21,93</b>	NA	NA	1.625	1.393	<b>(14,28)</b>	0	0	6.276	7.064	<b>12,56</b>	<b>80,28</b>
Palestina	5.162	5.946	7.227	7.513	<b>45,54</b>	3.862	3.052	1.872	1.605	<b>(58,44)</b>	9.024	8.998	9.099	9.118	<b>1,04</b>	<b>82,4</b>
Palmares Paulista	2.978	6.080	8.094	8.724	<b>192,95</b>	1.250	846	331	284	<b>(77,28)</b>	4.228	6.926	8.425	9.008	<b>113,06</b>	<b>96,85</b>
Paraíso	1.729	3.078	4.451	4.898	<b>183,29</b>	1.855	1.525	971	832	<b>(55,15)</b>	3.584	4.603	5.422	5.730	<b>59,88</b>	<b>85,48</b>
Paranapuã	3.113	3.892	3.030	3.144	<b>1,00</b>	2.681	1.891	603	517	<b>(80,72)</b>	5.794	5.783	3.633	3.661	<b>(36,81)</b>	<b>85,88</b>
Parisi	NA	NA	1.504	1.821	<b>21,08</b>	NA	NA	440	377	<b>(14,32)</b>	0	0	1.944	2.198	<b>13,07</b>	<b>82,85</b>
Paulo de Faria	4.941	6.623	7.441	7.803	<b>57,92</b>	1.676	1.496	1.029	882	<b>(47,37)</b>	6.617	8.119	8.470	8.685	<b>31,25</b>	<b>89,84</b>
Pedranópolis	1.142	1.552	1.654	1.742	<b>52,54</b>	2.427	1.601	1.083	928	<b>(61,76)</b>	3.569	3.153	2.737	2.670	<b>(25,19)</b>	<b>65,24</b>
Pindorama	6.440	10.159	12.078	12.836	<b>99,32</b>	3.709	1.951	1.023	877	<b>(76,35)</b>	10.149	12.110	13.101	13.713	<b>35,12</b>	<b>93,6</b>
Pirangi	5.052	7.605	8.685	9.077	<b>79,67</b>	2.507	2.007	1.351	1.191	<b>(52,49)</b>	7.559	9.612	10.036	10.268	<b>35,84</b>	<b>88,4</b>

MUNICÍPIO	Anexo B															
	POPULAÇÃO URBANA					POPULAÇÃO RURAL					POPULAÇÃO TOTAL					GRAU DE URBAN.
	1980	1990	2000	2005	EVOL.	1980	1990	2000	2005	EVOL.	1980	1990	2000	2005	EVOL.	2005
Pontes Gestal	1.372	1.900	1.938	2.252	<b>64,14</b>	1.483	1.060	605	519	<b>(65,00)</b>	2.855	2.960	2.543	2.771	<b>(2,94)</b>	<b>81,27</b>
Populina	2.856	3.278	3.427	3.617	<b>26,65</b>	1.857	1.412	1.025	879	<b>(52,67)</b>	4.713	4.690	4.452	4.496	<b>(4,60)</b>	<b>80,45</b>
Riolândia	4.902	6.641	6.854	7.105	<b>44,94</b>	1.928	1.017	1.698	1.876	<b>(2,70)</b>	6.830	7.658	8.552	8.981	<b>31,49</b>	<b>79,11</b>
Santa Adélia	6.935	10.278	12.063	12.791	<b>84,44</b>	3.312	2.081	1.378	1.181	<b>(64,34)</b>	10.247	12.359	13.441	13.972	<b>36,35</b>	<b>91,55</b>
Santa Albertina	3.350	4.023	4.435	4.534	<b>35,34</b>	2.835	1.893	1.154	989	<b>(65,11)</b>	6.185	5.916	5.589	5.523	<b>(10,70)</b>	<b>82,09</b>
Santa Clara d'Oeste	1.187	1.420	1.466	1.490	<b>25,53</b>	1.462	1.097	660	566	<b>(61,29)</b>	2.649	2.517	2.126	2.056	<b>(22,39)</b>	<b>72,47</b>
Santa Rita d'Oeste	1.461	1.674	1.557	1.546	<b>5,82</b>	2.781	1.890	1.144	981	<b>(64,72)</b>	4.242	3.564	2.701	2.527	<b>(40,43)</b>	<b>61,18</b>
São José do Rio Preto	177.882	263.267	336.519	379.538	<b>113,37</b>	9.521	8.469	21.186	18.159	<b>90,73</b>	187.403	271.736	357.705	397.697	<b>112,21</b>	<b>95,43</b>
Severínia	4.474	7.707	12.130	13.992	<b>212,74</b>	3.372	2.303	1.440	1.270	<b>(62,34)</b>	7.846	10.010	13.570	15.262	<b>94,52</b>	<b>91,68</b>
Tabapuã	5.411	9.207	9.013	9.582	<b>77,08</b>	6.886	3.771	1.475	1.264	<b>(81,64)</b>	12.297	12.978	10.488	10.846	<b>(11,80)</b>	<b>88,35</b>
Taiacu	2.338	3.876	4.842	5.274	<b>125,58</b>	1.136	956	771	680	<b>(40,14)</b>	3.474	4.832	5.613	5.954	<b>71,39</b>	<b>88,58</b>
Taiúva	3.154	4.100	4.755	5.054	<b>60,24</b>	1.260	1.037	748	660	<b>(47,62)</b>	4.414	5.137	5.503	5.714	<b>29,45</b>	<b>88,45</b>
Tanabi	11.436	14.869	17.981	19.349	<b>69,19</b>	8.839	6.542	4.596	3.940	<b>(55,42)</b>	20.275	21.411	22.577	23.289	<b>14,87</b>	<b>83,08</b>
Turmalina	865	1.371	1.549	1.598	<b>84,74</b>	2.147	1.409	820	703	<b>(67,26)</b>	3.012	2.780	2.369	2.301	<b>(23,61)</b>	<b>69,45</b>
Uchoa	4.273	6.045	7.876	8.422	<b>97,10</b>	3.533	2.206	1.152	988	<b>(72,04)</b>	7.806	8.251	9.028	9.410	<b>20,55</b>	<b>89,5</b>
Urânia	6.498	7.561	7.063	7.543	<b>16,08</b>	7.012	4.719	1.759	1.508	<b>(78,49)</b>	13.510	12.280	8.822	9.051	<b>(33,01)</b>	<b>83,34</b>
Valentim Gentil	3.415	4.391	7.501	9.208	<b>169,63</b>	1.963	1.437	1.074	921	<b>(53,08)</b>	5.378	5.828	8.575	10.129	<b>88,34</b>	<b>90,91</b>
Vista Alegre do Alto	1.565	2.768	4.133	4.942	<b>215,78</b>	1.154	747	609	537	<b>(53,47)</b>	2.719	3.515	4.742	5.479	<b>101,51</b>	<b>90,2</b>
Vitória Brasil	NA	NA	1.188	1.362	<b>14,65</b>	NA	NA	485	416	<b>(14,23)</b>	0	0	1.673	1.778	<b>6,28</b>	<b>76,6</b>
Votuporanga	45.497	59.533	72.698	78.885	<b>73,39</b>	6.588	4.974	2.830	2.426	<b>(63,18)</b>	52.085	64.507	75.528	81.311	<b>56,11</b>	<b>97,02</b>

Fonte: Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados (SEADE).

Disponível em: <<http://www.seade.gov.br>>. Acesso em: 26 nov. 2006.

# Livros Grátis

( <http://www.livrosgratis.com.br> )

Milhares de Livros para Download:

[Baixar livros de Administração](#)

[Baixar livros de Agronomia](#)

[Baixar livros de Arquitetura](#)

[Baixar livros de Artes](#)

[Baixar livros de Astronomia](#)

[Baixar livros de Biologia Geral](#)

[Baixar livros de Ciência da Computação](#)

[Baixar livros de Ciência da Informação](#)

[Baixar livros de Ciência Política](#)

[Baixar livros de Ciências da Saúde](#)

[Baixar livros de Comunicação](#)

[Baixar livros do Conselho Nacional de Educação - CNE](#)

[Baixar livros de Defesa civil](#)

[Baixar livros de Direito](#)

[Baixar livros de Direitos humanos](#)

[Baixar livros de Economia](#)

[Baixar livros de Economia Doméstica](#)

[Baixar livros de Educação](#)

[Baixar livros de Educação - Trânsito](#)

[Baixar livros de Educação Física](#)

[Baixar livros de Engenharia Aeroespacial](#)

[Baixar livros de Farmácia](#)

[Baixar livros de Filosofia](#)

[Baixar livros de Física](#)

[Baixar livros de Geociências](#)

[Baixar livros de Geografia](#)

[Baixar livros de História](#)

[Baixar livros de Línguas](#)

[Baixar livros de Literatura](#)  
[Baixar livros de Literatura de Cordel](#)  
[Baixar livros de Literatura Infantil](#)  
[Baixar livros de Matemática](#)  
[Baixar livros de Medicina](#)  
[Baixar livros de Medicina Veterinária](#)  
[Baixar livros de Meio Ambiente](#)  
[Baixar livros de Meteorologia](#)  
[Baixar Monografias e TCC](#)  
[Baixar livros Multidisciplinar](#)  
[Baixar livros de Música](#)  
[Baixar livros de Psicologia](#)  
[Baixar livros de Química](#)  
[Baixar livros de Saúde Coletiva](#)  
[Baixar livros de Serviço Social](#)  
[Baixar livros de Sociologia](#)  
[Baixar livros de Teologia](#)  
[Baixar livros de Trabalho](#)  
[Baixar livros de Turismo](#)