



UFOP

Universidade Federal de Ouro Preto
Programa de Pós-Graduação Engenharia Ambiental
Mestrado em Engenharia Ambiental

Andressa de Oliveira Lanchotti

**DIAGNÓSTICO DA ATUAL SITUAÇÃO DOS SERVIÇOS DE
ESGOTAMENTO SANITÁRIO DOS MUNICÍPIOS INTEGRANTES
DA REGIÃO METROPOLITANA DE BELO HORIZONTE VISANDO
À ELABORAÇÃO DE TERMOS DE AJUSTAMENTO DE CONDUTA
PELO MINISTÉRIO PÚBLICO**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Engenharia Ambiental, Universidade Federal de Ouro Preto, como parte dos requisitos necessários para a obtenção do título: “Mestre em Engenharia Ambiental – Área de Concentração: Saneamento Ambiental”

Orientador: Prof. Dr. Jorge Adílio Penna

Ouro Preto, MG

2010

Livros Grátis

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

Milhares de livros grátis para download.

L248d

Lanchotti, Andressa de Oliveira.

Diagnóstico da atual situação dos serviços de esgotamento sanitário dos municípios integrantes da Região Metropolitana de Belo Horizonte visando à elaboração de termos de ajustamento de conduta pelo Ministério Público [manuscrito] / Andressa de Oliveira Lanchotti. - 2010.

xvi, 185 f. : il., mapas, quadros.


Orientador: Prof. Dr. Jorge Adílio Penna.

Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Ouro Preto.
Instituto de Ciências Exatas e Biológicas. Mestrado em Engenharia Ambiental.

Área de concentração: Saneamento Ambiental.

1. Esgotos - Teses. 2. Conselho Nacional do Meio Ambiente (Brasil) - Teses. I. Universidade Federal de Ouro Preto. II. Título.

CDU: 628.2(815.1)

 <p>UFOP Universidade Federal de Ouro Preto</p>	<p>Ministério da Educação Universidade Federal de Ouro Preto Programa de Mestrado em Engenharia Ambiental ICEB - Campus - Morro do Cruzeiro Ouro Preto - MG - CEP 35.400-000 Fone: (031)3559-1725 E-mail: proagua@iceb.ufop.br</p>
---	--

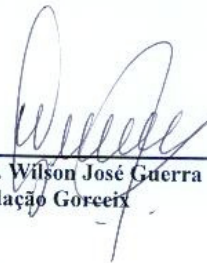
“Diagnóstico da atual situação dos serviços de esgotamento sanitário dos municípios integrantes da Região Metropolitana de Belo Horizonte visando à elaboração de termos de ajustamento de conduta pelo Ministério Público”

Autora: Andressa de Oliveira Lanchotti

Dissertação defendida e aprovada, em 23 de fevereiro de 2010, pela banca examinadora constituída pelos professores:



Professor Dr. Jorge Adílio Penna - Orientador
Universidade Federal de Ouro Preto



Professor Dr. Wilson José Guerra
Fundação Goreeix



Professor Dr. Antenor Rodrigues Barbosa Júnior
Universidade Federal de Ouro Preto

**Ao meu esposo Angelo Vellasco
e às minhas filhas Angelina e Angélica,
por preencherem minha vida com amor.**

AGRADECIMENTOS:

Ao professor Jorge Adílio Penna, pela orientação na elaboração desta dissertação.

Ao professor Wilson José Guerra, por ter me incentivado a cursar o mestrado.

Ao professor Antenor Rodrigues Barbosa Júnior, por suas sugestões para o aprimoramento deste trabalho.

Aos meus pais Sergio e Cilene e ao meu irmão André Luiz, pelo apoio incondicional.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	1
2 OBJETIVOS	4
3 JUSTIFICATIVA	5
4 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	6
4.1 Análise Histórica do Saneamento.....	6
4.2 Análise Histórica do Saneamento no Brasil.....	7
4.3 A Política de Saneamento Básico no Estado de Minas Gerais.....	11
4.4 A Região Metropolitana de Belo Horizonte (RMBH).....	12
4.5 Enquadramento dos Corpos d'Água.....	13
4.6 A Bacia do Rio das Velhas.....	15
4.6.1 A Situação na Bacia do Rio das Velhas em 2008.....	18
4.6.2 A Meta 2010.....	22
4.7 A Bacia do Rio Paraopeba.....	23
4.8 A Situação do Esgotamento Sanitário no Município de Belo Horizonte.....	26
4.9 A Situação do Esgotamento Sanitário do Município de Betim.....	37
4.10 Termo de Ajustamento de Conduta (TAC).....	40
5 MATERIAIS E MÉTODOS	43
5.1 Dados Coletados na Pesquisa.....	44
6 RESULTADOS	45
6.1 Dados de Coleta e Tratamento de Esgotos Informados pela COPASA.....	45
6.2 Dados de Coleta e Tratamento de Esgotos Extraídos dos Questionários Enviados aos Municípios da RMBH e à COPASA.....	47

6.3 Respostas Apresentadas pelo Município de Belo Horizonte ao Questionário Elaborado.....	51
6.4 Respostas Apresentadas pela COPASA ao Questionário Elaborado.....	62
6.5 Respostas Apresentadas pelo Município de Betim ao Questionário Elaborado.....	58
6.6 Respostas Apresentadas pela COPASA ao Questionário Elaborado.....	62
6.7 A Situação do Esgotamento Sanitário do Município de Raposos.....	63
6.7.1 Respostas Apresentadas pelo Município de Raposos ao Questionário Elaborado.....	63
7 DISCUSSÕES.....	69
7.1 Município de Belo Horizonte.....	72
7.2 Município de Betim.....	74
7.3 Município de Raposos.....	75
7.4 Minuta de Termo de Ajustamento de Conduta a ser Submetida ao Município de Raposos e à COPASA, Visando à Implantação de Sistema Completo de Esgotamento Sanitário.....	76
8 CONCLUSÕES E SUGESTÕES.....	85
9 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	87
10 ANEXOS.....	93
10.1 MUNICÍPIO DE BALDIM.....	94
10.2 MUNICÍPIO DE BRUMADINHO	95
10.3 MUNICÍPIO DE BRUMADINHO (DADOS FORNECIDOS PELA COPASA).....	98
10.4 MUNICÍPIO DE CAETÉ.....	99
10.5 MUNICÍPIO DE CAPIM BRANCO.....	101
10.6 MUNICÍPIO DE CONFINS.....	102
10.7 MUNICÍPIO DE CONFINS (DADOS FORNECIDOS PELA COPASA REFERENTES AO AEROPORTO).....	104
10.8 MUNICÍPIO DE CONTAGEM.....	105
10.9 MUNICÍPIO DE ESMERALDAS.....	108
10.10 MUNICÍPIO DE FLORESTAL.....	111

10.11 MUNICÍPIO DE IBIRITÉ.....	112
10.12 MUNICÍPIO DE IGARAPÉ.....	114
10.13 MUNICÍPIO DE IGARAPÉ (DADOS FORNECIDOS PELA COPASA).....	117
10.14 MUNICÍPIO DE ITAGUARA.....	117
10.15 MUNICÍPIO DE ITATIAIUÇU.....	120
10.16 MUNICÍPIO DE JABOTICATUBAS.....	122
10.17 MUNICÍPIO DE JUATUBA.....	126
10.18 MUNICÍPIO DE JUATUBA (DADOS FORNECIDOS PELA COPASA).....	129
10.19 MUNICÍPIO DE LAGOA SANTA.....	130
10.20 MUNICÍPIO DE LAGOA SANTA (DADOS FORNECIDOS PELA COPASA)....	
.....	132
10.21 MUNICÍPIO DE MÁRIO CAMPOS.....	133
10.22 MUNICÍPIO DE MATEUS LEME.....	136
10.23 MUNICÍPIO DE MATOZINHOS.....	137
10.24 MUNICÍPIO DE MATOZINHOS (DADOS FORNECIDOS PELA COPASA)..	139
10.25 MUNICÍPIO DE NOVA LIMA.....	139
10.26 MUNICÍPIO DE NOVA UNIÃO.....	141
10.27 MUNICÍPIO DE PEDRO LEOPOLDO.....	143
10.28 MUNICÍPIO DE RIBEIRÃO DAS NEVES.....	147
10.29 MUNICÍPIO DE RIO ACIMA.....	150
10.30 MUNICÍPIO DE RIO MANSO.....	152
10.31 MUNICÍPIO DE SABARÁ.....	154
10.32 MUNICÍPIO DE SANTA LUZIA.....	156
10.33 MUNICÍPIO DE SÃO JOAQUIM DE BICAS.....	160
10.34 MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ DA LAPA.....	161
10.35 MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ DA LAPA (DADOS FORNECIDOS PELA COPASA).....	163
10.36 MUNICÍPIO DE SARZEDO.....	164
10.37 MUNICÍPIO DE TAQUARAÇU DE MINAS.....	166
10.38 MUNICÍPIO DE VESPASIANO.....	168
11 APÊNDICE.....	172
11.1 AÇÃO CIVIL PÚBLICA PROPOSTA PELO MINISTÉRIO PÚBLICO EM FACE DO MUNICÍPIO DE BETIM E DA COPASA.....	173

11.2 TERMO DE AJUSTAMENTO DE CONDUTA FIRMADO PELO MINISTÉRIO PÚBLICO, O MUNICÍPIO DE BETIM E A COPASA.....180

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 4.1 Figura 4.1. Mapa de enquadramento dos corpos d'água da bacia do rio das Velhas.....	16
FIGURA 4.2 Mapa de enquadramento dos corpos de água da bacia hidrográfica do rio Paraopeba.....	25
FIGURA 5.1 Mapa do Estado de Minas Gerais, com a divisão em bacias federais e as respectivas unidades de planejamento e gestão dos recursos hídricos.....	44

LISTA DE QUADROS

QUADRO 4.1 Evolução da cobertura de água e esgoto no Brasil, 1970-1991.....	10
QUADRO 4.2 Classificação dos corpos de água segundo os usos preponderantes.....	14
QUADRO 4.3 Relação das sub-bacias da bacia hidrográfica do rio das Velhas e respectivos municípios da RMBH.....	18
QUADRO 4.4 Sub-bacia do rio das Velhas. Resultados que não atenderam ao limite de classe – 2008.....	19
QUADRO. 4.5 Avaliação dos resultados dos testes de ecotoxicidade crônica realizados entre agosto de 2003 e dezembro de 2008 na bacia do rio São Francisco.....	21
QUADRO 4.6 Características do sistema de esgotamento sanitário de Belo Horizonte.....	31
QUADRO 4.7 Formas de esgotamento sanitário dos domicílios de Belo Horizonte.....	32
QUADRO 4.8 Situação da interceptação em Belo Horizonte.....	33
QUADRO 4.9 Distribuição da carga orgânica industrial em Belo Horizonte.....	36
QUADRO 6.1 Índice de atendimento de esgoto (coleta) e índice de tratamento em relação ao esgoto gerado.....	46
QUADRO 6.2 Índice de coleta de esgoto e tratamento dos municípios da RMBH.....	47
QUADRO 6.3 ETE Arrudas.....	52
QUADRO 6.4 ETE Onça.....	53

QUADRO. 6.5 ETE Pilar e Olhos d'Água.....	53
QUADRO 6.6 ETAF Ressaca e Sarandi.....	53
QUADRO 6.7 Informações fornecidas pela COPASA EM 25.11.2008.....	58
QUADRO 7.1. Bacias de Contribuição do Sistema de Esgotamento Sanitário de Raposos.....	77
QUADRO 7.2. Pontos de coleta, parâmetros e frequência.....	81

LISTA DE NOTAÇÕES

ACP	Ação Civil Pública
ARSAE	Agência Reguladora de Serviços de Abastecimento de Água e de Esgotamento Sanitário do Estado de Minas Gerais
BDMG	Banco de Desenvolvimento de Minas Gerais
BNH	Banco Nacional de Habitação
CAO–MA	Centro de Apoio Operacional das Promotorias de Justiça do Meio Ambiente de Minas Gerais
CBH	Comitê de Bacia Hidrográfica
CERH-MG	Conselho Estadual de Recursos Hídricos de Minas Gerais
CESB	Companhia Estadual de Saneamento Básico
CNS	Conferência Nacional de Saneamento
COMAG	Companhia Mineira de Água e Esgotos
CONAMA	Conselho Nacional de Meio Ambiente
COPAM	Conselho de Política Ambiental de Minas Gerais
COPASA	Companhia de Saneamento de Minas Gerais

CT	Contaminação por Tóxicos
DBO	Demanda Bioquímica de Oxigênio
DEMAE	Departamento Municipal de Água e Esgoto
DNOS	Departamento Nacional de Obras de Saneamento
DQO	Demanda Química de Oxigênio
ETAF	Estação de Tratamento de Águas Fluviais
ETE	Estação de Tratamento de Esgoto
EUA	Estados Unidos da América
FEAM	Fundação Estadual do Meio Ambiente
FESB	Fundo Estadual de Saneamento Básico
FGTS	Fundo de Garantia por Tempo de Serviço
FSESP	Fundação Serviço Especial de Saúde Pública
FUNASA	Fundação Nacional de Saúde
GGSAN	Grupo Gerencial de Saneamento
GTS	Grupo Técnico de Saneamento
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IET	Índice de Estado Trófico

IGAM	Instituto Mineiro de Gestão das Águas
IOCS	Inspetoria de Obras Contra a Seca
IQA	Índice de Qualidade das Águas
NUSAN	Núcleo de Saneamento
OMS	Organização Mundial de Saúde
OP	Orçamento Participativo
PACS	Programa de Ação Comunitária e Saneamento em Áreas de Baixa Renda
PBH	Prefeitura de Belo Horizonte
PESB	Plano Estadual de Saneamento Básico
PLANASA	Plano Nacional de Saneamento
PMS	Plano Municipal de Saneamento
PMSS	Programa de Modernização do Setor Saneamento
PNAD	Pesquisa Nacional por Amostras de Domicílios
PNDU	Política Nacional de Desenvolvimento Urbano
PNSB	Pesquisa Nacional de Saneamento Básico
PNUD	Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento
RMBH	Região Metropolitana de Belo Horizonte

SEDRO Secretaria de Estado de Desenvolvimento Regional e Política Urbana

SEDU/PR Secretaria Especial de Desenvolvimento Urbano da Presidência da República

SESP Serviço Especial de Saúde Pública

SIOP Sistema de Informações Operacionais

SNIS Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento

SUDECAP Superintendência de Desenvolvimento da Capital

TAC Termo de Ajustamento de Conduta

UPGRH Unidade de Planejamento e Gestão de Recursos Hídricos

RESUMO

O principal objetivo deste trabalho é apresentar um diagnóstico da atual situação dos serviços de esgotamento sanitário dos municípios integrantes da RMBH, como meio de subsidiar a elaboração de Termos de Ajustamento de Conduta a serem submetidos pelo Ministério Público ao Poder Executivo de alguns desses municípios e à COPASA, visando à realização das obras necessárias à implantação de sistemas completos de esgotamento sanitário.

Para tanto, foi elaborado um questionário dirigido aos municípios da RMBH e à COPASA contendo perguntas concernentes à existência e cobertura de redes de coleta de esgoto, ao tratamento dos efluentes coletados, à gestão dos serviços de esgotamento sanitário, entre outras. As informações obtidas por meio dos questionários foram complementadas por dados secundários, extraídos, dentre outras fontes da literatura, de relatórios de monitoramento da qualidade das águas superficiais, elaborados pelo IGAM.

Os resultados demonstraram a incipiência do sistema de esgotamento sanitário da RMBH como fator determinante da contaminação hidroambiental das sub-bacias hidrográficas do rio das Velhas, em seu trecho alto e médio, e do rio Paraopeba, apontando áreas prioritárias para atuação do Ministério Público, para fazer cumprir a legislação ambiental em vigor, sobretudo a Lei n.º 11.445, de 5 de janeiro de 2007, e a Resolução CONAMA 357, de 17 de março de 2005.

Por fim, foram analisadas as especificidades dos sistemas de esgotamento sanitário dos municípios de Belo Horizonte, Betim e Raposos, a fim de se verificar se estão sendo atingidos os critérios de eficiência, eficácia e abrangência dos serviços, sugerindo-se soluções para os problemas evidenciados.

PALAVRAS-CHAVE

Esgotamento Sanitário. RMBH. Termo de Ajustamento de Conduta. Ministério Público. Tratamento. Contaminação. Hidroambiental. Rio das Velhas. Rio Paraopeba. Legislação Ambiental. Lei 11.445 de 2007. Resolução CONAMA 357 de 2005.

ABSTRACT

The present work has as main objective to present a diagnosis of current situation of sanitation services in the municipalities of the metropolitan area of Belo Horizonte as a means of subsidizing the development of Terms of Adjustment of Conduct to be submitted by prosecutors to the Executive some of these municipalities and to the COPASA, the water and sanitation company of Minas Gerais, in order to carry out works necessary for the implementation of complete systems of sanitation.

To this goal, we designed a questionnaire to the municipalities of the RMBH and to the COPASA with questions concerning the existence and network coverage of sanitation services, treatment of waste collected, management of sanitation services, among others. The information obtained through the questionnaires were supplemented by secondary data, claiming, among other sources of literature, reports of monitoring the quality of surface water, drawn up by IGAM.

The results showed the incipience of the sanitation system of the RMBH as a determinant of water contamination of the Velhas river sub-basins, in their middle and upper stretches, and Paraopeba river sub-basin, indicating priority areas for action of the Attorney General Office for enforce existing environmental legislation, particularly the Law 11,455, of 05 January 2007 and CONAMA Resolution 357 of 17 March 2005. Finally, we analyzed the specific features of the sewage of the cities of Belo Horizonte, Betim and Raposos in order to verify that they are being hit the criteria of efficiency, effectiveness and range of services, suggesting solutions to the problems highlighted.

KEY WORDS

Sanitation Services. Metropolitan Area of Belo Horizonte. Terms of Adjustment of Conduct. Prosecutors. Contamination. Water Quality. Velhas River. Paraopeba River Environmental Legislation. Law 11,445 of 2007. CONAMA Resolution 357 of 2005.

1 INTRODUÇÃO

A Organização Mundial de Saúde (OMS), na Declaração dos Objetivos do Milênio – documento intitulado “Alcançando a Meta de Água Potável e Saneamento dos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio” –, propõe às nações consignadas que até 2015 reduzam em 50% (cinquenta por cento) o número de pessoas sem acesso aos serviços de água e esgoto.

De acordo com pesquisa divulgada pelo Instituto Trata Brasil,¹ 49,1% (quarenta e nove vírgula um por cento) da população brasileira ainda não dispõe de acesso a rede de esgoto. No relatório de 2002 do Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS), o atendimento é classificado como precário e preocupante (PNUD, 2006).

Estudo lançado pelo IBGE em 2004 – “Atlas de Saneamento” – informa que apenas quatro em cada dez brasileiros são atendidos por rede pública coletora de esgoto sanitário, ao passo que 98% (noventa e oito por cento) dos municípios brasileiros têm rede geral de abastecimento de água potável, o que resulta no abastecimento de água para 76% (setenta e seis por cento) dos habitantes dessas cidades.

Os municípios de menor e médio porte enfrentam muitos problemas para implementar políticas de saneamento adequadas à sua população. Os obstáculos são diversos, podendo-se citar, entre eles, dificuldade de acesso para obtenção de recursos financeiros disponibilizados pelos órgãos fomentadores para o setor; inadimplência por parte de alguns municípios perante os órgãos públicos federais, dificultando significativamente a aquisição do aporte financeiro necessário; insuficiência técnica do quadro de servidores de algumas prefeituras para a realização de gestão pública satisfatória.

O saneamento constitui questão complexa, que necessita da conjugação de vários aspectos para alcançar plenamente sua efetividade.

A conjuntura social brasileira apresenta um quadro bastante diferenciado em relação ao saneamento, que exige ações urgentes e realistas no setor. Faz-se imprescindível financiamento coerente, a elaboração de políticas públicas pertinentes e um controle social atuante.

O esgoto sanitário lançado sem tratamento nos cursos d'água é considerado um dos maiores problemas ambientais e de saúde pública do país. Sabe-se que inúmeras doenças

¹ A pesquisa considerou os dados do último Censo Demográfico, da Pesquisa Nacional de Saneamento Básico (PNSB), do Censo Escolar e da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) 2008. Disponível em: <http://www.tratabrasil.org.br/novo_site/?id=9281>. Acesso em: 01.12.2009.

graves estão relacionadas à poluição da água, restando justificada, assim, a utilização de todos os meios para combatê-la, uma vez que não se trata apenas de questão ambiental, mas também de saúde pública. O tratamento de esgotos é medida de saneamento básico que traz benefícios para a coletividade e economia para o Sistema Público de Saúde.

Uma das conseqüências mais dramáticas da ausência de saneamento básico é a elevada taxa de mortalidade de crianças com até um ano de idade. Constata-se que os municípios que detêm as maiores taxas de mortalidade infantil são também os que possuem os piores índices de saneamento básico.

Surfactantes, micro contaminantes, matéria orgânica, material não biodegradável, microorganismos patogênicos, nutrientes e metais pesados presentes no esgoto *in natura* são lançados sem tratamento em córregos, lagos, rios e mares, gerando incomensurável dano ambiental e risco à saúde humana. Por tais razões, faz-se imperiosa a conscientização dos entes da Federação e dos órgãos públicos quanto à necessidade de se conciliarem esforços em prol do aprimoramento dos serviços de saneamento ambiental do país.

A Constituição Federal de 1988 estabelece que o saneamento básico, por estar diretamente conectado às condições de higiene e saúde, é direito fundamental e inalienável de todo cidadão.

O impulso de um crescente movimento social, incluindo setores populares, acadêmicos e profissionais, levou o Governo a criar uma agenda nacional para políticas urbanas, incluindo o setor de saneamento. Em 2003, realizou-se a primeira Conferência das Cidades, que resultou nos princípios e diretrizes da Política Nacional de Desenvolvimento Urbano (PNDU). Como marco legal e institucional foi proposto pelo Ministério das Cidades projeto de lei sobre a Política Nacional de Saneamento, originando a Lei Nacional do Saneamento Básico, Lei n.º 11.445/2007, que estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico. Tal lei dispõe, no art. 2º, que os serviços públicos de saneamento básico serão prestados com base nos seguintes princípios fundamentais:

I - universalização do acesso; II - integralidade, compreendida como o conjunto de todas as atividades e componentes de cada um dos diversos serviços de saneamento básico, propiciando à população o acesso na conformidade de suas necessidades e maximizando a eficácia das ações e resultados; III - abastecimento de água, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo dos resíduos sólidos realizados de formas adequadas à saúde pública e à proteção do meio ambiente; IV - disponibilidade, em todas as áreas urbanas, de serviços de drenagem e de manejo das águas pluviais adequados à saúde pública e à segurança da vida e do patrimônio público e privado; V - adoção de métodos, técnicas e processos que considerem as peculiaridades locais e regionais; VI - articulação com as políticas de desenvolvimento urbano e regional, de habitação, de combate à pobreza e de sua erradicação, de proteção ambiental, de promoção

da saúde e outras de relevante interesse social voltadas para a melhoria da qualidade de vida, para as quais o saneamento básico seja fator determinante; VII - eficiência e sustentabilidade econômica; VIII - utilização de tecnologias apropriadas, considerando a capacidade de pagamento dos usuários e a adoção de soluções graduais e progressivas; IX - transparência das ações, baseada em sistemas de informações e processos decisórios institucionalizados; X - controle social; XI - segurança, qualidade e regularidade; XII - integração das infraestruturas e serviços com a gestão eficiente dos recursos hídricos.

Além de verificar o cumprimento dos princípios elencados na referida norma legal pelos municípios componentes da RMBH, este trabalho analisa a observância da Resolução CONAMA 357/2005, que “dispõe sobre a classificação dos corpos de água e diretrizes ambientais para o seu enquadramento, bem como estabelece as condições e padrões de lançamento de efluentes, e dá outras providências”, determinando padrões para o lançamento de efluentes líquidos em corpos d’água, em conformidade com a classe do corpo receptor. Evidencia-se, dos dados apresentados, que a grande maioria dos municípios não atende a tais normas legais.

Por força constitucional, é função institucional do Ministério Público zelar pelos serviços de relevância pública aos direitos assegurados na Constituição, promovendo as medidas necessárias a sua garantia (art. 129, inciso II, da Constituição Federal de 1988), dentre os quais se insere o saneamento ambiental.

Assim, alicerçado em dados colhidos em pesquisa consistente na análise das respostas a questionários encaminhados aos prefeitos dos municípios integrantes da RMBH e à COPASA, este estudo abordará o instrumento processual Termo de Ajustamento de Conduta (TAC), a fim de demonstrar sua utilidade como mecanismo de vinculação dos gestores municipais na tomada de medidas visando a sanar a poluição ambiental gerada pelo lançamento de efluentes sanitários, sem o devido tratamento, nos cursos d’água da RMBH.

2 OBJETIVOS

O trabalho de pesquisa propõe apresentar um diagnóstico da atual situação dos serviços de esgotamento sanitário² dos municípios integrantes da Região Metropolitana de Belo Horizonte, como meio de subsidiar a elaboração de TACs a serem submetidos ao Poder Executivo de alguns desses municípios e à COPASA, tendo por objeto a realização das obras necessárias à implantação dos sistemas de esgotamento sanitário de referidos municípios.

Como objetivos específicos têm-se:

- conhecer as formas de administração e gestão dos serviços de esgotamento sanitário dos municípios da RMBH;
- identificar e analisar políticas públicas no âmbito do Estado de Minas Gerais e dos municípios da RMBH relacionadas ao esgotamento sanitário;
- verificar a eficiência, eficácia e abrangência dos sistemas de esgotamento sanitário de municípios pertencentes à RMBH.

² Nos termos do art. 3º, I, “b”, da Lei n.º 11.445/2007, considera-se “b) esgotamento sanitário: constituído pelas atividades, infra-estruturas e instalações operacionais de coleta, transporte, tratamento e disposição final adequados dos esgotos sanitários, desde as ligações prediais até o seu lançamento final no meio ambiente”.

3 JUSTIFICATIVA

A justificativa principal é a falta de indicadores que permitam elaborar TACs condizentes com as condições técnicas de projeto e execução das obras de esgotamento sanitário e condições orçamentárias, financeiras, sociais e políticas dos municípios.

O ordenamento jurídico brasileiro não permite o lançamento de esgotos em cursos d'água sem prévio tratamento. Todo aquele – pessoa física ou jurídica – que descumprir o dever de não poluir as águas por meio do lançamento de efluentes sanitários *in natura* enquadrar-se-á na situação jurídica de poluidor (art. 3º, IV, da Lei n.º 6.938, de 31 de agosto de 1981) e estará sujeito às sanções previstas nos âmbitos administrativo, cível e criminal, como determinado no art. 225, § 3º, da Constituição Federal de 1988.

Além de cessar a atividade poluidora, há ainda o dever do poluidor de reparar os danos ambientais já ocorridos (contaminação do solo, das águas superficiais e subterrâneas etc.).

O art. 14, § 1º, da Lei n.º 6.938/81 é enfático:

Sem obstar a aplicação das penalidades previstas neste artigo, é o poluidor obrigado, independentemente de existência de culpa, a indenizar ou reparar os danos causados ao meio ambiente e a terceiros, afetados por sua atividade. O Ministério Público da União e dos Estados terá legitimidade para propor ação de responsabilidade civil e criminal por danos causados ao meio ambiente.

O presente trabalho proporcionará a obtenção de dados quantitativos e qualitativos concernentes à eficiência, eficácia e abrangência dos serviços de esgotamento sanitário dos municípios pertencentes à RMBH. Indicadores de qualidade ambiental que serão apontados pela pesquisa – tais como existência de rede coletora de esgotos, percentual de habitações que possuem seus esgotos ligados à rede coletora, cobertura da rede coletora de esgotamento e a necessidade de sua ampliação, qualidade dos efluentes gerados pelas Estações de Tratamento de Esgoto (ETEs) e condições orçamentárias, financeiras, sociais e políticas dos municípios – subsidiarão a elaboração de minutas de TAC a serem submetidas aos chefes do Poder Executivo de alguns dos municípios da RMBH, com o objetivo de compeli-los a realizar as obras necessárias para a gestão eficiente dos esgotos sanitários gerados.

4 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

4.1 Análise Histórica do Saneamento

Ações visando à garantia da salubridade são observadas desde as civilizações antigas, sob a forma de sistemas de abastecimento de água e de disposição de efluentes. As civilizações greco-romanas conseguiram estabelecer uma associação entre a ausência de saneamento e a presença de algumas doenças. Os gregos foram os primeiros a reconhecer uma relação entre os pântanos e as doenças, relação que séculos mais tarde se tornaria conhecida como “teoria dos miasmas”. Os romanos foram pioneiros na organização político-institucional das ações de saneamento (REZENDE E HELLER, 2002).

Na Idade Média, a ausência de cuidados básicos com a saúde e a higiene restou evidenciada pelas grandes epidemias, que chegaram a vitimar aproximadamente um terço da população européia durante o período.

Com a consolidação dos Estados Nacionais e o surgimento de novo sistema socioeconômico, o Capitalismo, houve grande adensamento populacional e intenso crescimento urbano. A Revolução Industrial agravou ainda mais as precárias condições sanitárias existentes, causando inúmeras epidemias. Para preservar a produtividade indispensável à manutenção do sistema capitalista, foram implementadas em países europeus e nos EUA políticas públicas de saneamento responsáveis por melhorias na qualidade de vida da população, cujos efeitos benéficos podem ser evidenciados na atualidade.

Por outro lado, os países emergentes, negligenciados pela omissão do poder público nas questões relacionadas ao saneamento básico, ainda lutam contra os efeitos nefastos na saúde da população, decorrentes da ausência de um sistema adequado de distribuição de água potável e de tratamento dos efluentes sanitários gerados.

Na década de 1860, François Jules Lemaire dedicou-se à busca de microorganismos associados às doenças, ao estudo de sua transmissão pelo ar e ao seu combate através de antissépticos. No entanto, em vez de representar a moderna teoria microbiana, o trabalho de Lemaire estava permeado por conceitos da teoria dos miasmas, segundo a qual as doenças estavam associadas à putrefação e a maus odores, podiam se propagar pelo ar e podiam ser evitadas por substâncias que impedissem a putrefação. Segundo a teoria dos miasmas, os vapores nocivos poderiam ocasionar qualquer tipo de doença (eram causas não específicas).

4.2 Análise Histórica do Saneamento no Brasil

No Brasil, a política de saneamento pode ser caracterizada por fases distintas, acompanhadas de processos políticos, sociais, econômicos e culturais, que vão desde a Colônia, passando pelo Império, pelo início da República, até os dias atuais.

O período colonial – fase compreendida entre o Século XVI e a emancipação política em 1822 – foi marcado pela formação da sociedade brasileira, por meio da miscigenação das etnias indígena, branca e negra, das quais foram incorporados diversos hábitos e costumes sanitários, entre eles os banhos diários, um hábito salutar dos indígenas. Nesse período, o abastecimento de água era realizado por carregadores escravos e/ou por meio de bicas públicas associadas a captações isoladas. Identifica-se no ano de 1723 a construção do primeiro sistema de abastecimento de água na cidade do Rio de Janeiro. Além disso, tem-se a construção de vários chafarizes em Ouro Preto, entre as décadas de 1720-1740, com a descoberta do ouro nas Minas Gerais e o conseqüente desenvolvimento do comércio interno (HELLER, 2007).

O esgotamento sanitário, por sua vez, consistia apenas nas atividades de escravos, denominados “tigres”, que tinham a função de esvaziar os potes onde eram despejados os dejetos das casas-grandes e sobrados (MARQUES, 1995; REZENDE E HELLER, 2002, *apud* HELLER, 2007).

Segundo Marques (1995; *apud* Heller, 2007)) as intervenções sanitárias realizadas nessa época não configuravam políticas ou ações duradouras, alcançando apenas áreas localizadas, o que se justificava pela virtual ausência de instituições e organizações do Estado referentes às questões urbanas e de infra-estrutura.

A partir de meados do Século XIX, objetivando solucionar as grandes epidemias enfrentadas pelas cidades brasileiras, foram realizadas as primeiras intervenções coletivas visando sanear as cidades. Em 1853, o imperador D. Pedro II, apoiado por higienistas e médicos, abriu concorrência para a construção de um sistema de esgotamento sanitário na cidade do Rio de Janeiro, na época capital do país, e, em 1863, a cidade tornou-se uma das primeiras do mundo a receber rede de esgotos (COSTA, 1994 *apud* REZENDE E HELLER, 2002; MARQUES, 1995, *apud* HELLER, 2007).

Dava-se início aos modelos de gestão de serviços de saneamento pela iniciativa privada, sendo o Rio de Janeiro a primeira cidade a vivenciar tal experiência no país. As concessões

privadas também foram adotadas em Recife, Porto Alegre, São Paulo, Belém, São Luís e Fortaleza.

Porém, a atuação dessas empresas ficou comprometida devido à baixa qualidade dos serviços prestados, à insistência das operadoras em não executar ampliações e manutenções e à atuação apenas nos núcleos centrais, sendo freqüente a ocorrência de reclamações por aumento de oferta (MARQUES, 1995; REZENDE E HELLER, 2002; OLIVEIRA, 2005, *apud* HELLER, 2007).

Com a crise da iniciativa privada do setor brasileiro, a engenharia sanitária começa a passar de um caráter europeu, sob as tecnologias principalmente francesas e inglesas, para um mais regional. Cabe destacar a marcante influência do engenheiro sanitarista Saturnino de Brito nesse processo, entre os anos de 1893 a 1929.

De acordo com Yassuda (1964 *apud* Heller, 2007), esse engenheiro foi um grande defensor de tecnologias apropriadas à realidade nacional e um observador da dinâmica das cidades brasileiras, com todas as suas variáveis físicas, culturais, sociais e econômicas. Segundo Coutinho (2001), além da participação marcante no planejamento de Belo Horizonte, o sanitarista atuou também como urbanista de várias outras cidades brasileiras, como Santos, Recife, Belém, João Pessoa, Campinas, Ribeirão Preto, Limeira, Sorocaba, Poços de Caldas e Uberaba.

A partir da década de 1930, evidenciou-se o caráter mais centralizador do Estado, dando espaço ao surgimento de políticas sociais de âmbito nacional aplicadas às áreas urbanas. O Estado assumiu a execução e a gestão dos sistemas urbanos por meio de investimentos públicos não onerosos. Com o intuito de se estabelecerem convênios entre estados e municípios, a União criou órgãos federais, tais como a Inspeção de Obras Contra a Seca (IOCS), o Departamento Nacional de Obras de Saneamento (DNOS) e o Serviço Especial de Saúde Pública (SESP). De acordo com Costa (1994 *apud* Rezende 2005), essas instituições exerceram papel essencial na constituição dos serviços municipais de saneamento no Brasil.

O SESP foi criado em 1942, a partir de cooperação com o *Institute of Interamerican Affairs*, do governo americano, justificado pela necessidade de garantir salubridade na exploração de materiais econômicos. No ano de 1952, começava a assinar convênios com os municípios para construção, financiamento e operações de sistemas de saneamento, dando origem aos serviços autônomos de água e esgotos no país (HELLER, 2007).

O primeiro Serviço Autônomo de Água e Esgotos (SAAE) foi o de Governador Valadares, criado no ano de 1952.

Em 1960, com o fim do convênio do Governo Federal com os Estados Unidos, o Ministério da Saúde passou a ser o responsável pela geração de recursos a essa Fundação (SESP), que passou a se denominar FSESP, assumindo caráter mais abrangente, envolvendo os serviços de assistência médico-hospitalar e de saúde pública (REZENDE E HELLER, 2002, *apud* HELLER, 2007).

O início da década de 1970 foi marcado por elevado crescimento populacional, conseqüência de forte êxodo rural influenciado pelos atrativos que as grandes cidades ofereciam na época, em contraponto com a área rural, que estava carente de políticas públicas e de investimentos. O país, na época governado por uma ditadura militar, atravessava uma fase denominada “milagre econômico”, com a entrada de grandes quantias de capitais estrangeiros.

Visando centralizar os serviços de saneamento do país e influenciado por órgãos internacionais, o Governo, por meio do Banco Nacional de Habitação (BNH) promoveu e controlou a Política Nacional de Saneamento, institucionalizada pelo Plano Nacional de Saneamento (PLANASA), lançado em 1971, no *VI Congresso Brasileiro de Engenharia Sanitária* (CANÇADO e COSTA, 2002).

O PLANASA desenvolveu-se a partir da criação das Companhias Estaduais de Saneamento Básico (CESBs). O Plano determinava que os serviços buscassem sua própria sustentação financeira privilegiando a arrecadação por meio de tarifas suficientes. Essa sustentação era complementada por uma política de subsídios cruzados, praticando-se modelo tarifário único no âmbito de cada Estado. O financiamento para investimentos era feito através do BNH com recursos do Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS), principal incentivo para que os municípios aderissem ao modelo. Como metas iniciais, o Plano objetivava atingir uma cobertura de 80% (oitenta por cento) da população urbana com abastecimento de água em 1980, e de 90% (noventa por cento), em 1990, e implantar redes de esgotamento sanitário nas regiões metropolitanas, capitais e cidades de maior porte. Esse modelo começou a entrar em decadência a partir de 1986, com a extinção do BNH.

Pode-se considerar que o PLANASA determinou três fases distintas da política de saneamento no país, quais sejam, a fase pré-modelo – caracterizada pela dispersão de ações sanitárias, ausência de plano específico de investimentos, industrialização e urbanização acelerado com o atrativo das cidades; a fase PLANASA – fundamentada na visão de centralização dos serviços com a criação das companhias estaduais; a fase pós-

modelo – calcada no encerramento das concessões firmadas sob a égide desse modelo, período pelo qual parte dos municípios brasileiros atravessa atualmente.

Destacam-se os seguintes resultados na vigência do PLANASA: (i) aumento significativo na oferta dos serviços sanitários, principalmente referentes ao abastecimento de água, contribuindo para uma melhora da qualidade de vida da população brasileira, (ii) aumento da capacitação técnica de profissionais da área de saneamento, (iii) desenvolvimento de tecnologias para controle de perdas nos sistemas (FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO, 1997; COSTA, 2003, *apud* HELLER, 2007).

Apesar da grande importância do PLANASA, podem ser apontadas algumas deficiências nesse modelo. Rezende e Heller (2002) pontuam a falta de unidade no estabelecimento de ações integradas de saneamento – abrangendo as áreas de abastecimento de água, esgotamento sanitário, resíduos sólidos, controle de vetores e drenagem urbana e a predominância das ações em regiões mais desenvolvidas, como o Sul e Sudeste, e nos grandes centros urbanos, áreas com retorno financeiro garantido. Cançado e Costa (2002) destacam seu limitado alcance social e a ineficácia de seus quatro instrumentos redistributivos: as taxas de juros diferenciadas de acordo com a riqueza da região e dos municípios; os recursos não onerosos para situações de grande emergência; a tarifa única para todos os municípios e as tarifas diferenciadas segundo os grupos sociais.

Todavia, de acordo com relatório da Conferência Nacional de Saneamento CNS (1999), o PLANASA pode ser considerado um dos planos mais bem sucedidos da administração pública brasileira, pois em “pouco mais de 20 anos foi possível estender os serviços de abastecimento de água e esgotos sanitários para cerca de 70 milhões de pessoas” (CNS 1999, p. 17 *apud* OGERA, 2002). É o que demonstra o QUADRO 4.1.

QUADRO 4.1. Evolução da cobertura de água e esgoto no Brasil, 1970-1991

Ano	1970	1991
População total	93.139.100	146.917.600
População urbana	52.085.000	110.876.100
Índice de cobertura de água	45,7%	81,2%
Índice de cobertura de esgoto	44,2%	64,3%
População rural	41.054.100	36.041.700
Índice de cobertura de água	3,2%	6,8%
Índice de cobertura de esgoto	2,0%	9,0%

Fonte: Ministério do Planejamento e Orçamento, 1995, vol. 7 *apud* OGERA, 2002, p. 8.

Apesar da destinação exclusiva de recursos do BNH para os municípios que concedessem a gestão dos serviços às Companhias Estaduais de Saneamento Básico, identifica-se grande quantidade de municípios que, na época, não aderiram ao PLANASA, mantendo a autonomia na gestão e operação dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário. Segundo Rezende e Heller (2002), as justificativas para a exclusão dos municípios no processo de financiamento estavam assentadas na pretensa viabilização econômica do modelo, pautada na auto-sustentação tarifária. Porém, mesmo com a falta de financiamentos e a obrigação de custear os investimentos com recursos de outras fontes, como o orçamento fiscal, alguns municípios conseguiram elevar os níveis de atendimento em volume igual ou superior aos do PLANASA (HELLER, 2007).

4.3 A Política de Saneamento Básico no Estado de Minas Gerais

A Lei n.º 11.720, de 28 de dezembro de 1994, dispõe sobre a política estadual de saneamento de Minas Gerais e estabelece como princípio o direito de todos ao saneamento básico (MINAS GERAIS, 1994). Entre as diretrizes da política, prevê-se “a adoção de mecanismos que propiciem à população de baixa renda o acesso aos serviços” e “a solução dos problemas de saneamento básico em áreas urbanas faveladas ou em outras de situação irregular”.

Os instrumentos financeiros e o controle social dos serviços são tratados no âmbito do sistema estadual de saneamento básico, definido como o conjunto de agentes institucionais que trabalham de forma articulada e cooperada para a formulação de políticas, definição das estratégias e execução das ações de saneamento básico. No sistema, os instrumentos financeiros são orientados pelo Plano Estadual de Saneamento Básico (PESB), que estabelecerá objetivos e diretrizes, metas de curto e médio prazos, cronograma de execução das ações, definição dos recursos financeiros, entre outros. O Fundo Estadual de Saneamento Básico (FESB), previsto na política, foi extinto pela Lei n.º 13.848 de 2001 e seus recursos foram destinados ao Banco de Desenvolvimento de Minas Gerais S.A. (BDMG) para aplicação em saneamento básico em consonância com as diretrizes da política estadual. Conforme previsto, o plano estadual deverá ser instituído por lei.

Em 3 de agosto de 2009, foi editada a Lei estadual n.º 18.309, que estabelece normas relativas aos serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário e cria a agência

reguladora de serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário do Estado de Minas Gerais - ARSAE. Tal agência é uma autarquia especial vinculada à Secretaria de Estado de Desenvolvimento Regional e Política Urbana (SEDRU), que tem por objeto fiscalizar e orientar a prestação dos serviços públicos de abastecimento de água e de esgotamento sanitário, bem como editar normas técnicas, econômicas e sociais para sua regulação.

No âmbito do Estado de Minas Gerais foi instituído o programa “Minas Trata Esgoto” e editada a Deliberação Normativa n.º 96, de 12 de abril de 2006, que convoca municípios mineiros para o licenciamento ambiental de sistemas de tratamento de esgotos, conforme cronograma estabelecido em razão do número de habitantes e percentual de efluentes sanitários coletados.³ A Deliberação Normativa n.º 128/2008 prorrogou os prazos fixados pela Deliberação Normativa n.º 96/2006.

4.4 A Região Metropolitana de Belo Horizonte (RMBH)

A RMBH foi instituída em 8 de junho de 1973 por meio da Lei Complementar Federal n.º 14, sendo, atualmente, regida pelas Leis Complementares Estaduais n.º 88 e 89 de 2006.

A Lei Complementar Estadual n.º 89/2006, que trata da Região Metropolitana de Belo Horizonte, dispõe que a gestão da RMBH compete à Assembléia Metropolitana, ao Conselho Deliberativo com participação da Sociedade Civil Organizada (representada por cidadãos metropolitanos eleitos em conferência que ocorre bianualmente) e à Agência de Desenvolvimento. Tal lei prevê ainda a participação de instituições estaduais, municipais e intermunicipais, vinculadas às funções públicas de interesse comum da Região Metropolitana, no nível dos planejamentos estratégico, operacional e de execução.

Uma Região Metropolitana compreende áreas onde diversas cidades interagem com frequência e intensidade, mostrando interdependência funcional baseada em infra-estrutura urbana e na divisão do trabalho.

O objetivo de institucionalizar uma Região Metropolitana é facilitar a criação de instrumentos de gestão das funções públicas de interesse comum aos municípios conurbados (integração física entre áreas urbanas), a fim de gerar melhoria da qualidade de

³ Dispõe o art. 1º da Deliberação Normativa COPAM n.º 96/2006 : « Ficam convocados para o licenciamento ambiental de sistema de tratamento de esgotos os municípios com população urbana superior a 30.000 (trinta mil) habitantes (Censo 2000) e os municípios, Serro, Tiradentes, Conceição do Mato Dentro e Ouro Branco cortados pela Estrada Real, definida no Programa de Incentivo ao Desenvolvimento do Potencial Turístico da Estrada Real criado pela Lei n.º 13.173, de 20 de janeiro de 2005, na forma que se segue».

vida nas grandes metrópoles. Empenho e esforços devem ser agregados para o atendimento das necessidades urbanas específicas. Esses interesses estão presentes em vários temas que são comuns à área territorial e que necessitam de planejamento e gestão intermunicipal.

Estão contemplados o planejamento territorial, o saneamento básico,⁴ o transporte público, a habitação, a educação e a saúde.

O art. 25, § 3º, da Constituição Federal prevê que “cabe aos entes federativos, mediante lei complementar, instituir regiões metropolitanas, aglomerações urbanas e microrregiões constituídas por agrupamento de municípios limítrofes”. Compete aos Estados coordenar, em conjunto com os municípios, os serviços e as atividades de interesse supra municipal nas Regiões Metropolitanas.

A RMBH é composta por 34 municípios, sendo considerada a terceira maior aglomeração urbana brasileira. Sua população foi estimada em 4.939.053 habitantes em 2007 (IBGE).

4.5 Enquadramento dos Corpos d'Água

A Lei n.º 9.433, de 8 de janeiro de 1997, dispõe acerca do enquadramento dos corpos de água em classes. Com a formalização da Política Estadual de Recursos Hídricos (Lei n.º 13.199/1999), o enquadramento dos corpos de água foi instituído como instrumento da gestão de recursos hídricos, passando sua elaboração a ser da competência do IGAM. Desde então, esse órgão propôs o reenquadramento dos corpos de água da bacia hidrográfica do rio das Velhas (2004) e da bacia hidrográfica do rio Paracatu (2005), ambas aprovadas pelos respectivos comitês, sendo o próximo passo o encaminhamento do ato normativo ao CERH-MG.

Conforme versa a Lei n.º 13.199/99, a Política de Recursos Hídricos tem como premissa a gestão participativa e descentralizada, considerando, portanto, as expectativas e necessidades dos usuários. Nesse sentido, o processo de enquadramento dos corpos de água, assim como sua implantação, deve ser efetuado no âmbito da bacia hidrográfica, sendo o respectivo comitê de bacia hidrográfica (CBH) o responsável pela aprovação.

⁴ Dispõe o art. 8º, inciso IV, da Lei Complementar 89/2006. Art. 8º A atuação dos órgãos de gestão da RMBH abrangerá: IV - no saneamento básico:

- a) a integração dos sistemas de abastecimento e esgoto sanitário do aglomerado metropolitano;
- b) a racionalização dos custos dos serviços de limpeza pública e atendimento integrado a áreas intermunicipais;
- c) a macrodrenagem de águas pluviais.


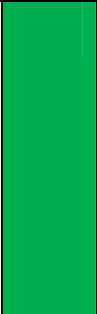

Para avaliação da qualidade das águas no Estado de Minas Gerais, no âmbito do Projeto Águas de Minas, o IGAM utilizava, de 1997 a 2004, os limites estabelecidos na Deliberação Normativa n.º 10/1986 do Conselho Estadual de Meio Ambiente. No período de 2005 a 2007, foram utilizados os limites de classe definidos na Resolução CONAMA 357/2005. No entanto, a partir da publicação da Deliberação Normativa Conjunta COPAM/CERH n.º 01/2008, em 5 de maio de 2008, que é a revisão da Deliberação Normativa n.º 10/86, optou-se por adotar essa legislação estadual mais recente para embasar a avaliação anual da qualidade das águas de Minas Gerais.

Em relação à Resolução CONAMA n.º 357/05, a Deliberação Normativa COPAM/CERH n.º 01/2008 trouxe modificações pouco significativas em termos de limites de classe para as variáveis de qualidade de água, uma vez que esta foi elaborada para se adequar às condições daquela.

A única alteração em termos de variáveis de qualidade de água foi para o parâmetro sólido em suspensão total, que não apresentava limite na Resolução CONAMA n.º 357/2005, e passou a apresentar o limite de 100 mg/l na Deliberação Normativa Conjunta COPAM/CERH n.º 01/2008.

O enquadramento dos corpos de água em classes, de acordo com o uso preponderante e em conformidade com a Deliberação Normativa Conjunta COPAM/CERH n.º 01/2008, classifica as águas doces em cinco classes.

QUADRO 4.2. Classificação dos corpos de água segundo os usos preponderantes

CLASSE	COR	USOS POSSÍVEIS
ESPECIAL		Abastecimento para consumo humano com desinfecção; Preservação do equilíbrio natural das comunidades aquáticas; Preservação dos ambientes aquáticos em unidades de conservação de proteção integral.
1		Abastecimento para consumo humano após tratamento simplificado; Proteção das comunidades aquáticas; Recreação de contato primário (nadar); Irrigação de hortaliças que são consumidas cruas e de frutas que se desenvolvem rentes ao solo; Proteção das comunidades aquáticas em terras indígenas.
2		Abastecimento para consumo humano após tratamento convencional;

		Proteção das comunidades aquáticas; Recreação de contato primário; Irrigação de hortaliças, plantas frutíferas e de parques, jardins, campos de esporte e lazer com os quais o público possa vir a ter contato direto; Aqüicultura e atividade de pesca.
3		Abastecimento para consumo humano após tratamento convencional ou avançado; Irrigação de culturas arbóreas, cerealíferas e forrageiras; Pesca amadora; Recreação de contato secundário; Dessedentação de animais.
4		Navegação; Harmonia paisagística.

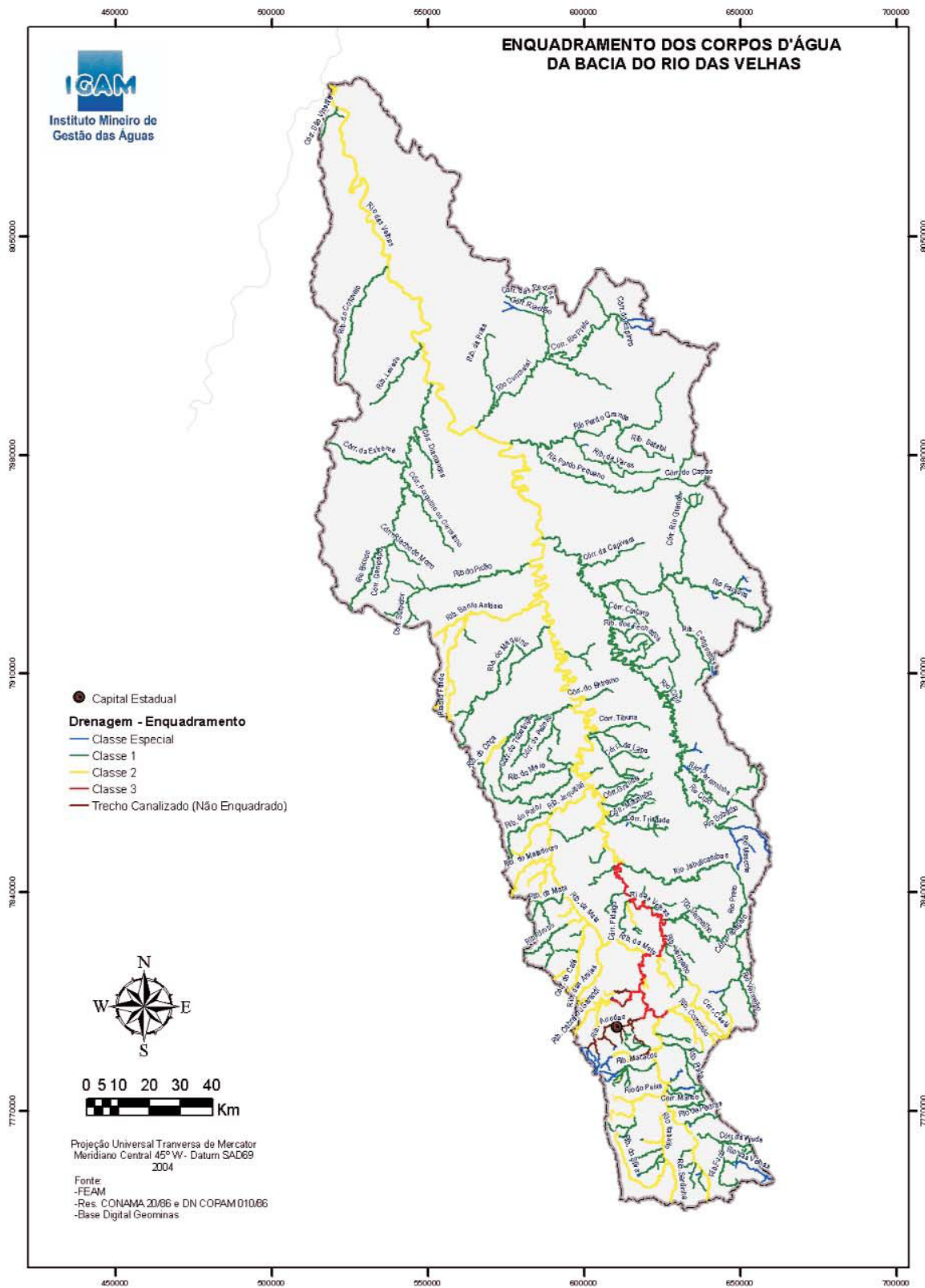
Fonte: Resolução CONAMA n.º 357/05.

Ressalta-se que, de acordo com a Deliberação Normativa Conjunta COPAM/CERH n.º 01/2008, art. 37, enquanto não aprovados os respectivos enquadramentos, as águas doces serão consideradas Classe 2, exceto se as condições de qualidade atuais forem melhores, o que determinará a aplicação da classe mais rigorosa correspondente.

4.6 A Bacia do Rio das Velhas

A bacia do rio das Velhas está localizada na região central de Minas Gerais, apresentando uma forma alongada na direção norte-sul, correspondendo à Unidade de Planejamento e Gestão de Recursos Hídricos SF5 (São Francisco 5), conforme ilustrado na figura 4.1.

Figura 4.1. Mapa de enquadramento dos corpos d'água da bacia do rio das Velhas.



Fonte: Plano diretor de recursos hídricos da bacia hidrográfica do Rio das Velhas.

O rio das Velhas é o maior afluente em extensão do rio São Francisco, tendo sua nascente principal na cachoeira das Andorinhas, em Ouro Preto, a 1.520m de altitude, estendendo-se por 761km de sua nascente à confluência com o rio São Francisco, na Barra do Guaicuí, em Várzea da Palma. Toda a bacia compreende área de 29.173 km², onde estão localizados 51 municípios que abrigam uma população aproximada de 4,8 milhões de habitantes. A vazão média anual estimada em sua foz é de 300 m³/s, e sua largura média é de 38,3m (CAO-MA/2006).⁵

A bacia do rio das Velhas é dividida em trechos segundo os cursos alto, médio e baixo.

O alto rio das Velhas⁶ compreende toda a região denominada Quadrilátero Ferrífero, tendo o município de Ouro Preto como limite sul dessa região e os municípios de Belo Horizonte, Contagem e Sabará como limite norte. Uma porção do município de Caeté faz parte do alto rio das Velhas, tendo a Serra da Piedade como limite leste.

O médio rio das Velhas⁷ tem o limite norte coincidindo com o rio Paraúna, seu principal afluente, e, a partir de sua barra, segue-se para oeste, na mesma latitude do divisor de águas ao norte do córrego Salobinho, continuando pela linha divisória dos municípios de Curvelo e Corinto.

O baixo rio das Velhas⁸ compreende, ao sul, a linha divisória entre os municípios de Curvelo (apenas o distrito de Thomaz Gonzaga), Corinto, Monjolos, Gouveia e Presidente Kubitschek, e, ao norte, os municípios de Buenópolis, Joaquim Felício, Várzea da Palma e Pirapora.

QUADRO 4.3. Relação das sub-bacias da bacia hidrográfica do rio das Velhas e respectivos municípios da RMBH

⁵ Relatório técnico elaborado pelo Centro de Apoio Operacional das Promotorias de Justiça do Meio Ambiente, Patrimônio Cultural, Urbanismo e Habitação, pelo Engenheiro Florestal do Ministério Público Magno Cornélio Torres, apresentado em 26 de janeiro de 2006.

⁶ Municípios da RMBH pertencentes ao Alto Rio das Velhas: Belo Horizonte, Contagem, Nova Lima, Raposos, Rio Acima e Sabará.

⁷ Municípios da RMBH pertencentes ao Médio Rio das Velhas: Baldim, Caeté, Capim Branco, Confins, Esmeraldas Jaboticatubas, Lagoa Santa, Matozinhos, Nova União, Pedro Leopoldo, Ribeirão das Neves, Santa Luzia, São José da Lapa, Taquaraçu de Minas e Vespasiano.

⁸ Não há municípios da RMBH pertencentes ao Baixo Rio das Velhas.

SUB-BACIAS	MUNICÍPIOS
RIBEIRÃO ARRUDAS	COTAGEM/BELO HORIZONTE/SABARÁ
RIBEIRÃO DA MATA	CAPIM BRANCO/ CONFINS/ ESMERALDAS/ LAGOA SANTA/ MATOZINHOS/ PEDRO LEOPOLDO/ RIBEIRÃO DAS NEVES/ SANTA LUZIA/ SÃO JOSÉ DA LAPA/ VESPASIANO
RIBEIRÃO DA GAIA	SABARÁ/ CAETÉ
RIBEIRÃO DO ONÇA	CONTAGEM/ BELO HORIZONTE/ SANTA LUZIA
RIO DE PEIXE	RIO ACIMA/ NOVA LIMA
RIBEIRÃO DA LAGE	SANTA LUZIA /SABARÁ
RIBEIRÃO JEQUITIBÁ	CAPIM BRANCO
RIBEIRÃO MACACOS	NOVA LIMA
RIBEIRÃO DO PRATA	RAPOSOS/ RIO ACIMA/ CAETÉ
RIBEIRÃO DOS BICOS	SANTA LUZIA/ SABARÁ
RIBEIRÃO RIBEIRO BONITO	CAETÉ
RIBEIRÃO SABARÁ	SABARÁ/ CAETÉ
RIBEIRÃO VERMELHO	SANTA LUZIA/ TAQUARAÇU DE MINAS/ SABARÁ

Fonte: Plano Diretor de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio das Velhas

4.6.1 A Situação na Bacia do Rio das Velhas em 2008

De acordo com IGAM/2009, foram obtidos, a partir das análises laboratoriais realizadas em 2008, os indicadores da situação ambiental na Bacia do rio das Velhas: Índice de Qualidade das Águas (IQA), Contaminação por Tóxicos (CT), Teste de Toxicidade Crônica e Índice de Estado Trófico (IET).

Verificou-se, na bacia do rio das Velhas, o predomínio da ocorrência de IQA Ruim no 1º e no 2º trimestres (81,8% e 48,5%, respectivamente) e de IQA Médio (37,1%) no 4º trimestre de 2008. No 3º trimestre, caracterizado pelo período seco, prevaleceu o IQA Bom, em 42,9% das estações.

Observou-se ainda aumento da contaminação por tóxicos – CT Alta, de 36,4% em 2007 para 60,0% em 2008. A frequência de CT Média reduziu de 24,2% em 2007 para 20,0% em 2008. Os parâmetros chumbo total e fenóis totais foram responsáveis, respectivamente, por 33,3% e 25,0% das ocorrências de CTs Média em 2008.

Cianeto total e arsênio total foram os principais responsáveis pela CT Alta em 2008, com frequências de ocorrências de 37,5% e 31,3%, respectivamente.

QUADRO 4.4. Bacia do rio das Velhas. Resultados que não atenderam ao limite de classe – 2008

Coliformes Termotolerantes	69,1%
Fósforo Total	55,1%
Manganês Total	49,2%
Arsênio Total	36,1%
Sólidos em Suspensão	30,9%
Turbidez	30,9%
Cor Verdadeira	23,4%
Demanda Bioquímica de Oxigênio	22,8%
Oxigênio Dissolvido	19,9%
Clorofila a	16,9%
Cianeto Total**	15,5%
Chumbo Total	15,3%
Níquel Total	12,4%
Ferro Dissolvido	10,8%
Nitrogênio Amoniacal Total	10,3%
Óleos e Graxas*	10,0%
Alumínio Dissolvido	8,8%
Fenóis Totais	6,2%
Substâncias Tensioativas	5,1%
pH	3,7%
Cromo Total	2,6%

Fonte: IGAM/2009 (*Considerou-se como limite: 1mg/L; **A título de comparação, utilizou-se o limite de Cianeto Livre. Considerou-se como limite para corpos de água de classe 1 e 2: 0,01 mg/L (Limite de detecção do método analítico).

Para se aferir a ecotoxicidade, a distribuição das estações de amostragem foi determinada, principalmente, em razão do uso do solo nas áreas adjacentes, priorizando aquelas em que há predominância da agricultura com uso de agroquímicos. No entanto, também foram considerados corpos de água que recebem esgotos industriais e sanitários, bem como rejeitos de mineração.

Nas estações em que se realizaram pelo menos quatro amostragens, as condições de ecotoxicidade foram avaliadas através dos percentuais de ocorrência durante os trimestres amostrados. As estações onde efeitos tóxicos foram identificados em menos de 25% (vinte e cinco por cento) dos ensaios realizados foram caracterizadas como tendo **Baixa** ocorrência de ecotoxicidade; aquelas em que 25,1% (vinte e cinco vírgula um por cento) a 50% (cinquenta por cento) dos ensaios apresentaram resultados positivos foram consideradas com ocorrência **Média**, e aquelas estações cuja porcentagem de resultados positivos foi superior a 50% (cinquenta por cento) foram consideradas com **Alta** ocorrência de ecotoxicidade. Para as estações que tiveram a ecotoxicidade avaliada a partir do terceiro trimestre de 2008, estão apresentados os resultados obtidos em cada ensaio. Vale destacar que, no Projeto Águas de Minas, são realizados testes de ecotoxicidade crônica utilizando o microcrustáceo *Ceriodaphnia dubia* como organismo-teste. Os resultados desses testes são divididos em Efeito Agudo (caracterizado pela letalidade ou paralisia do organismo-teste em até 48 horas de exposição), Efeito Crônico (alterações do organismo-teste, através de mudanças comportamentais, alterações fisiológicas, genéticas, na reprodução, etc., após o período de 48 horas de exposição) e Efeito Não Tóxico. Com relação ao ano de 2008, a amostra coletada na quarta campanha no ribeirão do Onça, próximo de sua foz, no rio das Velhas (BV154), provocou a morte do organismo-teste, Efeito Agudo, sendo o excesso das descargas de esgotos sanitários e industriais a provável causa de tal resultado (IGAM/2009).

QUADRO 4.5. Avaliação dos resultados dos testes de ecotoxicidade crônica realizados entre agosto de 2003 e dezembro de 2008 na bacia do rio São Francisco

BACIA DO RIO SÃO FRANCISCO - Estações monitoradas entre os anos de 2003 e 2008

Ocorrência de toxicidade	Número de ensaios	Estações de amostragem
--------------------------	-------------------	------------------------

SF5 - rio das Velhas

B	6	BV076 ribeirão SABARÁ, próximo de sua foz, no rio das Velhas
B	6	BV083 rio das VELHAS, logo à jusante do ribeirão Arrudas
M	6	BV105 rio das VELHAS, logo à jusante do ribeirão do Onça
B	6	BV130 ribeirão da MATA, próximo de sua foz, no rio das Velhas
M	6	BV135 rio TAQUARAÇU, próximo de sua foz, no rio das Velhas
B	6	BV137 rio das VELHAS, na Ponte Raul Soares
M	6	BV 153 rio das VELHAS, à jusante do ribeirão da Mata
A	6	BV154 ribeirão do ONÇA, próximo de sua foz, no rio das Velhas
A	6	BV155 ribeirão ARRUDAS, próximo de sua foz, no rio das Velhas
M	6	BV160 ribeirão das NEVES, próximo de sua foz, no ribeirão da Mata

Legenda:

B = Baixa Ocorrência de Toxicidade = Resultados Positivos em até 25% dos ensaios realizados
M = Média Ocorrência de Toxicidade = Resultados Positivos em 25,1 a 50% dos ensaios realizados
A = Alta Ocorrência de Toxicidade = Resultados Positivos em 50,1 a 100% dos ensaios realizados

BV – Ponto de Coleta

Fonte: IGAM/2009.

Pela sua importância na aferição do processo de eutrofização, o Índice de Estado Trófico nas Bacias Hidrográficas – IET permite aferir os estágios do processo de eutrofização. Para melhor entendimento do processo, é necessário saber que o comportamento dos corpos de água é distinto nas estações de seca e de chuva.

No período chuvoso, o aporte de nutrientes através de carga difusa contribui para o enriquecimento do meio. Após a época chuvosa, quando ocorre o carreamento de fósforo para os corpos de água, o ambiente aquático começa a ficar mais estável fisicamente, devido à menor turbulência em virtude da diminuição do volume de água no rio. Sendo

assim, na época de seca, com ambiente estável e com a presença de fósforo (nutriente), as condições tornam-se propícias para o crescimento da comunidade algal.

Em 2008, houve predomínio da ocorrência do grau de trofia mesotrófico no segundo trimestre (36,7%) e hipereutrófico no primeiro, no terceiro e no quarto trimestres (36,4%, 42,9% e 41,2%, respectivamente) na bacia do rio das Velhas.

Em termos de eutrofização, o pior trimestre foi o terceiro, caracterizado pelo período seco, quando o IET hipereutrófico foi obtido em 42,9% (quarenta e dois vírgula nove por cento) dos pontos de amostragem localizados na bacia do rio das Velhas.

Os pontos de amostragem que apresentaram os piores resultados de IET na bacia do rio das Velhas, ou seja, com maiores valores obtidos entre aqueles classificados como hipereutróxicos, foram os pontos localizados no rio das Velhas na cidade de Santana de Pirapama (BV141), à jusante do ribeirão Santo Antônio (BV142), e à jusante do rio Paraúna, na localidade de Senhora da Glória (BV150). O primeiro ponto apresentou valor de 86,75, o segundo ponto, 84,89, e o terceiro ponto, 82,88, sendo certo que as principais atividades antrópicas responsáveis pelo processo de eutrofização nesses pontos são lançamento de esgoto sanitário e atividade agropecuária.

4.6.2 A Meta 2010

A Meta 2010 consiste no compromisso de navegar, pescar e nadar no rio das Velhas, em sua passagem pela Região Metropolitana de Belo Horizonte, até 2010. Sua proposta é agir no pior trecho de qualidade de água e de vida do rio das Velhas com o objetivo de beneficiar todo o rio. Para tanto, será necessário enquadrar a qualidade desse trecho na Classe 2.

A meta abrange as microbacias entre os rios Itabirito e Jequitibá, e o epicentro das intervenções é a Região Metropolitana de Belo Horizonte, onde a situação se encontra mais crítica. Abrange também a bacia do rio Cipó e as nascentes do rio das Velhas, localizadas em Ouro Preto, com o objetivo de manter preservadas essas áreas.

A Meta 2010 foi assumida, em 22 de março de 2004, como compromisso de governo do Estado de Minas Gerais. Um importante passo para sua concretização foi a elaboração do Plano Diretor de Recursos Hídricos da bacia do rio das Velhas – documento que reúne um diagnóstico sobre as atuais condições da bacia e um conjunto de propostas para a gestão e recuperação das águas. O plano diretor do rio das Velhas foi aprovado pelo Comitê da

bacia Hidrográfica do rio das Velhas (CBH-Velhas) no dia 10 de dezembro de 2004 e teve como foco a Meta. Para que tal Meta seja alcançada, é necessária uma série de ações, sendo as principais a eliminação de lançamentos de esgotos em redes pluviais e córregos; a implantação e a ampliação das ETEs e a recuperação da vegetação natural e das matas ciliares.⁹

De 1999 a 2008 o volume de esgoto tratado pelas ETEs da COPASA, na RMBH, passou de menos de 5 milhões de metros cúbicos/ano para 84 milhões de metros cúbicos por ano. O percentual de volume de esgoto tratado, nesse período, saltou de 1,34% (um vírgula trinta e quatro por cento) para 55,82% (cinquenta e cinco vírgula oitenta e dois por cento). Dois momentos merecem ser registrados nessa evolução: o primeiro, em 2002, com a conclusão da ETE Arrudas e a eliminação de 345 lançamentos de esgoto *in natura*, o que equivale 42 milhões de metros cúbicos/ ano ou 28,29% (vinte e oito vírgula vinte e nove por cento) de esgoto tratado; e, em 2007, com a conclusão das ETEs Onça e Jardim Canadá e eliminação de 207 lançamentos de esgoto, o percentual alcançado foi de 55,82% (cinquenta e cinco vírgula oitenta e dois por cento). Até o final de 2009, de acordo com projeções da COPASA, 68% (sessenta e oito por cento) do volume de esgoto gerado na bacia serão tratados. Em 2010, esse índice subiria para 84% (oitenta e quatro por cento). Atualmente, a RMBH possui 20 ETEs em operação e outras 16 planejadas.¹⁰

4.7 A Bacia do Rio Paraopeba

A bacia do rio Paraopeba, também situada na região central de Minas Gerais, corresponde à Unidade de Planejamento e Gestão de Recursos Hídricos SF3 (São Francisco 3), conforme ilustrado na figura 4.2.

O rio Paraopeba¹¹ nasce ao sul do município de Cristiano Ottoni e percorre aproximadamente 510 km até sua foz, no lago da represa de Três Marias, no município de

⁹ Disponível em: <[www.manuelzao.ufmg.br/folder_informa/folder_release/24-04-2006-celebracao-de-compromissos-define-prazos-recursos-e-responsaveis-pela-recuperacao-da-bacia-do-rio-das-velhas/?searchterm=meta 2010](http://www.manuelzao.ufmg.br/folder_informa/folder_release/24-04-2006-celebracao-de-compromissos-define-prazos-recursos-e-responsaveis-pela-recuperacao-da-bacia-do-rio-das-velhas/?searchterm=meta%2010)>. Acesso em: 15.10.2009.

¹⁰ Disponível em: <www.jusbrasil.com.br/politica/1589904/revitalizacao-do-rio-das-velhas-inicia-nova-fase-na-rmbh>. Acesso em: 15.10.2009.

¹¹ Municípios da RMBH pertencentes à Bacia do rio Paraopeba: Betim, Brumadinho, Esmeraldas, Florestal, Ibirité, Igarapé, Itatiaiuçu, Juatuba, Mário Campos, Mateus Leme, Rio Manso, São Joaquim de Bicas e Sarzedo.

Felixlândia. A economia na região está voltada principalmente para a mineração, indústria e agricultura (CAO-MA/2006)¹².

Os principais afluentes do rio Paraopeba são: rio Brumado, rio Camapuã, rio Maranhão, rio Betim, rio Pardo, ribeirão São João, ribeirão dos Macacos, ribeirão Grande.

De acordo com IGAM (2005), na bacia do rio Paraopeba os parâmetros que apresentaram maior número de violações nas estações de amostragem ao longo de 2004 foram fosfato total, coliformes fecais e coliformes totais com, respectivamente, 80,1% (oitenta vírgula um por cento), 50,7% (cinquenta vírgula sete por cento) e 44,1% (quaranta e quatro vírgula um por cento), de ocorrências acima dos limites legais. Esses parâmetros representam forte indicativo de contaminação dos corpos de água por lançamentos domésticos, o que é comum em regiões que abrangem municípios com população urbana expressiva.

O IGAM realizou levantamento dos municípios da bacia do rio Paraopeba que apresentam população urbana superior a 50.000 habitantes, de acordo com o Censo 2000 do IBGE, e que possuem estação de amostragem em trecho de curso de água a montante e/ou a jusante dos lançamentos. Para cada estação, avaliou-se a evolução do Índice de Qualidade das Águas (IQA) no período compreendido entre os anos de 1997 a 2004 (IGAM/2005).

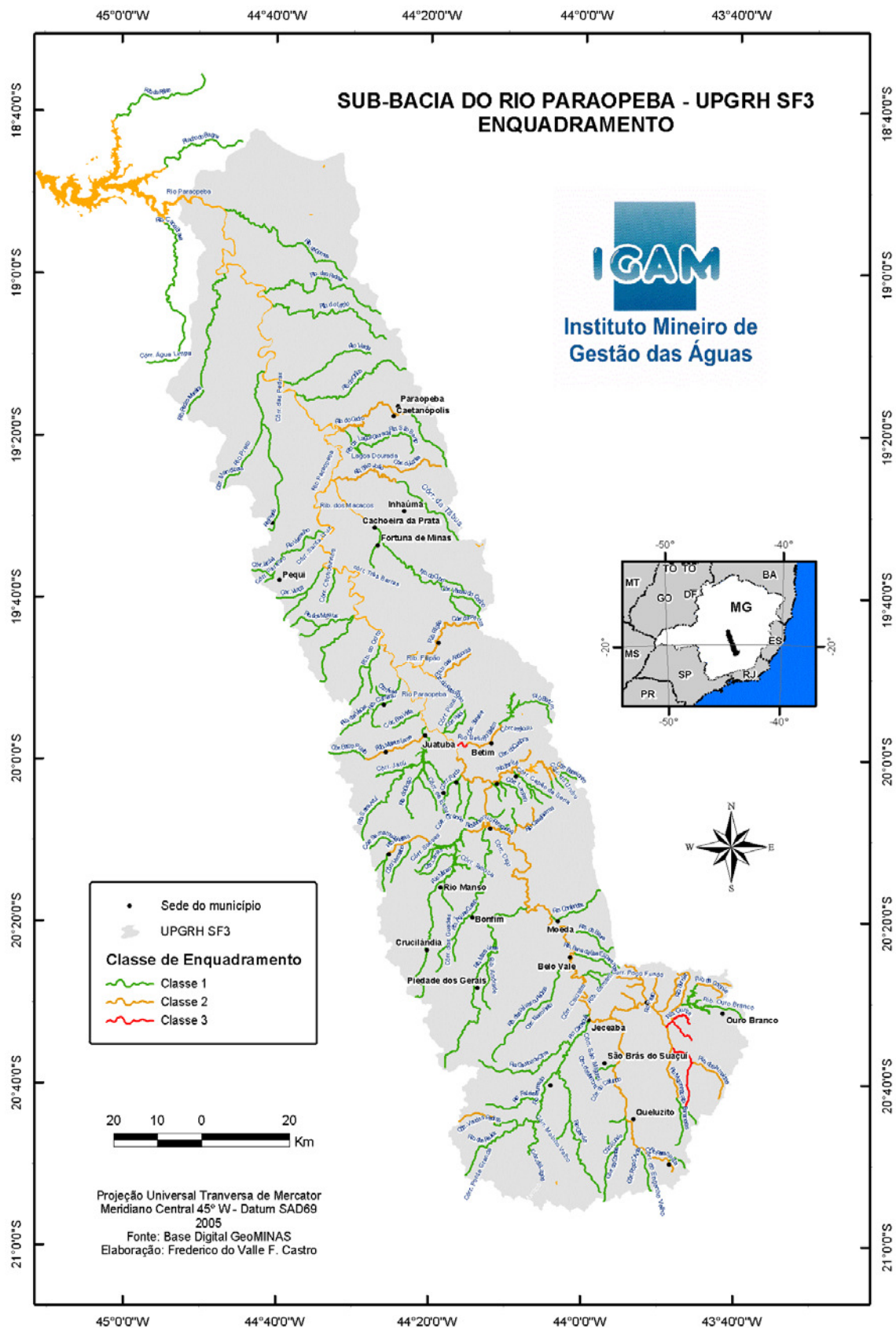
O IQA apresenta uma síntese da ocorrência de sólidos, nutrientes e principalmente matéria orgânica e fecal, o que permite avaliar a existência de lançamentos de efluentes sanitários *in natura* nos corpos hídricos. Foram também avaliadas pelo IGAM desconformidades em relação aos principais parâmetros associados aos esgotos domésticos, quais sejam: oxigênio dissolvido e demanda bioquímica de oxigênio (matéria orgânica), amônia não ionizável, nitrogênio amoniacal e fosfato total (nutrientes).

O município mais populoso da bacia do rio Paraopeba, Betim, é o que mais contribui com a matéria orgânica nos corpos de água monitorados pelo IGAM. O rio Betim apresentou grandes percentuais de ocorrências de violações para os parâmetros coliformes totais e fecais, oxigênio dissolvido, demanda bioquímica de oxigênio, fosfato total e nitrogênio amoniacal em concentração acima do limite legal para cursos de água de Classe 3, no trecho próximo de sua foz, no rio Paraopeba, à jusante da cidade de Betim

O IQA muito ruim ou ruim ao longo dos anos vem caracterizando a má qualidade dos corpos de água que recebem os lançamentos dos esgotos sanitários do município de Betim. O ribeirão Sarzedo, em Ibirité, também tem refletida em suas águas a influência do lançamento de esgoto sanitário sem tratamento (IGAM/2005).

¹² Idem à nota 5.

FIGURA 4.2. Mapa de enquadramento dos corpos de água da bacia hidrográfica do rio Paraopeba



Fonte: IGAM/2005.

4.8 A Situação do Esgotamento Sanitário no Município de Belo Horizonte

Cercada pela [Serra do Curral](#), que lhe serve de moldura natural e referência histórica, Belo Horizonte foi a primeira cidade planejada do Brasil. A cidade é uma mistura de tradição e modernidade e destaca-se pela beleza de seus conjuntos arquitetônicos e rica produção artística e cultural.

De acordo com estimativas de [2007](#), a população de Belo Horizonte é de 2.412.937 habitantes,¹³ sendo a sexta cidade mais populosa do país. De acordo com recente estudo do [IBGE](#), Belo Horizonte é o quinto maior [PIB](#) brasileiro, representando 1,32% (um vírgula trinta e dois por cento) do total das riquezas produzidas no país.¹⁴

A [RMBH](#), formada por 34 [municípios](#), possui uma população estimada em 4.939.053 habitantes,¹⁵ sendo a terceira maior aglomeração populacional brasileira e a terceira em importância econômica da indústria nacional, conforme dados de 2007.

O abandono da concepção inicial do planejamento ambiental da cidade de Belo Horizonte, que previa o tratamento dos esgotos ou a depuração pelo solo na capital, com a opção do lançamento das águas utilizadas no rio Arrudas, desencadeou o longo processo de poluição, uma vez que o tratamento das águas não se deu e o lançamento acabou sendo feito *in natura* no ribeirão.

Os trajetos do rio Arrudas também não foram utilizados como referências naturais na composição do traçado da zona urbana da cidade, embora estivessem fisicamente presentes, atravessando quarteirões, cortando ruas e, à vista, em vários trechos de Belo Horizonte em seus primeiros anos. Verdadeiros apêndices na concepção urbanística adotada, todos eles seriam progressivamente canalizados em seus percursos dentro do perímetro da Avenida do Contorno. Tal constatação evidencia que, sob o ponto de vista das modernas engenharias ambiental e sanitária, a qualidade de vida na cidade teria sido mais bem preservada se seus cursos d'água tivessem sido conservados naturais e incorporados à

¹³ IBGE. [População residente por municípios em Minas Gerais em 1º de abril de 2007](#).

¹⁴ IBGE. [Produto Interno Bruto dos Municípios 2005](#).

¹⁵ [Estimativas/Contagem da População 2007](#). Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

vida urbana, com parques lineares e largas avenidas, além de bulevares a média distância de suas margens.

Ao longo do processo de urbanização de Belo Horizonte, os córregos foram canalizados a céu aberto, sendo gradativamente cobertos por avenidas sanitárias. A visualização da passagem dos córregos pela cidade foi sacrificada, cedendo aos imperativos da necessidade funcional de fluidez e aumento da largura das ruas para o tráfego de veículos. Surgiram algumas importantes avenidas, como, por exemplo, Silviano Brandão (canalização do córrego da Mata), Dom Pedro II (canalização do córrego do Pastinho), Nossa Senhora do Carmo e Uruguaí (canalização do córrego Acaba-Mundo).

O início da ocupação da RMBH apresentou um padrão urbano bastante precário, que trouxe as marcas do improvisado, do inacabado e da carência absoluta, originando significativa quantidade de vazios urbanos e comprometimento imediato do meio ambiente, devido à devastação da cobertura vegetal, à ocupação de várzeas e à poluição, cada vez maior, das bacias do Arrudas e do ribeirão do Onça.

Como na bacia do rio Arrudas, observou-se o agravamento das condições sanitárias da bacia do ribeirão do Onça-Pampulha. Contribuintes do rio das Velhas, ambas receberam esgotos domésticos e industriais *in natura* da região urbana de Belo Horizonte, constituindo-se nas maiores poluidoras do rio das Velhas e, por extensão, da bacia do rio São Francisco.

A ocupação urbana em Belo Horizonte não levou em conta a preservação do meio ambiente, sobretudo das águas, gerando em consequência enorme poluição no rio das Velhas. Tal fato – associado à aglomeração de indústrias, especialmente as siderúrgicas, que também passaram a lançar seus efluentes, sem nenhum tratamento prévio, nos cursos d'água – colocou em risco a própria sobrevivência das pessoas na região da bacia do rio das Velhas.

Em 1999, foi implantada pela COPASA a operação *Caça-Esgotos* com o intuito de eliminar os lançamentos irregulares de esgoto nas bacias dos ribeirões Arrudas e Onça, o que representou importante sinal por parte do poder público de uma mudança na política de preservação dos recursos hídricos.

De acordo com a COPASA, o Programa Caça-Esgotos, implementado na RMBH, tem como principal objetivo minimizar os impactos ambientais, promovendo a redução da carga orgânica lançada nos cursos d'água e, assim, a despoluição dos rios formadores das bacias hidrográficas e corpos receptores. Como resultado, prevê-se o aumento da capacidade de atendimento do sistema coletor existente, sem a construção de novas redes

coletoras, com a eliminação dos lançamentos dos esgotos pluviais e a diminuição dos custos com a manutenção dos sistemas.

Por meio de tal programa é verificada a necessidade de implantação de coletores-tronco, interceptores e redes coletoras, bem como identificados os locais em que deverão ser realizadas conexões para correção dos lançamentos em redes pluviais e córregos. São também identificadas regiões sem rede de esgoto, ligações potenciais e ligações factíveis de esgoto, visando programar ações para que as ligações sejam interligadas ao sistema coletor. São também monitorados os corpos receptores, buscando-se avaliar os resultados encontrados antes, durante e após o desenvolvimento das ações estabelecidas.

Os reflexos na saúde pública são alcançados por meio do advento de condições sanitárias adequadas às populações que convivem com odores fétidos, provenientes de lançamentos indevidos e da inexistência de um sistema de coleta da COPASA.

Assim, minimizam-se os riscos epidêmicos oriundos do estado de degradação dos corpos receptores, bem como dos lançamentos de esgoto diretamente nos logradouros públicos provenientes das ligações factíveis e potenciais.

Em 31 de janeiro de 1973, por meio da Resolução n.º 265,¹⁶ decretada e promulgada pela Câmara Municipal de Belo Horizonte, o Departamento Municipal de Água e Esgoto (DEMAE), autarquia responsável pelo saneamento básico de Belo Horizonte, foi encampado pelo Estado. O objetivo da concessão dos serviços foi viabilizar a implantação do PLANASA em Belo Horizonte e em Minas Gerais. O conteúdo da resolução obviamente seguia as conhecidas diretrizes do PLANASA, quais sejam, ausência de referências à participação social, ênfase no aspecto financeiro, com a preocupação em assegurar a *justa remuneração do capital* e o *equilíbrio econômico e financeiro* da concessão e ausência da participação municipal no processo decisório de alocação de investimentos. Foi nessa época, e com a finalidade de definir e executar essa política, que o Governo do Estado criou a Companhia Mineira de Água e Esgotos (COMAG). À COMAG cabia apenas *cientificar o Município dos planos de prioridade* para execução dos serviços definidos por ela. As diretrizes traçadas pelo PLANASA definiram as relações entre poder concedente e concessionária na capital ao longo das décadas de 70 e 80.

¹⁶A Resolução n.º 265 aprova convênio que entre si celebram o Estado de Minas Gerais, o município de Belo Horizonte, a COMPANHIA MINEIRA DE ÁGUAS E ESGOTOS (COMAG) e o Departamento Municipal de Águas e Esgotos (DEMAE), com o objetivo de estabelecer condições para a realização do programa de saneamento do Estado, no município de Belo Horizonte, nos termos do Plano Nacional de Saneamento (PLANASA). BELO HORIZONTE. Resolução n.º 265, de 31 de janeiro de 1973. Minas Gerais, Belo Horizonte, 29 de maio de 1973.

Em 1974, a COMAG iniciou processo de modificações, entre elas a alteração de seu nome para Companhia de Saneamento de Minas Gerais (COPASA MG), por meio da Lei n.º 6.475, de 14 de novembro de 1974.

Somente em 1992, começaram a surgir mudanças na condução política do setor. Naquele ano, foi desenvolvido pela COPASA, a partir de demandas da Prefeitura de Belo Horizonte (PBH), o Programa de Ação Comunitária e Saneamento em Áreas de Baixa Renda (PACS), segundo o qual o poder público e as comunidades a serem atendidas atuavam em conjunto para detectar as prioridades em saneamento, os caminhos alternativos e a divisão de tarefas em regime de mutirão.

Em 1994, a Prefeitura deu um passo mais efetivo para se valer do direito de atuar no setor de saneamento da cidade, criando o Grupo Técnico de Saneamento (GTS) – multi setorial e coordenado pela Secretaria de Meio Ambiente – e o Núcleo de Saneamento (NUSAN) para executar suas decisões. O objetivo do grupo era coordenar as intervenções em saneamento no espaço urbano do município para torná-las mais integradas e articuladas. Era também uma maneira de operacionalizar as demandas do Orçamento Participativo.

Por meio do GTS ocorreu uma das principais conquistas na relação entre poder concedente e concessionária: as demandas de água tratada e escoamento de esgotos, percebidas e discutidas pelo Grupo, foram encaminhadas à COPASA, negociadas durante seis meses, culminando, em 15 de julho de 1994, na celebração de convênio entre o Município de Belo Horizonte e a COPASA para o desenvolvimento de ações conjuntas em saneamento básico. O destaque desse convênio é que, além de serem definidas as metas e o cronograma para as obras de expansão e melhoramento dos serviços, objetivo típico nesse tipo de acordo, também aparecia explicitamente como uma de suas finalidades *ampliar a participação do município no planejamento e acompanhamento das políticas de abastecimento de água e de esgotamento sanitário*. As obras previstas priorizavam o atendimento de favelas e vilas, definidas conforme o Orçamento Participativo e com a utilização de tecnologias alternativas mais adequadas para as condições da ocupação.

O convênio teve a vantagem de levar o saneamento básico a populações em situação irregular, o que, na época, não seria possível de outra forma. Foi também fundamental a criação da tarifa social, que garantiu desconto tarifário de 30% (trinta por cento) para os domicílios situados na faixa mais baixa de consumo. Porém, ocorreram problemas, sobretudo pela falta de intercâmbio de informações e de coordenação nas ações entre órgãos executores da Prefeitura de Belo Horizonte e da concessionária.

Segundo informações do coordenador do Grupo Gerencial de Saneamento (GGSAN), o convênio pode ser considerado satisfatório apenas em parte. Foi relevante por ter conseguido atender segmentos de baixa renda, viabilizar demandas do orçamento participativo e ampliar o sentido do saneamento (ambiental). Entretanto, não consistiu em nova forma de atuação do município no saneamento básico, com a participação efetiva do município no planejamento e acompanhamento do setor.

O sistema de esgotamento sanitário existente em Belo Horizonte é constituído basicamente por redes coletoras, interceptores e estações de tratamento.

Com área de 330,93 km², o município está totalmente inserido na bacia do rio das Velhas, sendo 157,76 km² situados na bacia do ribeirão do Onça (incluindo seu afluente, o córrego Isidoro) e 163,63 km² na bacia do ribeirão Arrudas. Apenas 9,54 km² contribuem diretamente para a bacia do rio das Velhas. Com exceção das áreas de proteção ambiental e das áreas de parques, o restante do território (95%) é todo destinado à ocupação urbana.

Belo Horizonte apresenta índices elevados de atendimento pelos serviços de esgotamento sanitário, quando comparados à realidade nacional.

A Secretaria Especial de Desenvolvimento Urbano da Presidência da República (SEDU/PR), no âmbito do Programa de Modernização do Setor Saneamento (PMSS), concebeu o Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS),¹⁷ atualmente integrado às ações da Secretaria Nacional de Saneamento/Ministério das Cidades. Anualmente, o SNIS divulga o Diagnóstico dos Serviços de Água e Esgotos, constituído de informações coletadas junto aos prestadores de serviços e de indicadores calculados a partir delas.

O SNIS apóia-se em um banco de dados administrado na esfera federal e contém informações sobre a prestação de serviços de água e esgotos, de caráter operacional, gerencial e financeiro – inclusive dados de balanço – e, ainda, informações sobre a qualidade dos serviços, atualizados anualmente desde 1995, para uma amostra extraída do universo de prestadores de serviços de todo o Brasil (SNIS 2000).

No âmbito federal, os dados destinam-se ao planejamento e à execução das políticas públicas, visando a orientar a aplicação de investimentos, a construção de estratégias de ação e o acompanhamento de programas, bem como a avaliação do desempenho dos serviços. Nas esferas estaduais e municipais, esses dados contribuem para a regulação e o controle da prestação dos serviços e para a elevação dos níveis de eficiência e eficácia na gestão das entidades prestadoras dos serviços, por meio do conhecimento de sua realidade, orientando investimentos, custos e tarifas, bem como incentivando a participação da sociedade no controle da qualidade, monitorando e avaliando os efeitos das políticas públicas (SNIS 2000).

¹⁷ Disponível em: <<http://www.snis.gov.br/>>. Acesso em 19.11.2008.

Esse sistema (SNIS)¹⁸ foi concebido pelo Governo Federal em 1995, no âmbito do Programa de Modernização do Setor Saneamento (PMSS).

O SNIS apresenta um conjunto de indicadores financeiros, operacionais e de gestão dos prestadores de serviços. Os indicadores financeiros contemplam: receita operacional, despesas totais, tarifas praticadas, investimentos nos sistemas de água e esgoto, índices de perdas de faturamento, entre outros. Já os indicadores operacionais contemplam índice de atendimento de água, índice de atendimento de esgoto, quantidade de ligações de água, quantidade de ligações de esgoto, índice de hidrometração, índice de tratamento de esgotos, volume de água tratada, volume de esgoto tratado, entre outros. Quanto aos indicadores de gestão têm-se: índice de produtividade, economias atingidas por paralisação, duração média das paralisações, entre outros.

Segundo os dados do SNIS para Belo Horizonte, relativos ao ano de 2001, dos 2.277.402 habitantes, 90,6% (noventa vírgula seis) são atendidos por coleta de esgoto sanitário. Mesmo assim, não se pode dizer que a situação era satisfatória, já que cerca de 213.000 habitantes não tinham seus esgotos coletados.¹⁹

O quadro apresentado a seguir mostra as características do sistema de esgotamento sanitário do Município de Belo Horizonte de acordo com o Censo de 2000 do IBGE e segundo dados do SNIS para 2001.

QUADRO 4.6. Características do sistema de esgotamento sanitário de Belo Horizonte

Atendimento por Esgotamento Sanitário em BH	Dados 2000 IBGE	Censo	Dados 2001 SNIS
População Total (hab.)	2.238.526		2.277.402
População Atendida (hab.)	2.040.185		2.064.257
Índice de Atendimento (%)	91,1		90,6
Extensão de Rede Coletora/Interceptores (m)			3.591.000
Percentual de Tratamento (%)			10,8
Número de Ligações Ativas de Esgoto			412.041

¹⁸ Os diagnósticos resultantes do SNIS estão disponíveis na página www.snis.gov.br.

¹⁹ O IBGE, no Censo de 2000, apresenta valores muito próximos a esses dados. Disponível em: <www.ibge.gov.br>. Acesso em 19.11.2008.

Número de Economias Residenciais Ativas de Esgoto		737.910
---	--	---------

Fonte: IBGE – Censo 2000 e SNIS – Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento – Ano 2001–Ministério das Cidades

Ainda de acordo com os dados do Censo 2000 do IBGE, o quadro a seguir resume as informações relativas às diversas formas de esgotamento sanitário dos domicílios de Belo Horizonte.

QUADRO 4.7. Formas de esgotamento sanitário dos domicílios de Belo Horizonte

Tipo de esgotamento sanitário	Domicílios Particulares Permanentes	População em domicílios particulares permanentes
Rede geral de esgoto ou pluvial	580.196	2.040.185
Fossa séptica	6.192	23.092
Fossa rudimentar	11.767	44.547
Vala	6.188	24.782
Rio, lago ou mar	15.183	59.773
Outro escoadouro	6.605	25.958
Não tinham banheiro nem sanitário	2.316	7.798
TOTAL	628.447	2.226.135

Fonte: IBGE – Censo 2000

Nota-se que 45.935 domicílios ou 178.152 habitantes fazem seus lançamentos de forma inadequada – em redes de drenagem pluvial ou diretamente no solo, córregos, rios, etc., além de existirem 7.798 habitantes que não possuem sequer instalação sanitária em seus domicílios.

Com relação à interceptação, o quadro apresentado a seguir resume a situação atual nas bacias do Arrudas, do Onça e de contribuição direta ao rio das Velhas no Município de Belo Horizonte.

QUADRO 4.8. Situação da interceptação em Belo Horizonte

Extensão de Interceptores (km) - Belo Horizonte			
	Arrudas	Onça	Velhas
Necessários	278	301	6
	585		
Existentes	96	161	0
	257		
A serem implantados	182	140	6
	328		

Fonte: GGSAN – 2003 – dados estimados a partir do cadastro de 2002 da COPASA MG

Ressalta-se que, assim como Belo Horizonte, o município de Contagem é também carente dessa infra-estrutura e, por estar contido parcialmente nas porções de montante das bacias dos rios Arrudas e Onça, contribui significativamente para a poluição dos cursos d'água da capital.

A implantação dos interceptores é de grande importância, uma vez que estes evitam que os esgotos coletados sejam lançados diretamente nos cursos d'água, além de viabilizarem seu encaminhamento a ponto ou pontos onde possam ser tratados antes de sua disposição final no corpo receptor.

Tendo em vista a ausência ou a descontinuidade do sistema de interceptação, todos os córregos do município, canalizados ou não, encontram-se poluídos por lançamentos de efluentes de origem industrial e, principalmente, domiciliar. Existe grande número de ligações clandestinas e lançamentos de esgoto na rede de drenagem natural ou construída.

Aproximadamente 50% (cinquenta por cento) dos esgotos gerados na Bacia do Onça (cerca de 455.000 habitantes) e 25% (vinte e cinco por cento) na bacia do Arrudas (cerca de 340.000 habitantes), dentro dos limites da cidade, não estão interceptados, originando lançamentos diretos nos cursos d'água por cerca de 35% (trinta e cinco por cento) da população total do município, ou seja, 795.000 habitantes (PMS-2004).

Outro aspecto importante a ser considerado é que só em outubro de 2001 entrou em operação a primeira ETE de Belo Horizonte, a ETE Arrudas. Em dezembro de 2002, a

ETE Arrudas passou a operar já com o tratamento em nível secundário, aumentando, assim, sua eficiência na remoção da carga de poluição por matéria orgânica, uma vez que, com o tratamento primário, já era possível a remoção de boa parte dos sólidos sedimentáveis presentes nos esgotos afluentes à estação. Além disso, foi inaugurada, no final de 2002, a Estação de Tratamento das águas dos córregos Ressaca e Sarandi, na entrada da Lagoa da Pampulha, que, operando somente nos períodos de estiagem, deverá melhorar a qualidade da água da represa.

Outra ETE, esta de pequeno porte, está operando no Bairro Pilar/Olhos d'Água, no Barreiro, e vai contribuir para a despoluição da Bacia do córrego Bonsucesso.

O Governo de Minas, por intermédio da COPASA, investiu R\$ 100 milhões na construção da ETE do ribeirão do Onça, localizada na rodovia MG-20, próximo ao bairro Ribeiro de Abreu, na região norte de Belo Horizonte. Com seu início de operação, em 07.06.2006, a COPASA possui condições de tratar 100% (cem por cento) dos esgotos coletados na capital mineira. Dois milhões de moradores na bacia do rio das Velhas e do córrego do Onça serão beneficiados (PMS-2004).

A ETE Onça é considerada a maior estação de tratamento de esgotos da América Latina a adotar a tecnologia de reatores anaeróbios (sem a presença de oxigênio) de fluxo ascendente e manta de lodo. Com a operação da ETE Onça, a capital mineira será uma das poucas metrópoles mundiais em condições de ter tratada a totalidade dos esgotos coletados.

Apesar dos avanços, entre as ações de saneamento, o esgotamento sanitário apresenta maior carência, principalmente se for considerado que são as populações mais pobres que estão sujeitas a essa realidade, já que as áreas não atendidas compreendem basicamente as vilas e favelas, onde o atendimento por formas convencionais de esgotamento sanitário exige ações conjuntas de urbanização e/ou remoções/desapropriações.

Esses locais apresentam maiores dificuldades para a execução de obras convencionais, devido, principalmente, aos seguintes fatores:

- o traçado e a largura de vielas e becos muitas vezes não permitem a implantação conjunta de rede de drenagem e de esgotos;
- a ocupação desordenada cria situações desfavoráveis como, por exemplo, fundos de vale em interior de quarteirão, ausência de pontos de lançamento, formação de áreas de risco, etc.;

- o dinamismo da ocupação dificulta o planejamento de ações de médio e longo prazo;
- a ausência e/ou precariedade de infra-estrutura urbana, muitas vezes executada pelos próprios moradores, na maioria das vezes dificulta e encarece a implantação dos sistemas de esgoto sanitário.

Como proposta para solução desses problemas, seria necessária a adoção de tecnologias alternativas, tais como sistema condominial, estações elevatórias, pequenas estações de tratamento coletivas ou individualizadas, sistema misto de drenagem e esgoto, com caixas separadoras junto à interligação, rede de esgoto aérea ou ancorada na tubulação/galeria de drenagem. Em alguns casos, inclusive, a solução pode passar pela remoção/desapropriação de moradias.

Tendo em vista todos esses problemas, a Prefeitura de Belo Horizonte, ao definir o novo arranjo institucional com a COPASA MG, em convênio assinado em 13.11.2002, tomou para si a responsabilidade de atuar nas áreas de urbanização precária da cidade. Assim, a partir dessa data, as ações de saneamento dentro das vilas e favelas estão sendo implementadas pela Prefeitura de Belo Horizonte de maneira integrada, com recursos repassados pela COPASA, consoante os termos do referido convênio.

Conforme informado pela Prefeitura de Belo Horizonte, outra dificuldade encontrada nas áreas de vilas e favelas diz respeito à manutenção dos sistemas. A ausência ou a precariedade do sistema de coleta de lixo, associada à falta de conscientização sanitária e ambiental, configuram grave problema para a vida útil das redes, que passam a demandar manutenção freqüente. Além disso, os benefícios alcançados pela implantação de sistemas de esgotos ficam minimizados devido ao elevado número de ligações domiciliares não executadas, por falta de adesão dos moradores ao sistema oficial.

É fundamental a realização de constante trabalho de parceria eficiente entre a Operadora dos Serviços e a Administração Municipal, no sentido de se sensibilizarem os moradores dessas áreas para a importância de ligar suas instalações domiciliares ao sistema, bem como de, no momento seguinte, fiscalizar e cobrar destes a adesão esperada, inclusive dando cumprimento ao estabelecido pelo Código Sanitário Municipal – Lei n.º 4.323/86, Decreto n.º 5.616/87 e Lei n.º 7.031/96, que dispõe que tal ligação é obrigatória, uma vez disponibilizado o sistema de coleta por parte da operadora.

A ausência de redes coletoras de esgotos não se restringe, porém, a vilas e favelas, apesar de estas apresentarem maior concentração desse problema. Existem outras áreas na cidade

que também não têm esse serviço, como, por exemplo, os loteamentos que não foram aprovados pela Prefeitura de Belo Horizonte na época de sua ocupação. Geralmente, o parcelamento de tais áreas não foi feito de forma adequada, e a sua infra-estrutura viária e sanitária não foi completamente implantada, gerando dificuldades na viabilização técnica de soluções convencionais de esgotamento sanitário. À semelhança do caso das vilas e favelas, torna-se necessária a utilização de tecnologias e estratégias alternativas apropriadas à realidade desses locais.

O restante das áreas não atendidas corresponde à local de baixo adensamento, cuja implantação de redes coletoras não apresenta viabilidade econômico-financeira para a operadora dos serviços, conforme os atuais critérios do crescimento vegetativo.

Quanto ao esgoto industrial, o Estudo sobre o Controle da Poluição Industrial das Bacias do Arrudas e Onça, contratado pela Fundação Estadual do Meio Ambiente (FEAM) e concluído em julho/1996, indicou que o parque industrial de Contagem e Belo Horizonte é responsável por 9.600 kg de DBO₅, o que corresponde a menos de 8% (oito por cento) da carga de origem doméstica total da mesma área. Essa carga orgânica de origem industrial é assim distribuída:

QUADRO 4.9. Distribuição da carga orgânica industrial em Belo Horizonte

Bacia do Arrudas	6.319 kg de DBO ₅ /dia
Bacia do Onça	3.281 kg de DBO ₅ /dia
Total	9.600 kg de DBO ₅ /dia

Fonte: Estudo sobre o Controle da Poluição Industrial das Bacias do Arrudas e Onça, contratado pela Fundação Estadual do Meio Ambiente (FEAM).

Os estudos revelaram que apenas 32 empresas são responsáveis por 84% (oitenta e quatro por cento) da vazão dos efluentes industriais, 83% (oitenta e três por cento) da carga de DBO₅, 86% (oitenta e seis por cento) da carga de DQO, 95% (noventa e cinco por cento) dos sólidos em suspensão e 96% (noventa e seis por cento) dos metais pesados, sendo 19 delas responsáveis pela carga orgânica de DBO₅, DQO e Sólidos em Suspensão, e as outras 13, pela descarga de Metais Pesados (PMS-2004).

Entre as primeiras 19 empresas, apenas quatro representam 57,90% (cinquenta e sete vírgula noventa por cento) da carga de DBO₅, a saber, a Mannesman SA, a Companhia Siderúrgica Belgo Mineira, o Frigorífico Modelo Ltda. e o Fricon SA – Frigorífico

Industrial de Contagem. A Mannesman e a Belgo Mineira respondem por 84,08% (oitenta e quatro vírgula zero oito por cento) da carga de metais pesados. Os dois abatedouros contribuem somente com carga orgânica (PMS-2004).

Entre as 13 empresas responsáveis pela descarga de metais pesados, oito são da área de galvanoplastia. Estas 13 indústrias apresentam individualmente carga de metais pesados superior a 0,1 kg por dia (PMS-2004).

A COPASA ofereceu às indústrias a opção de receber os efluentes líquidos em seus coletores sob condições especificadas em sua Norma Técnica 187/0, de 05.08.1998, para “Lançamento de efluentes líquidos de Indústrias na rede pública coletora de esgotos da COPASA MG”, com obrigatoriedade de tratamento dos metais pesados e pré-tratamento opcional no caso de cargas orgânicas. Na hipótese de a indústria assinar contrato com a COPASA MG, esta Companhia ficará responsável perante os órgãos ambientais por seus efluentes industriais.

4.9 A Situação do Esgotamento Sanitário do Município de Betim

No município de Betim, os serviços de coleta de esgotos, apesar do grande aumento na oferta entre os anos de 1991 e 2000, ainda cobrem um pequeno número de domicílios. Todavia, o índice incremental de atendimento vem aumentando com rapidez: de 1970 a 1980, ele foi 18,9%, de 1980 a 1991, 46,7%, e de 1991 a 2000, 101,8%.²⁰

A COPASA (antiga COMAG) é a concessionária dos serviços de abastecimento de água em Betim desde 1971. Em 1982 tornou-se também responsável pela implantação do esgotamento sanitário. Os termos do contrato de concessão seguiram o perfil político e institucional da época em que foi firmado, com amplos direitos à concessionária, que, de acordo com seu exclusivo critério, deveria elaborar os planos de prioridade para execução das obras de saneamento. Não previa a participação municipal no setor ou o controle social e, com conteúdo eminentemente financeiro, não abordava aspectos de bem-estar e qualidade de vida.

Essas bases contratuais definiam a forma de atuação da Prefeitura de Betim no saneamento básico, que, principalmente durante as décadas de 70 e 80, tinha um papel de mera espectadora das ações da COPASA no município. Tal situação começou a mudar a partir de 1993, quando, em setembro, a partir de levantamentos feitos pela equipe técnica da

²⁰ Fonte: Microdados dos Censos Demográficos 1970-91 e Censo Demográfico 2000:IBGE.

Prefeitura e das prioridades definidas pela população por meio do Orçamento Participativo e das Conferências Municipais de Saúde e Meio Ambiente, foi firmado convênio entre a prestadora e a Prefeitura Municipal, originando o programa *Betim: Saneamento Urgente* – o mais amplo cronograma de ações conjuntas em abastecimento de água, coleta e tratamento de esgotos feito no município até então. Foram definidas responsabilidades, metas e datas para ampliação das redes de saneamento básico e o atendimento de regiões específicas sem acesso aos serviços. O convênio propunha soluções mais baratas do que as convencionais para a coleta de esgoto, como o sistema condominial, e abordava um ponto crítico do município: a ausência de tratamento de esgotos. O monitoramento e controle do acordo seriam feitos por meio de relatórios mensais elaborados pela COPASA, contendo informações técnicas, operacionais e financeiras, e por um grupo de trabalho formado com representantes de ambas as partes. Com o Programa *Betim: Saneamento Urgente*, a administração municipal voltou a interferir na gestão do saneamento básico, atuando conjuntamente com a prestadora estadual e modificando procedimentos de gestão arraigados pela cultura do PLANASA. Foram soluções encontradas no interior do próprio contrato de concessão. Em setembro de 1997, para dar continuidade ao programa *Betim: Saneamento Urgente*, um segundo convênio entre Prefeitura e COPASA foi firmado (vigência até março de 2000), em que, além da ampliação das redes de abastecimento e coleta, a ênfase foi o tratamento dos esgotos da cidade, que acabou sendo negligenciado pela prestadora no convênio anterior. Restou definido que a concessionária deveria se encarregar da implantação de oito estações de tratamento, bem como de seus respectivos interceptores, cinco delas com início previsto até seis meses após a assinatura do convênio (Cançado e Costa, 2008).

No dia 23 de março de 2000 foi assinado TAC entre o Ministério Público do Estado de Minas Gerais, o Município de Betim e a COPASA. De acordo com esse TAC, a COPASA se comprometeria a, no período de 31 de março de 2000 a junho de 2005, executar todas as obras necessárias para a implantação do sistema de esgotamento sanitário do município (coleta e tratamento), no valor total estimado em R\$ 58.010.000,00 (cinquenta e oito milhões e dez mil reais). Entre as obrigações da COPASA, previa-se a construção de interceptores, redes coletoras, oito estações de tratamento de esgoto, recuperação da lagoa de estabilização existente no bairro Cidade Verde, implantação de até 40 quilômetros de redes de esgoto coletoras por ano e execução das ligações domiciliares, em diversos bairros do município de Betim. O descumprimento de quaisquer das cláusulas por culpa exclusiva da COPASA sujeitaria tal empresa, a partir de 30 de junho de 2005, ao pagamento de

multa diária no valor de 200 salários mínimos, e o descumprimento de qualquer cláusula, a partir da assinatura do termo de acordo, sujeitaria a compromissária ao pagamento de multa no valor de 50 salários mínimos. Tais penalidades deveriam ser recolhidas ao Fundo Municipal de Meio Ambiente, criado pela Lei Municipal n.º 3.274, de 20 de dezembro de 1999, o que garantia a permanência de todos os recursos em Betim.

A assinatura do TAC decorreu de um processo iniciado em 1993, quando foi instaurado pelo Ministério Público Estadual inquérito civil para apurar a responsabilidade pela ausência de ETEs na cidade, omissão que estaria causando sérios danos ambientais. A investigação apurou que a responsabilidade seria da COPASA, o que serviu de base para que o Ministério Público do Estado de Minas Gerais ingressasse, em 28 de novembro de 1997, com ação civil pública por danos causados ao meio ambiente em face dela (ACP 027.97.013.060-8), com o objetivo de compeli-la à obrigação de viabilizar e promover a completa estruturação do sistema de esgotamento sanitário do município. Antes da prolação da sentença, as partes compuseram-se, firmando o termo de compromisso, que foi homologado judicialmente, colocando fim à demanda judicial. Todavia, diante do descumprimento pela COPASA de obrigações pactuadas em tal termo de compromisso, ingressou o Ministério Público com duas ações executórias (ação de execução de obrigação de fazer e ação de execução por quantia certa contra devedor solvente) em face da COPASA, ajuizadas em 30 de agosto de 2005 e ainda em trâmite na Comarca de Betim.

Em 1º de dezembro de 2004, novo contrato de concessão de serviços públicos de abastecimento de água e esgotamento sanitário foi firmado entre o Município de Betim e a COPASA, com prazo de vigência de 38 anos, contados a partir de sua celebração. Esse contrato prevê a obrigação da concessionária de: I – operar, manter e conservar os Sistemas Públicos Municipais de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário, garantindo à população suprimento adequado, continuidade e permanência dos serviços; II – cientificar o Chefe do Executivo Municipal dos planos de prioridade que serão elaborados para execução de todas as obras e serviços dos sistemas; III – fornecer informações ao Município sobre qualquer obra ou atividade desenvolvida no seu território, bem como sobre a qualidade e confiabilidade dos serviços (Cláusula Segunda).

Tal contrato impõe ao Município a obrigação de exigir, como requisito para a aprovação de loteamentos e condição prévia para o parcelamento e/ou urbanização da área loteada, a prévia implantação de projetos completos de abastecimento de água e esgotamento

sanitário, que deverão ser submetidos ao prévio exame e aprovação pela empresa concessionária.

4.10 Termo de Ajustamento de Conduta (TAC)

O Compromisso de Ajustamento de Conduta ou Termo de Ajustamento de Conduta (TAC) pode ser assim definido:

[...] instrumento extrajudicial através do qual os órgãos públicos tomam o compromisso dos violadores efetivos ou potenciais dos direitos transindividuais, quanto ao cumprimento das medidas preventivas e repressivas dos ilícitos e dos danos aos direitos da coletividade, admitindo a flexibilização de prazos e condições para o atendimento das obrigações e deveres jurídicos, sem qualquer tipo de renúncia ou concessão do direito material, possuindo eficácia de título executivo extrajudicial ou, quando homologado judicialmente, de título executivo judicial.²¹

Carvalho Filho (2001) conceitua o compromisso de ajustamento como “o ato jurídico pelo qual a pessoa, reconhecendo implicitamente que sua conduta ofende interesse difuso ou coletivo, assume o compromisso de eliminar a ofensa através da adequação de seu comportamento às exigências legais”.

O TAC está previsto no artigo 5º, § 6º, da Lei n.º 7.347, de 24 de julho de 1985, que disciplina a ação civil pública de responsabilidade por danos causados ao meio ambiente, ao consumidor, a bens e direitos de valor artístico, estético, histórico, turístico e paisagístico, *in verbis*:

Art. 5º [...]

§ 6º - Os órgãos públicos legitimados poderão tomar dos interessados compromisso de ajustamento de sua conduta às exigências legais, mediante cominações, que terá eficácia de título executivo extrajudicial.

Mazzilli (2008) elenca as principais características do compromisso de ajustamento:

a) é tomado por termo por um dos órgãos públicos legitimados à ação civil pública; b) nele não há concessões de direito material por parte do órgão público legitimado, mas sim por meio dele o causador do dano assume obrigação de fazer ou não fazer (ajustamento de conduta às obrigações legais); c) dispensa

²¹ Compromisso de Ajustamento Ambiental. Análise e sugestões para aprimoramento. Disponível em: <www.planetaverde.org>. Acesso em 19.10.2009.

testemunhas instrumentárias; d) dispensa a participação de advogados; e) não é colhido nem homologado em juízo [3]; f) o órgão público legitimado pode tomar o compromisso de qualquer causador do dano, mesmo que este seja outro ente público (só não pode tomar compromisso de si mesmo) [4]; g) é preciso prever no próprio título as cominações cabíveis, embora não necessariamente a imposição de multa [5]; h) o título deve conter obrigação certa, quanto à sua existência, e determinada, quanto ao seu objeto, e ainda deve conter obrigação exigível [6]. O compromisso assim obtido constitui título executivo extrajudicial [7]. [8].

Cumpre consignar que não há obrigatoriedade de homologação judicial do TAC. Todavia, tal homologação pode ser realizada, conferindo ao título a característica de título executório judicial.

Dispõe o art. 21 da Lei n.º 7.347/1985:

Art. 21. Aplicam-se à defesa dos direitos e interesses difusos, coletivos e individuais, no que for cabível, os dispositivos do Título III da lei que instituiu o Código de Defesa do Consumidor.

Por sua vez, o Título III da Lei n.º 8.078/1990 (Código de Defesa do Consumidor) trata da defesa do consumidor em Juízo e, no art. 81, parágrafo único, define interesses ou direitos difusos como “os transindividuais de natureza indivisível de que seja titular grupo, categoria ou classe de pessoas ligadas entre si ou com a parte contrária por uma relação jurídica base”.

Em tal categoria de direitos insere-se a proteção do meio ambiente,²² categoria *sui generis* de interesse, cujo titular não é o Estado, nem as pessoas privadas, isoladamente.

Por força constitucional²³ e legal, o Ministério Público é legitimado à propositura de TACs, visando à defesa do meio ambiente. Assim, constatada a ocorrência de poluição ambiental, gerada pela ausência de tratamento dos efluentes sanitários de determinado município antes de seu lançamento nos cursos d'água, apresentará o Ministério Público proposta de TAC ao Chefe do Poder Executivo Municipal e à presidência da empresa concessionária dos sistemas de abastecimento de água e esgotos do município, nas hipóteses de concessão

²² Dispõe o art. 225, *caput*, da Constituição Federal: Art. 225. Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao poder público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

²³ Art. 129. São funções institucionais do Ministério Público: III - promover o inquérito civil e a ação civil pública, para a proteção do patrimônio público e social, do meio ambiente e de outros interesses difusos e coletivos.

dos serviços de saneamento, visando à completa implantação do sistema de esgotamento sanitário local.

5 MATERIAIS E MÉTODOS

A metodologia adotada consiste em pesquisa bibliográfica, documental, aplicação de questionários, investigação explicativa fundamentada pela teoria, seguida de análise dos resultados.

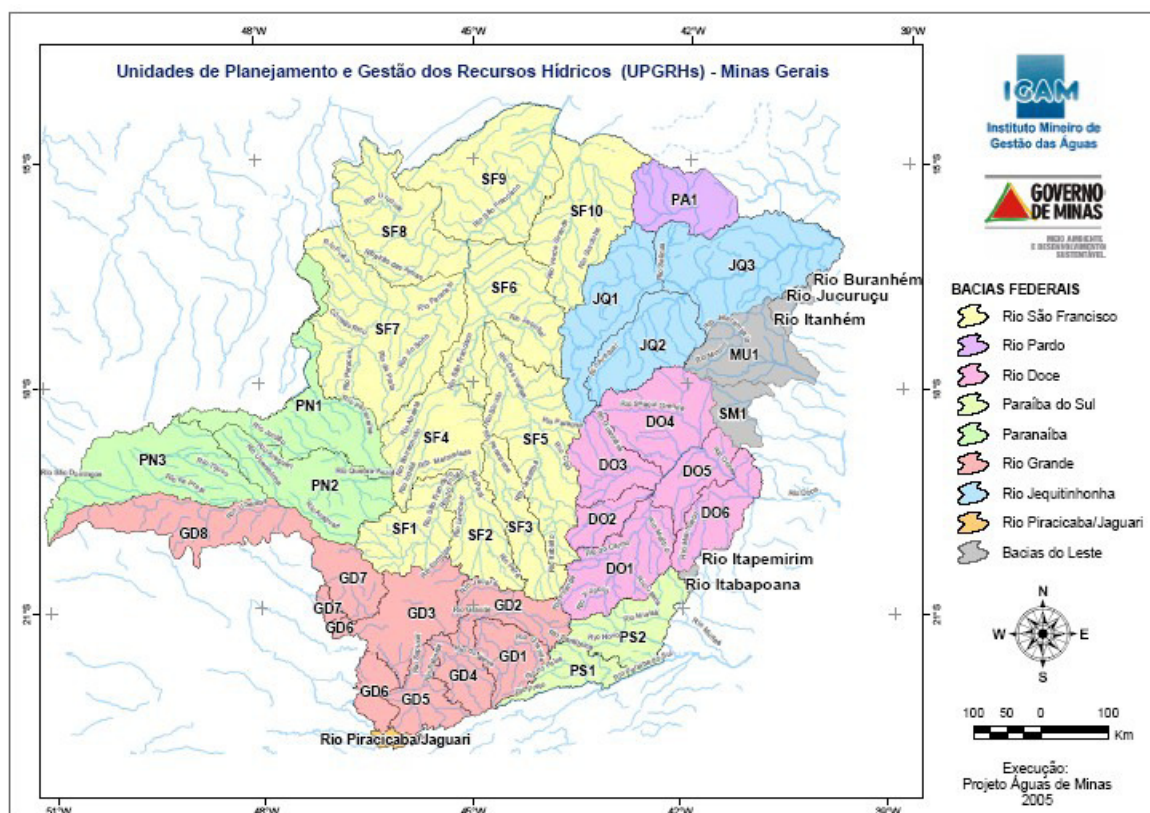
A opção pela pesquisa bibliográfica possibilita o conhecimento do estado da arte, o referencial teórico para construir a lógica da pesquisa e a discussão das principais questões. No que toca à opção pela pesquisa documental, esta se deve à natureza do tema pesquisado, devendo ser ressaltado que a maioria dos documentos se encontra em poder dos órgãos gestores do sistema (estadual ou municipal). Já a aplicação de questionários tem por objetivo a busca por informações quantitativas e qualitativas muitas vezes não disponibilizadas na literatura com a atualização necessária. Por fim, após a obtenção de conhecimentos teóricos por meio das pesquisas bibliográfica, documental, respostas aos questionários enviados e análise dos resultados, a pesquisa explicativa foi escolhida para justificar as diferenças de eficiência, eficácia e abrangência dos serviços de esgotamento sanitário existentes nos diferentes municípios componentes da RMBH.

A metodologia para alcançar os objetivos propostos constará das seguintes etapas:

- a) análise do atual sistema dos serviços de esgotamento sanitário dos municípios integrantes da RMBH;
- b) escolha de alguns municípios com base na diversidade de características geográficas, econômicas, sociais e de sistemas de esgotamento sanitário, visando demonstrar se estão ou não sendo cumpridos os princípios e diretrizes estabelecidos pela Lei n.º 11.445/2007, em especial os previstos no art. 2º, bem como a Resolução CONAMA 357/2005;
- c) análise dos sistemas de esgotamento sanitário, das condições econômicas, sociais e políticas dos municípios escolhidos;
- d) apresentação de soluções para os problemas ambientais decorrentes da ineficiência dos sistemas de esgotamento sanitário dos municípios escolhidos.

No âmbito do Estado de Minas Gerais foram definidas unidades de planejamento e gestão dos recursos hídricos - UPGRHs. Os municípios da RMBH estão inseridos nas bacias dos rios das Velhas e Paraopeba, sub-bacias do rio São Francisco, que correspondem às unidades de planejamento SF5 e SF3.

FIGURA 5.1. Mapa do Estado de Minas Gerais, com a divisão em bacias federais e as respectivas unidades de planejamento e gestão dos recursos hídricos



Fonte: IGAM/2002.

5.1 Dados Coletados na Pesquisa

Para elaborar o diagnóstico da situação dos serviços de esgotamento sanitário dos municípios integrantes da RMBH foram aplicados dois modelos distintos de questionários (OGERA/2002): o primeiro foi submetido aos municípios com gestão municipal do sistema de esgotamento sanitário; e o segundo, aos municípios com gestão estadual do sistema de esgotamento sanitário.

A seguir, são apresentados os principais resultados obtidos por meio dos questionários enviados aos municípios da RMBH e à COPASA, sobretudo no que concerne à cobertura por redes de esgotos e ao tratamento dos efluentes sanitários coletados.

Os municípios de Belo Horizonte – pertencente à bacia do rio das Velhas e Betim, pertencente à bacia do rio Paraopeba – foram escolhidos para análise pormenorizada de seus sistemas de esgotamento sanitário, diante do impacto dos efluentes gerados em tais municípios nas respectivas sub-bacias hidrográficas.

A título exemplificativo das soluções propostas, ainda foi analisada a situação do município de Raposos, que não conta com sistema de tratamento dos efluentes sanitários gerados, os quais são lançados *in natura* no ribeirão do Prata e no rio das Velhas.

6 RESULTADOS

6.1 Dados de Coleta e Tratamento de Esgotos Informados pela COPASA

Conforme informado pela COPASA, em 15 de outubro de 2007, trinta e um municípios da RMBH possuíam contrato de concessão e/ou convênio com a COPASA: Baldim, Belo Horizonte, Betim, Brumadinho, Capim Branco, Confins, Contagem, Esmeraldas, Florestal, Ibirité, Igarapé, Itatiaiuçu, Jaboticatubas, Juatuba, Lagoa Santa, Mário Campos, Mateus Leme, Matozinhos, Nova Lima, Nova União, Pedro Leopoldo, Raposos, Ribeirão das Neves, Rio Manso, Sabará, Santa Luzia, São Joaquim de Bicas, São José da Lapa, Sarzedo, Taquaraçu de Minas e Vespasiano.

Na RMBH apenas os municípios de Caeté, Itaguara, Rio Acima, São Joaquim de Bicas, Sabará, Sarzedo e Taquaraçu de Minas não possuem contratos de concessão para os serviços de esgotamento sanitário com a empresa COPASA. Cumpre consignar que, no município de Nova Lima, a COPASA tem apenas concessão parcial dos serviços de esgotamento sanitário, sendo a responsável pela operação da ETE do Bairro Jardim Canadá, ao passo que o município é o operador da ETE Vale do Sereno.

QUADRO 6.1. Índice de atendimento de esgoto (coleta) e índice de tratamento em relação ao esgoto gerado

MUNICÍPIO	REFERÊNCIA	ÍNDICE DE ATENDIMENTO DE ESGOTO	ÍNDICE DE TRATAMENTO EM RELAÇÃO AO ESGOTO GERADO
BELO HORIZONTE	JUL./2007	91,92%	46,60%
BALDIM	-	0,00%	0,00%
BETIM	JUL./2007	67,75%	1,47%
CONTAGEM	JUL./2007	74,10%	29,16%
CAPIM BRANCO	-	-	0,00%
ESMERALDAS	DEZ./2006	19,09%	0,00%
IBIRITÉ	DEZ./2006	56,45%	0,00%
IGARAPÉ	-	-	0,00%
JABOTICATUBAS	-	-	0,00%
JUATUBA	-	-	0,00%
LAGOA SANTA	DEZ./2006	23,21%	61,81%
MÁRIO CAMPOS	-	-	0,00%
MATEUS LEME	-	-	0,00%
MATOZINHOS	DEZ./2006	50,81%	68,11%
PEDRO LEOPOLDO	DEZ./2006	57,17%	0,00%
RAPOSOS	DEZ./2006	75,68%	0,00%
RIBEIRÃO DAS NEVES	DEZ./2006	59,47%	13,55%
SANTA LUZIA	DEZ./2006	74,58%	25,68%
SÃO JOSÉ DA LAPA	DEZ./2006	35,00%	0,00%
SARZEDO	-	-	0,00%
VESPASIANO	JAN./2007	50,83%	51,93%

SABARÁ	-	-	0,00%
TAQUARUÇU DE MINAS	-	-	0,00%
BRUMADINHO	-	-	0,00%
CONFINS	-	-	0,00%
FLORESTAL	-	-	0,00%
ITATIAIUÇU	-	-	0,00%
NOVA LIMA	DEZ./2006	-	2,9%
NOVA UNIÃO	-	-	0,00%
RIO MANSO	-	-	0,00%
SÃO JOAQUIM DE BICAS	-	-	0,00%

Fonte: COPASA. Dados fornecidos em 15.10.2007. (-) Não informado.

6.2 Dados de Coleta e Tratamento de Esgotos Extraídos dos Questionários Enviados aos Municípios da RMBH e à COPASA

QUADRO 6.2. Índice de coleta de esgoto e tratamento dos municípios da RMBH

MUNICÍPIO	CORPO RECEPTOR ENQUADRAMENTO VAZÃO MÉDIA	ESGOTO COLETADO	ESGOTO TRATADO
BALDIM		850.000L/mês = 0,33L/s	0,00L/s
BELO HORIZONTE		3.684,64L/s	2.056,50L/s
ETAF RESSACA E SARANDI	Lagoa da Pampulha. Bacia do rio das Velhas. Classe 2. 745,50L/s		
ETE OLHOS D'ÁGUA	Córrego Embondo. Bacia do rio das Velhas. 7,96L/s		
ETE ONÇA	Ribeirão do Onça.		

	Bacia do rio das Velhas. Classes 1 e 2. 761,00L/s		
ETE ARRUDAS	Ribeirão Arrudas. Bacia do rio das Velhas. Classe 3. 1860,0L/s		
ETE MINAS SOLIDÁRIA	Córrego Olaria. Bacia do rio das Velhas. Classe 1 ²⁴ . 0,59L/s		
BETIM		369,58L/s	30,78L/s
ETE TEIXEIRINHA	Córrego Saraiva. Bacia do rio Paraopeba. 8,78L/s		
ETE SANTO ANTÔNIO	Córrego Santo Antônio. Classe 2. Bacia do rio Paraopeba. 2,79L/s		
ETE SALOMÉ	Córrego Cachoeira. Classe 1. Bacia do rio Paraopeba. 1,70L/s		
ETE CIDADE VERDE	Córrego Lava Pés. Bacia do rio Paraopeba. Classe 1. 6,48L/s		
ETE CACHOEIRA	Córrego Cachoeira. Bacia do rio Paraopeba. Classe 1. 14,00L/s		
BRUMADINHO – ETE MIRANTE	Córrego do Mirante. Bacia do rio Paraopeba. 2,30L/s	28, 54L/s	5,50L/s
ETE OPERACIONAL ECOLÓGICA	Ribeirão Retiro das Pedras. Bacia do rio Paraopeba. 4,19L/s		
CAETÉ		6.912,00m ³ /dia = 80,00L/s	= 691,20m ³ /dia = 8,00L/s
CAPIM BRANCO		0,00L/s	0,00L/s
CONFINS – ETE CONFINS	Córrego Capão do Santana. Bacia do rio das Velhas. Vazão média 5,18 l/s	6,20L/s	6,20L/s

²⁴ Deliberação Normativa COPAM n.º 16, de 24 de setembro de 1996.

CONTAGEM – ETE NOVA CONTAGEM	Córrego Meloso. Bacia Vargem das Flores. 35,00 l/s	1.672.982,20m ³ /mês = 645,44L/s	820.393,90m ³ /mês = 316,51L/s
ESMERALDAS		21.373,60m ³ /mês = 8,25L/s	0,00L/s
FLORESTAL		800,00m ³ /dia = 9,26L/s	800,00m ³ /dia = 9,26L/s
IBIRITÉ		333.711M ³	0,00L/s
IGARAPÉ		23,04L/s	0,00L/s
ITAGUARA		0,00L/s	0,00L/s
ITATIAIUÇU		1.432.480,00L/dia = 16,58L/s	0,00L/s
JABOTICATUBAS		0,00L/s	0,00L/s
JUATUBA – ETE NOVA ESPERANÇA	Córrego Serra Azul. Bacia do rio Paraopeba. Classes 1 e 2. Vazão média 6,0 l/s.	12,70L/s	6,00L/s
LAGOA SANTA		36,90L/s	26,64L/s
ETE LAGOA SANTA	Córrego Bebedouro. Rio das Velhas. Classes 1 e 2. 40,80 l/s		
ETE VILA MARIA	Córrego Bebedouro. Classes 1 e 2. Rio das Velhas. 6,60L/s		
MÁRIO CAMPOS		832,95m ³ /dia = 9,64L/s	0,00L/s
MATEUS LEME		-	0,00L/s
MATOZINHOS – ETE MATOZINHOS	Ribeirão da Mata. Classes 1 e 2. Rio das Velhas. 11,00L/s	2.700,00m ³ /dia = 31,25 L/s	12,00L/s
NOVA LIMA		8.887,00m ³ /dia = 102,86L/s	1.642m ³ /dia = 19,00L/s
VILA DA SERRA	Córrego Cardoso. Classe 2. Rio das Velhas. 3,70L/s		
ETE JARDIM CANADÁ	Córrego Fundo. Rio das Velhas. 10,80L/s		
NOVA UNIÃO		-	-
PEDRO LEOPOLDO		130.277,00m ³ /mês = 50,26 L/s	0,00L/s

RIBEIRÃO DAS NEVES – ETE RIBEIRÃO DAS NEVES	Ribeirão das Neves. Rio das Velhas. Classe 2. Vazão Média 4,66 L/s.	528.989,00m ³ /mês = 204,08L/s	12,50L/s
RAPOSOS		33.346,00m ³ /mês = 12,86 L/s	0,00L/s
RIO ACIMA		2.419,00m ³ /dia = 28,00 L/s	302,00m ³ /dia = 3,50 L/s
RIO MANSO		0,00L/s	0,00L/s
SABARÁ		12.000,00m ³ /dia = 138,89L/s	0,00L/s
SANTA LUZIA	ETE Cristina.	438.400,51m ³ /mês = 169,14L/s	119,08L/s
ETE Cristina	Córrego Poderoso. Rio das Velhas. 44,00L/s		
ETE Bom Destino Norte	Córrego Maquiné. Classe 1. Bacia do rio das Velhas, 0,66L/s		
ETE Bom Destino Sul	Córrego Bom Destino. Rio das Velhas. Vazão média 1,50L/s		
SÃO JOAQUIM DE BICAS		-	-
SÃO JOSÉ DA LAPA		10,04L/s	0,00L/s
SARZEDO		0,00L/s	219,00m ³ /dia = 2,53L/s
TAQUARUÇU DE MINAS		-	0,00L/s
VESPASIANO		184.541,76m ³ /mês = 71,20L/s	146,00L/s
ETE MORRO ALTO	Córrego Sujo. Rio das Velhas. 18,50L/s		
ETE VESPASIANO	Ribeirão da Mata. Rio das Velhas. Classes 1 e 2. 34,16L/s		

Fonte: Questionários enviados aos municípios da RMBH e à COPASA²⁵

6.3 Respostas Apresentadas pelo Município de Belo Horizonte ao Questionário Elaborado

1) População atendida com rede de esgoto no município.

A população atendida com rede coletora de esgotos no Município de Belo Horizonte corresponde a 2.328.057 habitantes ou 92,39% da população total, segundo dados do Sistema de Informações Operacionais – SIOP da COPASA de abril de 2008.²⁶

2) Extensão da rede de esgotos no município.

A extensão da rede coletora e interceptora de esgotos no município é de 3.926.702 metros.

3) Em que ano os serviços de esgoto foram concedidos?

A renovação da concessão dos serviços de esgoto de Belo Horizonte, originalmente firmada em 1973, foi feita em 2002, através do “CONVÊNIO DE COOPERAÇÃO PARA A GESTÃO COMPARTILHADA DOS SERVIÇOS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E ESGOTAMENTO SANITÁRIO NO MUNICÍPIO DE BELO HORIZONTE”, assinado em 13 de novembro de 2002 e aditado em 30.04.2004, firmado entre o Município e o Estado de Minas Gerais, representados, respectivamente, pela SUDECAP – Superintendência de Desenvolvimento da Capital e pela COPASA – Companhia de Saneamento de Minas Gerais.

4) Qual é o prazo de concessão dos serviços de esgoto?

O convênio vigorará por 30 anos.

5) No caso do seu município estar com o contrato vencido, qual é a formalização existente?

Não se aplica.

²⁵ Os dados de enquadramento dos cursos d'água da bacia do rio Paraopeba foram extraídos da Deliberação Normativa COPAM n.º 14, de 28 de dezembro de 1995, e dos cursos d'água da Bacia do Rio das Velhas das Deliberações Normativas COPAM n.º 20, de 24 de junho de 1997, e n.º 28, de 9 de setembro de 1998. Os dados referentes à vazão média dos corpos receptores dos efluentes de ETEs operadas pela COPASA estão disponíveis em www.copasa.com.br (Acesso em 04.11.2009).

²⁶ Fonte: Diagnóstico do Sistema de Esgotamento Sanitário de Belo Horizonte, de 18 de junho de 2008, fornecido pela COPASA e solicitado pela PBH em razão da elaboração do Plano Municipal de Saneamento 2008/2011.

6) Qual é o volume de esgoto coletado no município?

Segundo dados do Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento – SNIS de 2006, da Secretaria Nacional de Saneamento/Ministério das Cidades, o volume de esgoto coletado em Belo Horizonte é de 110.927.000 m³/ano.

7) O esgoto coletado no município é tratado? () sim () não. Se sim, qual é o volume de esgoto tratado?

Parte do esgoto coletado no município é tratada, correspondendo a 65,24% da população, de acordo com os dados do SIOP da COPASA de abril de 2008 ⁽¹⁾. Segundo dados do Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento – SNIS de 2006, da Secretaria Nacional de Saneamento/Ministério das Cidades, o volume de esgoto tratado em Belo Horizonte é de 47.770.000 m³/ano.

8) Quantas estações de tratamento de esgoto existem no município?

O Sistema de Esgotamento Sanitário de Belo Horizonte conta com três Estações de Tratamento de Esgotos e uma Estação de Tratamento de Águas Fluviais, sendo elas: Estação de Tratamento de Esgotos da Bacia do Ribeirão Arrudas; Estação de Tratamento de Esgotos da Bacia do Ribeirão do Onça; Estação de Tratamento de Esgotos Pilar e Olhos d'Água; Estação de Tratamento de Águas Fluviais dos córregos Ressaca e Sarandi.

9) Qual a capacidade de cada estação de tratamento de esgoto?

A capacidade de cada estação de tratamento de esgoto é apresentada nos quadros 6.3 a 6.6.

QUADRO 6.3. ETE Arrudas

ETE ARRUDAS	1ª ETAPA	2ª ETAPA
Início operacional	10/2001 Tratamento primário 12/2002 – Tratamento secundário	Não informado
Capacidade (m ³ /s)	2,25	4,5

QUADRO 6.4. ETE Onça

ETE ONÇA	1ª ETAPA	2ª ETAPA
Início operacional	Junho de 2006	2010
Capacidade (m³/s)	1,8	3,6

QUADRO. 6.5. ETE Pilar e Olhos D'Água

ETE PILAR E OLHOS D'ÁGUA	ETAPA ÚNICA
Início operacional	Agosto de 2003
Capacidade (L/s)	17,2

QUADRO 6.6. ETAF Ressaca e Sarandi

ETAF RESSACA E SARANDI	ETAPA ÚNICA
Início operacional	Dezembro de 2002
Capacidade (l/s)	750

10) Qual é o tipo de tratamento de esgoto no município?

Os sistemas de tratamento utilizados nas diversas ETEs são descritos a seguir: ETE Arrudas: Lodos ativados convencional. ETE Onça: Reator UASB. ETE Pilar e Olhos d'Água: Reator UASB. ETAF Ressaca e Sarandi: Flotação – Físico-químico.

11) Qual é o valor do orçamento aplicado anualmente na gestão dos serviços de esgoto no município? Quanto este valor representa em termos percentuais do orçamento da COPASA? Quanto este valor representa em termos percentuais do orçamento da Unidade de Negócio?

A Prefeitura de Belo Horizonte não tem acesso a esses dados.

12) Quem elege a prioridade para a aplicação dos recursos na gestão dos serviços de esgoto? Quais são os critérios?

O convênio firmado em 2002 entre o Município e o Estado de Minas Gerais, e aditado em 30.04.2004, estabeleceu nova forma de gestão dos serviços de abastecimento de água e

esgotamento sanitário em nossa cidade, traduzida por um modelo de gestão compartilhada desses serviços, com definição clara de direitos e obrigações das partes e que assegure mecanismos de planejamento e de financiamento compatíveis com as demandas de Belo Horizonte.

As prioridades de investimentos da PBH em Saneamento são definidas, desde 2004, a partir do Plano Municipal de Saneamento. O PMS é um processo dinâmico de planejamento das ações e serviços de saneamento em Belo Horizonte. Para tanto, é indispensável um monitoramento permanente dessas ações e serviços, de forma que seja possível aprimorar a sua gestão, através da produção e divulgação sistemática de dados e de informações atuais e confiáveis, da conseqüente geração de indicadores e de índices setoriais que reflitam a realidade local, da valorização e garantia do controle e da participação popular.

O PMS versão 2004/2007, atualizado em 2006, orienta-se, na sua metodologia, por três eixos de priorização, sendo eles o Índice de Salubridade Ambiental (ISA), a densidade demográfica, a porcentagem de população em vilas e favelas. Essa metodologia permite a hierarquização das 256 sub-bacias hidrográficas que constituem o Município, indicando as áreas onde a necessidade de investir em saneamento é maior. A versão 2008/2011 do PMS encontra-se em fase final de elaboração.

13) Qual é a origem dos recursos financeiros utilizados na gestão dos serviços de esgoto no município? Indicar a porcentagem de cada uma. () União__% () Estado__% () Município__% () Fonte Internacional __% Qual(is), especificar () Outras __% Qual(is), especificar.

A Prefeitura de Belo Horizonte não tem acesso a esses dados.

14) Qual é a porcentagem dos recursos financeiros aplicados no sistema de esgoto sanitário para: operação__% manutenção corretiva __% manutenção preventiva__%

A Prefeitura de Belo Horizonte não tem acesso a esses dados.

15) Tem capacitação de pessoal para a gestão dos serviços de esgoto? () sim () não.

A Prefeitura de Belo Horizonte não tem acesso a esses dados.

16) Se sim, qual é a porcentagem dos recursos financeiros aplicados em treinamento? Para o pessoal: operacional __% administrativo__% __gerencial__% técnico__%

A Prefeitura de Belo Horizonte não tem acesso a esses dados.

17) O município tem atendimento para reclamações da população em relação aos serviços de esgoto?

O município não tem atendimento para reclamações da população em relação aos serviços de esgoto. Porém a COPASA dispõe desse serviço.

18) Quantas reclamações, por parte do usuário, são atendidas por mês?

A Prefeitura de Belo Horizonte não tem acesso a esses dados.

19) Quais as três principais reclamações efetuadas?

A Prefeitura de Belo Horizonte não tem acesso a esses dados.

20) Qual é o tempo médio para o atendimento e solução dos problemas reclamados?

A Prefeitura de Belo Horizonte não tem acesso a esses dados.

21) Qual é a receita dos serviços de esgoto no município?

A Prefeitura de Belo Horizonte não tem acesso a esses dados.

22) Qual é a despesa operacional para a gestão dos serviços de esgoto no município?

A Prefeitura de Belo Horizonte não tem acesso a esses dados.

23) Qual é o custeio para a gestão dos serviços de esgoto no município?

A Prefeitura de Belo Horizonte não tem acesso a esses dados.

24) A receita proveniente dos serviços de esgoto no município cobre as despesas operacionais e de custeio? () sim () não. Se não, de onde vêm os recursos para cobrir?

A Prefeitura de Belo Horizonte não tem acesso a esses dados.

25) O orçamento do município é participativo? Se sim, de que forma?

O Orçamento Participativo – OP foi implantado, em Belo Horizonte, em 1993, buscando a participação ativa da população na definição das prioridades de ação do governo municipal.

Através do OP, a Prefeitura realiza intervenções em toda cidade, prioritariamente em regiões carentes e que demandam maior investimento, principalmente de infra-estrutura e urbanização, anteriormente pouco atendidas. Hoje, a população de BH participa do orçamento participativo em três modalidades: (i) OP Regional, que consiste no levantamento de demandas de empreendimentos pela população e na definição das obras que serão executadas no município no âmbito das nove regiões administrativas em que é subdividido; (ii) OP Habitação, criado em função do grave problema habitacional em Belo Horizonte e do aumento das demandas por habitação, definindo os investimentos a serem aplicados em moradia – as famílias de sem-casa, organizadas em núcleos decidem as prioridades na construção de novas moradias; (iii) OP Digital: metodologia administrativa que une participação popular, inclusão social e nova tecnologia; a PBH submete à votação, pela internet, obras a serem executadas na cidade, sendo um empreendimento por regional.

26) Como o município tem fiscalizado a gestão estadual dos serviços de esgoto?

O Município zela pela adequada prestação dos serviços de esgotamento sanitário pela COPASA em seu território, utilizando-se do disposto no já mencionado “CONVÊNIO DE COOPERAÇÃO PARA A GESTÃO COMPARTILHADA DOS SERVIÇOS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E ESGOTAMENTO SANITÁRIO NO MUNICÍPIO DE BELO HORIZONTE”.

Assim, tem-se viabilizado a participação técnica e financeira da COPASA em todos os empreendimentos de urbanização e saneamento que são priorizados e executados pelo Município. Acrescenta-se ainda que também cabe à COPASA a responsabilidade integral, inclusive financeira, pela expansão, operação e manutenção dos serviços de esgotamento sanitário no Município.

A execução de obras de expansão executada pela COPASA em Belo Horizonte depende ainda de concessão de licenciamento ambiental e de alvarás de obras, ambos de responsabilidade do Município.

27) Existe integração entre o Estado e o Município no estabelecimento das políticas públicas para a gestão dos serviços de esgoto? Se sim, de que forma?

Sim. A integração entre o Estado e o Município no estabelecimento das políticas públicas para a gestão dos serviços de esgoto existe na medida em que o convênio PBH/COPASA estabeleceu um modelo de gestão compartilhada desses serviços com responsabilidades comuns e de cada uma das partes.

28) Comentários e sugestões.

Nada a acrescentar.

6.4 Respostas Apresentadas pela COPASA ao Questionário Elaborado

1) População atendida com rede de esgoto no município.

2.341.046 habitantes.

2) Extensão da rede de esgotos no município.

3.932.404 m.

3) Em que ano os serviços de esgoto foram concedidos?

31/01/1973.

4) Qual é o prazo de concessão dos serviços de esgoto?

Até 30/04/2034.

5) No caso de seu município estar com o contrato vencido, qual é a formalização existente?

Contrato vigente.

6) Qual é o volume de esgoto coletado no município?

3.684,64 L/s.

7) O esgoto coletado no município é tratado? (X) sim () não. Se sim, qual é o volume de esgoto tratado?

São tratados 2.056,50 L/s de esgoto em Belo Horizonte.

8) Quantas estações de tratamento de esgoto existem no município?

9) Qual a capacidade de cada estação de tratamento de esgoto?

10) Qual é o tipo de tratamento de esgoto no município?

QUADRO 6.7. Respostas às questões 8, 9 e 10 fornecidas pela COPASA em 25.11.2008

DENOMINAÇÃO DA ETE	SITUAÇÃO	INÍCIO OPERAÇÃO	TIPO TRATAMENTO	CAPACIDADE INSTALADA (L/s)
ARRUDAS	Operação	Out.01	Primar./Secundário Lodos ativados Convencional	Primário 4500 Secundário 2250
ONÇA	Operação	Jul.06	Secundário – UASB	1.800,00
PILAR/OLHOS D'ÁGUA	Operação	Mai02	Secundário – UASB	17,20
MINAS SOLIDÁRIA	Operação	Jul.03	Primário – UASB	3,34
ETAF RESSACA/SARANDI	Operação	Dez. 02	Físico químico + Flotação	750,00

6.5 Respostas Apresentadas Pelo Município de Betim ao Questionário Elaborado

1) População atendida com rede de esgoto no município:

352.000 habitantes.

2) Extensão da rede de esgotos no município (km):

Aproximadamente 745 km.

3) Em que ano os serviços de esgoto foram concedidos?

Última concessão em 22 de novembro de 2007.

4) Qual é o prazo de concessão dos serviços de esgoto?

Concessão até o ano de 2042.

5) No caso do seu município estar com o contrato vencido, qual é a formalização existente?

Contrato em vigor.

6) Qual é o volume de esgoto coletado no município?

Aproximadamente 814 litros por segundo.

7) O esgoto coletado no município é tratado? () sim () não. Se sim, qual é o volume de esgoto tratado?

Tratado parcialmente.

8) Quantas estações de tratamento de esgoto existem no município?

Cinco Estações de Tratamento de Esgoto em operação, com pequena capacidade de tratamento, e uma grande estação central em construção, com conclusão prevista para janeiro de 2010, com capacidade de tratar 500 l/s inicialmente.

9) Qual a capacidade de cada estação de tratamento de esgoto?

ETE Cidade Verde 5,0 l/s;

ETE Petrovale 4,0 l/s;

ETE Santo Antônio 2,0 l/s;

ETE Cachoeira 8,0 l/s;

ETE Salomé 1,0 l/s.

10) Qual é o tipo de tratamento de esgoto no município?

Tratamento através de reatores biológicos.

11) Qual é o valor do orçamento aplicado anualmente na gestão dos serviços de esgoto no município? Quanto este valor representa em termos percentuais do orçamento da COPASA? Quanto este valor representa em termos percentuais do orçamento da Unidade de Negócio?

A COPASA aplicou no município de Betim no ano de 2009 aproximadamente 70 milhões de reais. Informações outras são pertinentes à COPASA.

12) Quem elege a prioridade para a aplicação dos recursos na gestão dos serviços de esgoto? Quais são os critérios?

O contrato de concessão prevê uma ação conjunta quanto à priorização de investimentos, baseados na demanda e nos estudos técnicos para o saneamento do município.

13) Qual é a origem dos recursos financeiros utilizados na gestão dos serviços de esgoto no município? Indicar a percentagem de cada uma. () União__% () Estado__% () Município% () Fonte Internacional __% Qual (is), especificar () Outras __% Qual (is), especificar.

95% COPASA (parte com recursos financiados do Governo Federal e parte com recursos próprios da empresa) e 5% Município de Betim, aproximadamente.

14) Qual é a percentagem dos recursos financeiros aplicados no sistema de esgoto sanitário para: operação__% manutenção corretiva __% manutenção preventiva__%

Informação inerente à COPASA. O município não possui esse dado atual.

15) Tem capacitação de pessoal para a gestão dos serviços de esgoto? () sim () não. Se sim, qual é a percentagem dos recursos financeiros aplicados em treinamento? Para o pessoal: operacional __% administrativo__% __gerencial__% técnico__%

Informação inerente à COPASA. O município não possui esse dado atual.

16) Se sim, qual é a percentagem dos recursos financeiros aplicados em treinamento?

Informação possível apenas à COPASA.

17) O município tem atendimento para reclamações da população em relação aos serviços de esgoto?

Sim.

18) Quantas reclamações, por parte do usuário, são atendidas por mês?

Aproximadamente 320 solicitações/reclamações.

19) Quais as três principais reclamações efetuadas?

A grande maioria solicita do município a sucção de fossas sépticas; falta de coleta de esgoto; falta de extensões em rede; cobrança de tarifas de ligações domiciliares; a COPASA mantém serviços próprios de atendimento.

20) Qual é o tempo médio para o atendimento e solução dos problemas reclamados?

Vinte dias quando a demanda apresenta condições técnicas e legais para o atendimento.

21) Qual é a receita dos serviços de esgoto no município?

Informação inerente à COPASA. O município não possui esse dado atual.

22) Qual é a despesa operacional para a gestão dos serviços de esgoto no município?

Informação inerente à COPASA. O município não possui esse dado atual.

23) Qual é o custeio para a gestão dos serviços de esgoto no município?

Informação inerente à COPASA. O município não possui esse dado atual.

24) A receita proveniente dos serviços de esgoto no município cobre as despesas operacionais e de custeio? () sim () não. Se não, de onde vêm os recursos para cobrir?

Informação inerente à COPASA. O município não possui esse dado atual.

25) O orçamento do município é participativo? (X) sim () não. Se sim, de que forma?

Sim, atualmente.

26) Como o município tem fiscalizado a gestão estadual dos serviços de esgoto?

Através de técnicos e funcionários da Secretaria Municipal de Infraestrutura.

27) Existe integração entre estado e município no estabelecimento das políticas públicas para a gestão dos serviços de esgoto? (X) sim () não. Se sim, de que forma?

Sim, através de uma Unidade de Gerenciamento de Projetos integrada e uma divisão de manutenção dos serviços de água e esgoto da COPASA.

28) Comentários e sugestões.

A critério do requisitante, poderemos solicitar à COPASA os esclarecimentos quanto às questões exclusivas de sua competência.

6.6 Respostas Apresentadas Pela Copasa ao Questionário Elaborado

1) População atendida com rede de esgoto no município:

275.141 habitantes.

2) Extensão da rede de esgotos no município (km):

548.075 m.

3) Em que ano os serviços de esgoto foram concedidos?

27.01.1982.

4) Qual é o prazo de concessão dos serviços de esgoto?

60 anos.

5) No caso do seu município estar com o contrato vencido, qual é a formalização existente?

Contrato vigente.

6) Qual é o volume de esgoto coletado no município?

369,58 (l/s).

7) O esgoto coletado no município é tratado? (X) sim () não. Se sim, qual é o volume de esgoto tratado?

30,78 (l/s).

8) Quantas estações de tratamento de esgoto existem no município?

Oito.

9) Qual a capacidade de cada estação de tratamento de esgoto?

Santo Antônio – em operação – 3,00 (L/s)

Teixeirinha – em operação – 21,00 (L/s)

Salomé – em operação – 13,14 (L/s)

Cidade Verde – em operação – 7,64 (L/s)

ETE Petrovale – obra pronta – 8,10 (L/s)

Cachoeira – em operação – 13,40 (L/s)

ETE Central – em obras – 994,85 (L/s)

Bandeirinhas – obras a licitar – 95,00 (L/s)

10) Qual é o tipo de tratamento de esgoto no município?

Secundário.

6.7 A Situação do Esgotamento Sanitário do Município de Raposos

O município de Raposos, cuja administração do sistema de esgotamento sanitário foi transferida para a COPASA em abril de 1998, por meio da Lei Municipal n.º 791/98, foi escolhido como modelo para o estudo de caso em razão de sua precariedade e das conseqüências nefastas para os recursos hídricos da RMBH.

Conforme informado pela própria COPASA, os esgotos coletados no município de Raposos não recebem nenhum tipo de tratamento e são lançados *in natura* no Ribeirão do Prata, que cruza a cidade e deságua no rio das Velhas.

6.7.1 Respostas Apresentadas Pelo Município de Raposos ao Questionário Elaborado

1) População atendida com rede de esgoto no município:

Estima-se que 12.462 pessoas são atendidas com redes de esgoto no Município de Raposos (dados referentes a agosto de 2008).

2) Extensão da rede de esgotos no município (km):

A extensão de rede de esgotos no Município de Raposos é de 52.766 metros.

3) Em que ano os serviços de esgoto foram concedidos?

Os serviços de esgotamento sanitário foram concedidos em 30.04.1998.

4) Qual é o prazo de concessão dos serviços de esgoto?

O prazo da concessão dos serviços de esgotamento sanitário no Município de Raposos é de 30 anos, com previsão de término para 30.04.2028.

5) No caso do seu município estar com o contrato vencido, qual é a formalização existente?

Resposta prejudicada conforme item n.º 4.

6) Qual é o volume de esgoto coletado no município?

A legislação vigente não estabelece a necessidade de medição de esgoto coletado e/ou tratado e, além disso, a tecnologia disponível é altamente dispendiosa e de baixa confiabilidade. Para efeito tarifário, utiliza-se o mesmo volume medido para o abastecimento de água (que é medido pelos hidrômetros instalados nos ramais prediais), aplicando-se um multiplicador de 40% nas localidades onde o esgoto não é tratado, e de 60% nas localidades onde o tratamento já está implantado. A partir da utilização desses indexadores, conforme o caso, chega-se ao volume estimado de esgoto coletado, que, no Município de Raposos é de 33.346 m³/mês (dados coletados em agosto/2008).

7) O esgoto coletado no município é tratado? () sim () não. Se sim, qual é o volume de esgoto tratado?

O esgoto ainda não é tratado no Município de Raposos. Quando implantada, a ETE terá a sua capacidade de esgoto tratado superior ao volume total de esgoto coletado, permitindo, assim, atender ao crescimento vegetativo da população. Tendo em vista as particularidades do setor de saneamento, os investimentos na implantação de Estações de Tratamento de Esgoto visam manter a obtenção de resultados em longo prazo, superando, desta forma, a demanda inicial determinada pelo volume coletado.

8) Quantas estações de tratamento de esgoto existem no município?

O Município de Raposos ainda não possui uma ETE implantada, mas já existe o projeto de construção da ETE – GALO, a ser licitada.

9) Qual a capacidade de cada estação de tratamento de esgoto?

Quando implantada, a ETE – GALO terá a sua capacidade de esgoto tratado superior ao volume total de esgoto coletado, permitindo, assim, atender ao crescimento vegetativo da população.

10) Qual é o tipo de tratamento de esgoto no município?

Resposta prejudicada conforme item n.º 8.

11) Qual é o valor do orçamento aplicado anualmente na gestão dos serviços de esgoto no município?

A COPASA MG aplica 100% do orçamento na gestão dos serviços de esgotamento sanitário nos municípios.

- Quanto este valor representa em termos percentuais do orçamento da COPASA?

Conforme respondido no item anterior, a COPASA MG aplica 100% do orçamento de cada localidade operada pela Companhia, na gestão dos serviços concedidos.

- Quanto este valor representa em termos percentuais do orçamento da Unidade de Negócio?

Cada localidade ou município é uma Unidade de Negócios e, portanto, executa-se em cada Unidade de Negócios o percentual de 100% do orçamento anual programado.

12) Quem elege a prioridade para a aplicação dos recursos na gestão dos serviços de esgoto? Quais são os critérios?

Cada unidade de negócios (localidade ou município) informa suas demandas e necessidades de melhorias, de forma priorizada, as quais, somadas, compõem o programa de investimentos da COPASA MG.

13) Qual é a origem dos recursos financeiros utilizados na gestão dos serviços de esgoto no município? Indicar a percentagem de cada uma. () União__% () Estado__% () Município% () Fonte Internacional __% Qual (is), especificar () Outras __% Qual (is), especificar.

Os recursos financeiros utilizados pela COPASA MG na gestão dos serviços de esgoto são 100% próprios, incluindo a geração de caixa e os financiamentos.

Quando a COPASA MG obtém financiamentos para obras e projetos, os pagamentos são efetuados mediante a arrecadação tarifária da empresa, sendo incluídos juros e correção monetária, o que eleva, em média, o pagamento a três vezes o valor original.

14) Qual é a percentagem dos recursos financeiros aplicados no sistema de esgoto sanitário para: operação__% manutenção corretiva __% manutenção preventiva__%

Os percentuais de recursos financeiros aplicados nos sistemas operados pela COPASA MG, a cada ano, variam de acordo com as prioridades estabelecidas para cada sistema dentro do programa de investimentos corporativos, levando-se em consideração o tempo

total de cada concessão (média de 30 anos). No caso específico do Município de Raposos os percentuais são:

- Operação: 35%
- Manutenção: 32%
- Crescimento vegetativo: 33%

15) Tem capacitação de pessoal para a gestão dos serviços de esgoto? (X) sim () não.

16) Se sim, qual é a percentagem dos recursos financeiros aplicados em treinamento? Para o pessoal: operacional __% administrativo__% __gerencial__% técnico__%

A capacitação profissional na COPASA MG não é descentralizada e atende à determinação do Conselho de Administração de que os valores anuais gastos com educação corporativa não devem ultrapassar os valores previamente estabelecidos.

Os valores gastos com a capacitação profissional incluem também gastos com transporte, hospedagem, alimentação, tendo em vista que nem sempre se consegue ministrar os cursos na própria localidade.

A COPASA MG possui também uma carteira de cursos que são ministrados por técnicos da própria empresa e um amplo programa de visitas técnicas a outras empresas, participações em seminários e congressos.

Em média, estima-se que o percentual para o município de Raposos pode ser dividido em:

Operacional: 83,94%

Administrativo: 16,06%

17) O município tem atendimento para reclamações da população em relação aos serviços de esgoto?

Sim. A população de Raposos e de qualquer município atendido pela COPASA MG dispõe de vários mecanismos de atendimento a reclamações relativas à prestação de serviços, a começar pelo escritório local (presencialmente ou por telefone), agências de atendimento, central telefônica 115 para aproximadamente 30% das localidades operadas pela Companhia, a Ouvidoria e a página da empresa na internet: www.copasa.com.br, além é claro, de todos os empregados da empresa que atuam em cada localidade.

A ouvidoria da COPASA MG, implantada em outubro de 2007, recebe as reclamações que não foram atendidas ou resolvidas satisfatoriamente pelos canais convencionais de atendimento disponibilizados pela COPASA MG, bem como denúncias referentes a

assuntos contábeis e de auditoria. Todas as solicitações são respondidas no prazo máximo de 15 dias corridos.

18) Quantas reclamações, por parte do usuário, são atendidas por mês?

Vinte reclamações mensais, em média, são recebidas e solucionadas pelo escritório local de Raposos.

19) Quais as três principais reclamações efetuadas?

Os três principais tipos de reclamações que são atendidas pela COPASA MG no município de Raposos referem-se a vazamentos de esgoto nas vias públicas, manutenções em ligações prediais ou domiciliares e entupimentos de redes em vias públicas.

20) Qual é o tempo médio para o atendimento e solução dos problemas reclamados?

Os vazamentos e entupimentos em redes coletoras têm solução imediata, inclusive com plantões funcionando aos sábados e domingos. Quanto aos serviços de manutenção em ramais prediais e domiciliares, o prazo máximo para o atendimento é de cinco dias.

A média de atendimento de serviços prestados pela COPASA MG, dentro do prazo, é superior a 82%.

21) Qual é a receita dos serviços de esgoto no município?

A receita operacional dos serviços de esgoto no Município de Raposos no ano de 2007 foi de R\$ 52.898,38.

22) Qual é a despesa operacional para a gestão dos serviços de esgoto no município?

A despesa operacional para a gestão dos serviços de esgoto no Município de Raposos no ano de 2007 foi de R\$ 1.859.538,67.

23) Qual é o custeio para a gestão dos serviços de esgoto no município?

No entendimento da COPASA MG o custeio é igual à despesa operacional.

24) A receita proveniente dos serviços de esgoto no município cobre as despesas operacionais e de custeio? () sim () não. Se não, de onde vêm os recursos para cobrir?

Não. Os recursos necessários para cobrir todo o gasto com os serviços de esgoto em Raposos, assim como em todos os outros municípios deficitários operados pela COPASA

MG em todo o Estado de Minas Gerais, são provenientes do subsídio cruzado intermunicipal, mecanismo decorrente da prestação regional de serviços e da tarifa única praticadas pela Companhia, conforme previsto na Lei n.º 11.445/2007.

25) O orçamento do município é participativo? () sim (X) não. Se sim, de que forma?

26) Como o município tem fiscalizado a gestão estadual dos serviços de esgoto?

O município tem fiscalizado a gestão dos serviços de esgoto, principalmente através de denúncias de irregularidades e o não atendimento aos usuários do serviço.

27) Existe integração entre estado e município no estabelecimento das políticas públicas para a gestão dos serviços de esgoto? (X) sim () não. Se sim, de que forma?

Sim. Há uma parceria entre Estado e Município para alocação de recursos para construção da ETE.

28) Comentários e sugestões.

Comunicou que as informações contidas na resposta ao questionário, com exceção das respostas 25 a 28, foram cedidas pela agência municipal da COPASA, concessionária do abastecimento e esgotamento municipal, devido à especificidade delas. E ainda que, de acordo com o contrato de concessão, a empresa teria que construir a ETE e realizar a coleta de todo esgoto urbano no município em um prazo máximo de dez anos.

Porém, a ETE ainda não foi implantada, sendo todo o esgoto lançado *in natura* nos cursos d'água.

Parte da rede de coleta existente foi aproveitada, causando alguns transtornos para a população, como a passagem de rede de esgoto no interior das casas em alguns casos e, segundo os diagnósticos e diretrizes – Volume I (Plano Diretor/2006) item 6.2.2, conclusões e recomendações, “foi possível concluir que o sistema de esgotos de Raposos é de péssima qualidade”.

7. DISCUSSÕES

Compõem a RMBH os municípios de Belo Horizonte, Contagem, Nova Lima, Raposos, Rio Acima, Sabará, Baldim, Caeté, Capim Branco, Confins, Esmeraldas, Jaboticatubas, Lagoa Santa, Matozinhos, Nova União, Pedro Leopoldo, Ribeirão das Neves, Santa Luzia, São José da Lapa, Taquaraçu de Minas, Vespasiano, Betim, Brumadinho, Esmeraldas, Florestal, Ibité, Igarapé, Itatiaiuçu, Juatuba, Mário Campos, Mateus Leme, Rio Manso, São Joaquim de Bicas e Sarzedo, que estão inseridos nas sub-bacias hidrográficas do Rio das Velhas e do rio Paraopeba.

Os municípios de Belo Horizonte, Contagem, Nova Lima, Raposos, Rio Acima e Sabará pertencem à bacia hidrográfica do alto rio das Velhas, ao passo que os municípios de Baldim, Caeté, Capim Branco, Confins, Esmeraldas, Jaboticatubas, Lagoa Santa, Matozinhos, Nova União, Pedro Leopoldo, Ribeirão das Neves, Santa Luzia, São José da Lapa, Taquaraçu de Minas e Vespasiano pertencem à -bacia hidrográfica do médio rio das Velhas.

O rio das Velhas encontra-se em adiantado processo de degradação, gerado pelas diversas atividades antrópicas exercidas em sua bacia de drenagem. As maiores fontes poluidoras estão em seu curso superior, que recebe, além de resíduos minerários, a maior parte do esgoto doméstico e industrial da RMBH.

A fim de mitigar a degradação ambiental do rio das Velhas em seus trechos alto e médio, faz-se imprescindível a implantação e/ou adequação dos sistemas de saneamento básico dos municípios da RMBH que o compõem, com a disposição adequada do lixo urbano e a implantação de sistemas de drenagem de águas pluviais e de sistemas de esgotamento sanitário.

Assim, para a adequada gestão dos recursos hídricos da bacia do rio das Velhas são necessárias ações urgentes de descontaminação hidroambiental dos seguintes cursos d'água: ribeirão Água Suja – realizando-se, entre outras medidas, a coleta e o tratamento de todo o efluente sanitário gerado no município de Nova Lima; ribeirão Sabará – com a implantação dos sistemas de esgotamento sanitário do município de Sabará e complementação do sistema existente no município de Caeté; ribeirões Arrudas e Onça – com a ampliação das redes de coleta e tratamento dos efluentes sanitários dos municípios de Belo Horizonte e Contagem; Ribeirão das Neves – com a implantação do sistema de esgotamento sanitário do município de Ribeirão das Neves; ribeirão da Mata – com a implantação ou adequação do sistema de tratamento de esgotos sanitários dos municípios

de Pedro Leopoldo, Matozinhos, Capim Branco e Lagoa Santa; e rio Taquaraçu – com a implantação do sistema de esgotamento sanitário do município de Taquaraçu de Minas (CAO-MA/2006).

Na RMBH pertencem à sub-bacia hidrográfica do rio Paraopeba os municípios de Betim, Brumadinho, Esmeraldas, Florestal, Ibirité, Igarapé, Itatiaiuçu, Juatuba, Mário Campos, Mateus Leme, Rio Manso, São Joaquim de Bicas e Sarzedo.

Como ações prioritárias indicam-se a descontaminação hidroambiental do rio Paraopeba, realizando, entre outras medidas, a implantação de ETEs nos municípios de São Joaquim de Bicas, Igarapé, Florestal, Itatiaiuçu, Ibirité, Mário Campos, Rio Manso, Sarzedo, Mateus Leme, e a ampliação da rede de coleta e tratamento dos efluentes sanitários dos municípios de Brumadinho e Juatuba. Para a despoluição do Ribeirão Sarzedo, faz-se necessária a implantação de ETE no município de Ibirité (CAO-MA/2006)²⁷.

No que toca ao rio Betim, deve ser dado prosseguimento às obras de ampliação das redes de coleta e tratamento de esgotos em curso no município de Betim, tendo em vista que, não obstante a existência de cinco ETEs em operação, apenas 1,47% (um vírgula quarenta e sete por cento) do esgoto gerado em tal município é atualmente tratado.²⁸

Conclui-se, pois, que deve ser priorizada a implantação e otimização dos sistemas de esgotamento sanitário dos municípios da bacia do rio Paraopeba pertencentes à RMBH e, em caráter emergencial, dos municípios de Betim e Ibirité.

Os dados qualitativos e quantitativos obtidos por meio dos questionários encaminhados aos municípios de Belo Horizonte, Betim e Raposos e à COPASA foram utilizados como referenciais para a realização de análises, conferindo, assim, subsídios para interpretações e conclusões sobre os serviços de esgotamento sanitário nos municípios estudados.

É importante estabelecer a diferenciação entre os conceitos de eficiência e eficácia. De acordo com Michaelis (2002), eficiência é “*ação, capacidade de produzir um efeito*”, e eficácia é “*qualidade daquilo que produz o resultado esperado*”.

Desse modo, definiram-se como parâmetro para medir a eficiência as diretrizes destacadas na Lei n.º 11.445/2007 e os serviços de esgotamento sanitários efetivamente prestados no município de Belo Horizonte.

Observa-se, assim, que a análise realiza-se comparando políticas públicas com políticas de governo, identificando o que foi declarado na lei e o que foi praticado pelos municípios e pela COPASA.

²⁷ Idem a nota 5.

²⁸ Informações prestadas pela COPASA em 15.10.2007.

Por sua vez, a eficácia na gestão dos serviços de esgotamento sanitário ocorre quando se tem resultado social, ou seja, quando a população usufrui dos serviços de esgotamento sanitário, como nítida conseqüência de abrangência dos serviços, incluindo, cada vez mais, maior número de habitantes (OGERA/2002). Em relação aos parâmetros definidos para medir eficácia, tomaram-se as informações originadas dos questionários formulados e da pesquisa documental, buscando-se aferir a população atendida por coleta de esgoto em função da população urbana do município; o volume de esgoto tratado em função do volume de esgoto coletado; o investimento em sistema de esgoto em função da população urbana; o número de economias de esgoto em função da população urbana.

Após conhecimento adquirido por meio das pesquisas bibliográficas e documentais, dos resultados depreendidos dos questionários, bem como daqueles observados nas políticas públicas e nas políticas de governo, pode-se finalmente partir para a fase de investigação explicativa para analisar eficiência, eficácia e abrangência dos serviços de esgotamento sanitário dos municípios de Belo Horizonte, Betim e Raposos, com o objetivo de apresentar soluções para a solução dos problemas ambientais relacionados à situação do sistema de esgotamento sanitário de referidos municípios.

Para os efeitos deste trabalho, a eficiência na gestão dos serviços de esgotamento sanitário é constatada quando o responsável por esse serviço e o Chefe do Executivo Municipal estabelecem programas, projetos, obras e atividades para que recursos sejam aplicados, no sentido de coletar e tratar os efluentes, minimizando-se a poluição dos recursos hídricos (OGERA/2002).

Desse modo, definiram-se como parâmetros para mensurar a eficiência as diretrizes elencadas no art. 2º, I, II, VIII, X e XI, da Lei Federal n.º 11.445/2007, que estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico, os quais dispõem que os serviços públicos de saneamento básico serão prestados com base nos princípios fundamentais de:

I - universalização do acesso; II - integralidade, compreendida como o conjunto de todas as atividades e componentes de cada um dos diversos serviços de saneamento básico, propiciando à população o acesso na conformidade de suas necessidades e maximizando a eficácia das ações e resultados; VIII - utilização de tecnologias apropriadas, considerando a capacidade de pagamento dos usuários e a adoção de soluções graduais e progressivas; X - controle social; XI - segurança, qualidade e regularidade.

Assim, definiram-se como parâmetros para medir eficácia as informações originadas dos questionários e da pesquisa documental, como, por exemplo, população atendida por coleta de esgoto em função da população urbana do município; volume de esgoto tratado em

função do volume de esgoto coletado; investimento em sistema de esgoto em função da população urbana.

Deve ser consignada a ocorrência de limitações no método de aplicação dos questionários, pois nem todas as perguntas formuladas foram respondidas, sobretudo as concernentes ao *quantum* e à aplicação dos recursos obtidos com a operação do sistema de esgotamento sanitário.

7.1 Município de Belo Horizonte

Conforme informado pelo município de Belo Horizonte, de acordo com os dados do Sistema de Informações Operacionais (SIOP) da COPASA, de abril de 2008, 92,39% (noventa e dois vírgula trinta e nove por cento) da população total de Belo Horizonte é atendida por rede coletora de esgotos.

A Prefeitura de Belo Horizonte, também com fulcro no banco de dados do SIOP da COPASA, informou que apenas parte do esgoto coletado no município é tratada, pois somente 65,24% (sessenta e cinco vírgula vinte e quatro por cento) da população do município é atendida pelo tratamento dos efluentes gerados, aduzindo ainda que dados do SNIS de 2006, da Secretaria Nacional de Saneamento/Ministério das Cidades, apontam que o volume de esgoto tratado em Belo Horizonte é de 47.770.000 m³/ano.

Conclui-se que o “Convênio de cooperação para a gestão compartilhada dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário no município de Belo Horizonte”, firmado entre o Município de Belo Horizonte e a COPASA, em 13 de novembro de 2002, instituiu mecanismos para que o município efetivamente participe da política de saneamento básico de Belo Horizonte, assegurando-lhe assento no Conselho de Administração e no Conselho Fiscal da COPASA, com a aquisição de ações da referida empresa.

Tal convênio previu ainda que a empresa forneça, sistemática e periodicamente, as informações necessárias ao acompanhamento da prestação dos serviços objeto do convênio pelo município (Cláusula Primeira, III, *f*) e, expressamente, permitiu ao município, por meio da Superintendência de Desenvolvimento da Capital (SUDECAP):

- a) Acompanhar e fiscalizar, permanentemente, a prestação dos serviços pela COPASA MG, no município;
- b) Planejar, em conjunto com a COPASA MG, as obras de expansão do sistema municipal de coleta de esgotos e de complementação de interceptação nas áreas já atendidas relativas às bacias e sub-bacias situadas no MUNICÍPIO;
- c) Executar as obras integradas de urbanização das áreas de vilas, favelas e de outros assentamentos de baixa renda, incluindo as redes de distribuição de

água e de coleta de esgotos, sempre em comum acordo com a COPASA-MG (Cláusula Primeira, III).

Como atribuições e responsabilidades comuns da COPASA MG e da SUDECAP, elencam-se:

- a) Elaborar o Plano de Gestão da prestação de serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário do MUNICÍPIO e acompanhar a evolução, qualidade e os custos daqueles serviços;
- b) Executar o planejamento das obras e investimento nos sistemas de água e de esgotamento sanitário de interesse do MUNICÍPIO;
- c) Articular as demais ações de interesse comum, visando aperfeiçoar a qualidade do atendimento aos usuários dos serviços.

Tais mecanismos vêm possibilitando a ampliação da população atendida com a coleta e tratamento dos efluentes sanitários, pois as prioridades de investimentos do município de Belo Horizonte em saneamento são definidas a partir do Plano Municipal de Saneamento (PMS), que prevê áreas prioritárias para inclusão urbana e social. Em tais áreas, as condições de pobreza estão concentradas, hierarquizadas mediante um conceito operacional de pobreza relativa, combinado ao de pobreza absoluta, envolvendo as dimensões econômica, social e ambiental-urbana, no universo dos 2.564 setores censitários definidos pelo IBGE.

Conclui-se que a gestão dos serviços de esgotamento sanitário no município de Belo Horizonte mostra-se eficiente, pois foram encontradas evidências de articulação e integração nas políticas de governo entre o gestor municipal e a empresa conveniada COPASA, nos programas e projetos de esgotamento sanitário, sobretudo a partir do ano de 2002, com a assinatura do “Convênio de cooperação para a gestão compartilhada dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário no município de Belo Horizonte”, ampliando-se a coleta e tratamento dos efluentes, minimizando-se a poluição dos recursos hídricos e, por conseguinte, ampliando-se a qualidade de vida da população.

No que toca à eficácia, evidencia-se do estudo a inclusão de número cada vez maior de pessoas beneficiadas pela coleta e pelo tratamento de esgotos, sobretudo com a implementação, pela COPASA, no ano de 1999, do programa *Caça Esgotos*, cujo objetivo é aumentar a abrangência de tais serviços.

7.2 Município de Betim

Observa-se que, não obstante os investimentos realizados pela empresa concessionária (COPASA) em Betim nos últimos anos, tal município é o que mais contribui com matéria orgânica nos corpos de água monitorados pelo IGAM na bacia do rio Paraopeba (IGAM/2005).

Betim é o município mais populoso da bacia do rio Paraopeba,²⁹ com população total de 306.675 habitantes, 298.258 residentes em área urbana.

O índice de qualidade das águas (IQA) muito ruim ou ruim vem caracterizando a má qualidade dos corpos de água que recebem os lançamentos dos esgotos sanitários do município de Betim ao longo dos anos, sendo o baixo índice de tratamento de esgotos do município de Betim a razão para tal situação. Conforme dados apresentados pela COPASA, referentes ao ano de 2007, apenas 1,47% (um vírgula quarenta e sete por cento) do esgoto gerado em Betim era tratado. De um total de 369,58L/s de esgoto coletado, apenas 30,78L/s são atualmente tratados nas estações de tratamento em operação em referido município.

A principal ETE de Betim, denominada ETE Central, que terá capacidade para tratar 994,85L/s de esgoto bruto, ainda não se encontra em operação, em total inobservância das obrigações assumidas pela COPASA no TAC firmado com o Ministério Público no ano de 2000, que previa a finalização de todas as obras necessárias à implantação do sistema completo de esgotamento sanitário do município até 30 de junho de 2005. A multa pelo descumprimento de tais obrigações, cuja cifra atualmente ultrapassa os 60 milhões de reais, é objeto de execução judicial.

Conclui-se que não foi alcançada a eficiência, eficácia e abrangência dos serviços de esgotamento sanitário no município de Betim.

Para solucionar tal questão, mostra-se imprescindível a renegociação com a empresa concessionária dos prazos para cumprimento e penalidades, previstos no TAC firmado com o Ministério Público em 23 de março de 2000, elaborando-se Termo de Ajustamento de Conduta Complementar, a ser homologado na ação judicial de execução em trâmite na Comarca de Betim.

7.3 Município de Raposos

²⁹ Censo 2000 do IBGE.

O município de Raposos possui população total de 14.289 habitantes, 13.455 residentes na área urbana.³⁰ Apesar de coletado o volume de 33.346 m³/mês de esgoto bruto em Raposos pela COPASA,³¹ não existe sistema de tratamento de efluentes sanitários em tal município, sendo a totalidade do esgoto coletado lançado *in natura* no ribeirão do Prata, impactando o rio das Velhas e comprometendo o projeto Meta 2010.

Observa-se que, não obstante disponha a Lei Municipal n.º 791/1998, no artigo 13, que “A tarifa de esgoto corresponderá a 50% da tarifa de água, que será corrigido para 100% do valor da tarifa assim que implantado o sistema de tratamento”, conforme informado pela COPASA, para efeito tarifário dos serviços de esgotamento sanitário, tal empresa utiliza-se do mesmo volume medido para o abastecimento de água (que é medido pelos hidrômetros instalados nos ramais prediais), aplicando um multiplicador de 40% (quarenta por cento) nas localidades onde o esgoto não é tratado e de 60% (sessenta por cento) nas localidades onde o tratamento já está implantado. A cobrança de 40% (quarenta por cento) do valor correspondente à tarifa de água vem sendo efetuada no município de Raposos, não obstante tenha a concessionária negligenciado no cumprimento de suas obrigações contratuais, entre as quais aquelas previstas no art. 6º, *a e b*, da referida lei municipal, que dispõe competir à COPASA:

- a) “Elaborar projeto adequado para implantar, de acordo com o previsto nesta lei, o sistema municipal de esgotos;
- b) Captar e aplicar os recursos necessários para elaboração dos projetos e execução das obras de implantação dos serviços.

Conclui-se que não foi alcançada a eficiência, eficácia e abrangência dos serviços de esgotamento sanitário no município de Raposos.

Assim, sugere-se a propositura de TAC, a ser firmado entre o Ministério Público, o representante do município e a empresa concessionária, visando à completa implantação e operação do sistema de esgotamento sanitário de Raposos, buscando-se alcançar o cumprimento da legislação ambiental, sobretudo da Lei n.º 11.445/2007, que estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico, e da Resolução CONAMA 357/2005, que, dispõe sobre a classificação dos corpos d’água e diretrizes ambientais para seu enquadramento, bem como estabelece as condições e padrões de lançamento de efluentes.

³⁰ Censo 2000 do IBGE.

³¹ Dados coletados do questionário enviado ao município e referentes a agosto de 2008.

7.4 Minuta de Termo de Ajustamento de Conduta a ser Submetida ao Município de Raposos e à COPASA, Visando à Implantação de Sistema Completo de Esgotamento Sanitário de tal Município

TERMO DE AJUSTAMENTO DE CONDUTA

Pelo presente instrumento, na forma do artigo 5º, § 6º, da Lei n.º 7.347/1985, alterado pela Lei n.º 8.078/1990, de um lado, o MINISTÉRIO PÚBLICO DE MINAS GERAIS, por meio de sua Promotora de Justiça, Curadora de Defesa do Meio Ambiente desta Comarca de Nova Lima, doravante denominado COMPROMITENTE, e de outro lado a COPASA - COMPANHIA DE SANEAMENTO DO ESTADO DE MINAS GERAIS, representada por seu Diretor Presidente, DR. MÁRCIO AUGUSTO VASCONCELOS NUNES, e o MUNICÍPIO DE RAPOSOS, representado pelo Prefeito Municipal, SR. NÉLCIO DUARTE NEVES, e pelo Procurador Geral do Município, doravante denominados COMPROMISSÁRIOS, tendo em vista o que foi apurado no Procedimento Preparatório nº 188.06.000090-1 em curso nesta 1ª Promotoria de Justiça da Comarca de Nova Lima.

Considerando que no município de Raposos/MG não existe sistema de tratamento de efluentes sanitários, sendo a totalidade do esgoto coletado lançado *in natura* no ribeirão do Prata e no rio das Velhas, comprometendo o projeto Meta 2010;

Considerando que a Lei Municipal n.º 791/1998, no artigo 13, dispõe que “A tarifa de esgoto corresponderá a 50% da tarifa de água, que será corrigido para 100% do valor da tarifa assim que implantado o sistema de tratamento”, conforme informado pela COPASA;³²

Considerando que a cobrança de 40% (quarenta por cento) do valor correspondente à tarifa de água vem sendo efetuada no município de Raposos;

³² Para efeito tarifário dos serviços de esgotamento sanitário, tal empresa utiliza-se do mesmo volume medido para o abastecimento de água (que é medido pelos hidrômetros instalados nos ramais prediais), aplicando um multiplicador de 40% (quarenta por cento) nas localidades onde o esgoto não é tratado e de 60% (sessenta por cento) nas localidades onde o tratamento já está implantado.

Considerando que a concessionária tem se negligenciado no cumprimento de suas obrigações contratuais;

Considerando que não foi constatada eficiência, eficácia e abrangência dos serviços de esgotamento sanitário no município de Raposos e, por fim;

Considerando o projeto “Sistema de Esgotamento Sanitário do Município de Raposos – MG” (fls. 01/58), elaborado pela empresa SANAG – Engenharia de Saneamento Ltda. em junho de 2008, que teve por escopo apresentar para análise e aprovação da COPASA os Elementos e Parâmetros de Projeto proposto de utilização para o desenvolvimento do Projeto Básico, do Sistema de Esgotamento Sanitário da cidade de Raposos e, para tanto, dividiu o sistema de esgotamento sanitário em 8 (oito) sub-bacias, denominadas: SB1, SB2, SB3, SB4, SB5, SB6, SB7 e SB8, cujas respectivas localizações e abrangências estão apresentadas abaixo.

QUADRO 7.1. Bacias de Contribuição do Sistema de Esgotamento Sanitário de Raposos.

SUB-BACIAS	LOCALIZAÇÃO
SB1	Compreende os bairros Retirinho e parte do bairro Morro das Bicas, que escoam naturalmente para a margem esquerda do ribeirão do Prata.
SB2	Compreende parte do bairro Morro das Bicas, que escoam naturalmente para a margem esquerda do ribeirão do Prata.
SB3	Compreende os bairros Recanto Feliz I e II, e Várzea do Sítio, que escoam naturalmente para a margem direita do ribeirão do Prata.
SB4	Compreende parte do centro da cidade, que escoam naturalmente para a margem direita do ribeirão do Prata.
SB5	Compreende os bairros Bela Vista, Varela, Vila Vitória e Matadouro, que escoam naturalmente para a margem direita do rio das Velhas.
SB6	Compreende uma região periférica a montante da área urbana, próxima à ponte de ferro, situada à esquerda do rio das Velhas
SB7	Compreende os bairros Água Limpa e Novo Horizonte, que escoam naturalmente para a margem esquerda do rio das Velhas.
SB8	Compreende o bairro Vila Bela, que escoam naturalmente para a

	margem esquerda do rio das Velhas.
--	------------------------------------

RESOLVEM celebrar o presente compromisso de ajustamento de conduta, com vistas à completa implantação e operação do sistema de esgotamento sanitário de Raposos, buscando-se alcançar o cumprimento da legislação ambiental, sobretudo da Lei n.º 11.445/2007, que estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico, mediante os seguintes termos:

CLÁUSULA PRIMEIRA

A COPASA admite que o lançamento e o tratamento do esgoto sanitário no município de Raposos são de sua inteira responsabilidade.

CLÁUSULA SEGUNDA

A COPASA se obriga a construir, instalar e operar os equipamentos abaixo discriminados:

1 - Redes e Interceptores

- 1.1 - Interceptor rio das Velhas, com extensão de 7,0 km, que se desenvolverá nas duas margens do rio, assim discriminado: interceptor principal rio das Velhas - margem esquerda (IPVE), com 3.304 metros de comprimento total; interceptor principal rio das Velhas - margem direita (IPVD), com 2.048 m de comprimento total; e interceptor secundário rio das Velhas – margem direita (ISVD), com 518 m de comprimento.
- 1.2 - Interceptor ribeirão do Prata, com 2,2 km de extensão, também desenvolvido pelas duas margens do ribeirão, da seguinte forma: interceptor secundário ribeirão do Prata - margem esquerda (ISPE), com 1.224 m de comprimento e interceptor secundário ribeirão do Prata – margem direita (ISPD), com aproximadamente 876 m de comprimento.
- 1.3 - Redes de Interligação: serão construídas duas redes de interligação: primeira delas, com 252 m de comprimento, destinar-se-á a interligar o lançamento dos esgotos da Rua Tupinambás à rede coletora existente. A segunda, com 198 m de extensão, terá

por finalidade conduzir o s esgotos da Rua Minas Gerais até a estação elevatória EEE-1.

2 - Estações Elevatórias de Esgoto Bruto

Implantação de 5 estações elevatórias de esgoto bruto, sendo 4 ao longo dos interceptores e 1 na área da estação de tratamento.

- 2.1 - Estação Elevatória EEE-01 (Confluência entre o ribeirão do Prata e o rio das Velhas): implantada nas proximidades da Rua Maranhão, na confluência entre o ribeirão do Prata e o rio das Velhas, em propriedade a ser adquirida de terceiros.

- 2.2 - Estação Elevatória EEE-02 (Margem direita do rio das Velhas): implantada no bairro Bela Vista, na Rua Herval Silva, na margem direita do rio das Velhas. Receberá os esgotos provenientes das EEE-01 e EEE-03 e parte da sub-bacia SB5 e, os recalcará até o poço de visita do interceptor projetado, situado na Rua Herval Silva esquina com a Rua Antonio Carlos.

2.3 - Estação Elevatória EEE-03 (Margem esquerda do rio das Velhas): implantada no Bairro Água Limpa, na Rua Margem da Linha, na margem esquerda do rio das Velhas. Receberá os esgotos provenientes das sub-bacias SB6 e SB7 e, os recalcará até o poço de visita do interceptor existente na Rua Professor Ernesto, na margem direita do rio das Velhas.

2.4 - Estação Elevatória EEE-04 (Margem esquerda do rio das Velhas): implantada nas proximidades da passarela de pedestres do Bairro Vila Bela, na margem esquerda do rio das Velhas. Receberá os esgotos provenientes da sub-bacia SB8 e os recalcará para um poço de visita do interceptor projetado na Rua Herval Silva, na margem direita do rio das Velhas.

2.5 - Estação Elevatória EEE-05 (Margem direita do ribeirão do Prata): poderá vir a ser implantada no Bairro Várzea do Sítio, próxima a sua ponte de acesso, para receber os esgotos provenientes de parte da sub-bacia SB3 recalçando-os até um poço de visita da rede coletora, da Rua Vereador Felipe Alves Rocha.

2.6 - Estação Elevatória EEE – Final (Margem direita do rio das Velhas): deverá ser implantada na margem direita do rio das Velhas, próximo a passarela de pedestres do

Bairro Bela Vista. Terá a finalidade de recalcar os esgotos da Cidade até a Estação de Tratamento de Esgoto, situada, também na margem direita do rio das Velhas.

3- Estação de Tratamento de Esgotos Sanitários - ETE

Construção de uma unidade de tratamento de nível secundário, em área localizada a aproximadamente 500 metros do bairro Matadouro, na margem direita do rio das Velhas.

CLÁUSULA TERCEIRA

Para a construção, instalação e operação do sistema de esgotamento sanitário descrito na cláusula segunda, a COMPROMISSÁRIA obriga-se a:

- a) Obter o licenciamento em nível estadual junto ao COPAM, nos termos do artigo 44 da Lei nº 11.445/97;
- b) Obter junto ao IGAM – Instituto Mineiro de Gestão das Águas a pertinente outorga de direito de lançamento de efluentes nos recursos hídricos, a teor do que estabelece o parágrafo único do artigo 4º da Lei nº 11.445/97³³, bem como o § 1º do artigo 2º da DN COPAM 74/2004.

CLÁUSULA QUARTA

A COMPROMISSÁRIA se obriga a cumprir os seguintes prazos, contados a partir da assinatura do presente Termo de Compromisso:

- a) 12 (doze) meses: para instalação dos interceptores, emissários e elevatórias e obtenção da licença para lançamento de efluentes;
- b) 18 (dezoito) meses: para instalação da ETE;
- c) 24 (vinte e quatro) meses: para operação da ETE.

³³ Art. 4º Os recursos hídricos não integram os serviços públicos de saneamento básico. Parágrafo único. A utilização de recursos hídricos na prestação de serviços públicos de saneamento básico, inclusive para disposição ou diluição de esgotos e outros resíduos líquidos, é sujeita a outorga de direito de uso, nos termos da Lei nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997, de seus regulamentos e das legislações estaduais.

CLAUSULA QUINTA

Para comprovação da eficiência do tratamento dos esgotos, a COMPROMISSÁRIA se obriga a realizar monitoramento contínuo dos efluentes (entrada e saída da ETE), bem como do corpo d'água receptor (montante e jusante do ponto de lançamento), conforme Resolução CONAMA 357/2005 e DN Conjunta (COPAM/CERH 01/2008). Observando-se os seguintes pontos de coleta de amostras, parâmetros e frequência:

QUADRO 7.2. Pontos de coleta, parâmetros e frequência.

Pontos de coleta	Parâmetros	Frequência
Entrada da ETE (efluente bruto)	DBO, DQO, nitrogênio amoniacal total, fósforo total, sólidos em suspensão totais, pH, temperatura, óleos, graxas, vazão e metais pesados	Trimestral
Saída da ETE (efluente tratado)	DBO, DQO, nitrogênio amoniacal total, fósforo total, sólidos em suspensão totais, pH, temperatura, óleos, graxas, vazão e metais pesados	Trimestral
Corpo d'água (montante e jusante do ponto de lançamento)- Recomenda-se que a coleta de amostra seja realizada a 300 metros do ponto de lançamento, caso o corpo receptor for um curso d'água.	OD, DBO, sólidos em suspensão totais, turbidez, temperatura, pH, cor verdadeira, vazão, nitrato e fósforo total	Trimestral

CLAÚSULA SEXTA

A COPASA se responsabiliza pela execução das obras de recomposição, nas mesmas condições encontradas, dos pavimentos por ela danificados em decorrência da operação dos Sistemas de Água e Esgoto, no prazo de até 5 (cinco) dias, contados a partir de sua notificação pelo Município de Raposos ou pelo compromitente.

CLAÚSULA SÉTIMA

O Município de RAPOSOS se obriga a fazer o trabalho de conscientização da população de todos os bairros, para viabilizar a adesão dos moradores a fazerem os ramais internos em suas casas para ligação na rede de esgoto a ser construída pela COPASA – MG;

CLAÚSULA OITAVA

O Município de RAPOSOS obriga-se a liberar todas as áreas necessárias à implantação da estação de tratamento de esgoto, providência indispensável à emissão da Licença de Instalação das aludidas unidades, a ser feita pela SUPRAM CENTRAL METROPOLITANA.

CLAÚSULA NONA.

O comprovado descumprimento das obrigações aqui assumidas pelos compromissários nos prazos fixados, implicará, independentemente de notificação, no pagamento de multa diária no valor de R\$ 10.000,00 (dez mil reais), valor que será revertido para o Fundo Especial de Direitos Difusos (FUNDIF), Banco do Brasil S/A - Agência 1615-2, Conta Corrente nº 7175-7, CNPJ - 05.465.167/0001-41.

Parágrafo Único - A aplicação da penalidade prevista no caput se dará com o descumprimento total ou parcial das obrigações assumidas, e não afasta a execução específica das referidas obrigações, na forma prevista na legislação aplicável.

CLAÚSULA DÉCIMA

O ajustamento ora formalizado não exclui eventual responsabilidade dos COMPROMISSÁRIOS e seus agentes por possíveis danos causados em decorrência do lançamento e falta de tratamento do esgoto sanitário do Município, tampouco exclui a

possibilidade de os usuários, individualmente, discutirem, judicial ou administrativamente, a tarifa cobrada a título de esgoto.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA

Este compromisso não inibe ou restringe, de forma alguma, as ações de controle, fiscalização e monitoramento de qualquer órgão ambiental, nem limita ou impede o exercício de suas atribuições e prerrogativas legais e regulamentares.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA

Este instrumento produzirá efeitos legais a partir de sua celebração e terá eficácia de título executivo extrajudicial, na forma do art. 5º, § 6º, da Lei n.º 7.347/1985 e do art. 585, VII, do Código de Processo Civil.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA

As questões decorrentes deste compromisso serão dirimidas no foro da Comarca de Nova Lima, conforme o art. 2º da Lei n.º 7.347/1985.

E, por estarem de acordo com as cláusulas retro transcritas, apõem suas assinaturas em 3 (três) vias, surtindo com isso, os seus jurídicos e legais efeitos.

Nova Lima, _____ de 2010.

PROMOTORA DE JUSTIÇA

MÁRCIO AUGUSTO VASCONCELOS NUNES
DIRETOR PRESIDENTE DA COPASA

NÉLCIO DUARTE NEVES

PREFEITO MUNICIPAL DE RAPOSOS

TESTEMUNHAS:

1) _____

2) _____

8 CONCLUSÕES E SUGESTÕES

Os resultados obtidos neste trabalho indicam que a ausência ou a insuficiência de sistemas de esgotamento sanitário nos municípios da RMBH são fatores determinantes da degradação ambiental das sub-bacias do rio das Velhas e do rio Paraopeba na região objeto do estudo.

O estudo apontou ainda que 19 dos 34 municípios da RMBH não contam com estações de tratamento de esgotos. Assim, vislumbra-se a necessidade da tomada de medidas coercitivas pelos órgãos competentes para fomentar a destinação de recursos para a ampliação dos serviços de esgotamento sanitário da RMBH. Tal ação, na maioria dos casos, deve ser dirigida à COPASA, empresa que detém a concessão dos serviços de esgotamento em praticamente toda a RMBH, com o objetivo declarado de obtê-la nos sete municípios com gestão municipal dos serviços, quais sejam: Caeté, Itaguara, Rio Acima, São Joaquim de Bicas, Sabará, Sarzedo e Taquaraçu de Minas.

Observou-se ainda a falta de transparência da empresa concessionária no concernente à receita obtida com os serviços de esgotamento sanitário e aos critérios de escolha dos municípios destinatários da maior parte dos investimentos.

Em 03 de agosto de 2009, foi publicada a Lei Estadual nº 18309, que estabelece normas relativas aos serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário e cria a Agência Reguladora de Serviços de Abastecimento de Água e de Esgotamento Sanitário do Estado de Minas Gerais – ARSAE - MG.

Compete à ARSAE – MG, entre outras funções, “fiscalizar a prestação dos serviços públicos de abastecimento de água e de esgotamento sanitário, incluídos os aspectos contábeis e financeiros e os relativos ao desempenho técnico operacional” (art. 6º, inciso II, da Lei nº 18309/2009).

A Lei Estadual nº 18309/2009 também dispõe ser obrigação do prestador de serviços de esgotamento sanitário: “Elaborar e apresentar a ARSAE-MG plano de exploração dos serviços, definindo as estratégias de operação, a previsão das expansões e os recursos previstos para investimento” (art. 7º, inciso II, da Lei nº 18309/2009).

Observa-se que, se obtiver êxito no cumprimento de suas funções, a ARSAE - MG poderá conferir maior transparência à prestação dos serviços de esgotamento sanitário em Minas Gerais.

Como sugestão para a realização de trabalhos futuros, propõe-se a utilização dos dados colhidos nos questionários enviados aos municípios da RMBH e à COPASA, para composição de um indicador que relacione condições técnicas, orçamentárias, financeiras, sociais e políticas de tais municípios com o respectivo cronograma de implantação dos sistemas de esgotamento sanitário.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BELO HORIZONTE. Plano Municipal de Saneamento de Belo Horizonte 2004/2007 (PMS). *Saneamento para todos*. Vol. I-III, maio 2004.

BRASIL. Ministério do Planejamento e Orçamento (MPO). Secretaria de Política Urbana. Série Modernização do Setor Saneamento. *Diagnóstico do setor: saneamento*. Estudo econômico e financeiro, v. 7, Brasília, DF, 1995.

BRASIL. Conferência Nacional de Saneamento (CNS). Comissão de Desenvolvimento Urbano e Interior da Câmara Federal – Subcomissão de Saneamento. *Relatório síntese da conferência nacional de saneamento*. Brasília, DF, 1999.

BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). *Pesquisa Nacional de Saneamento Básico (PNSB): dados da amostra, 2000*. Rio de Janeiro: IBGE, 2000. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/>>. Acesso em: 03/11/2009.

BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). *Censo demográfico, 2000*. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/>>. Acesso em: 03/11/2009.

BRASIL. Fundação Nacional de Saúde (FUNASA). *Manual de orientação para criação e organização de autarquias municipais de água e esgoto*. 3 ed. Brasília: FUNASA, 2003. 136 p.

BRASIL. Ministério da Saúde. Organização Pan-Americana da Saúde. *Avaliação do impacto na saúde das ações de saneamento: marco conceitual e estratégia metodológica*. Brasília: Ministério da Saúde, 2004b. 116p.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria MS n.º 518, de 25 março de 2004. Estabelece os procedimentos e responsabilidades relativos ao controle e vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade, e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, mar. 2004c. 15p.

BRASIL. Programa de Modernização do Setor Saneamento (PMSS). *Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS) – diagnóstico dos serviços de água e esgotos – 2005*. Secretaria Especial de Desenvolvimento Urbano da Presidência da República,

Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, Programa de Modernização do Setor Saneamento, Brasília, DF, 2005.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Secretaria de Recursos Hídricos. Programa de Estruturação Institucional para a Consolidação da Política Nacional de Recursos Hídricos. *Caderno setorial – saneamento e recursos hídricos*. Brasília, 2005a. 66p.

BRASIL. Ministério das Cidades. Organização Pan-Americana da Saúde. *Política e plano municipal de saneamento ambiental: experiências e recomendações*. Brasília: Ministério das Cidades, 2005b. 76p.

BRASIL. Lei n.º 11.107, de 6 de abril de 2005, que dispõe sobre normas gerais para a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios contratarem consórcios públicos para a realização de objetivos de interesse comum. Brasil, 2005c.

BRASIL. Ministério das Cidades. Organização Pan-Americana da Saúde. *Guia para elaboração de planos municipais de saneamento*. Brasília: Ministério das Cidades, 2006. 152p.

BRASIL. Lei n.º 11.445, de 5 de janeiro de 2007, que estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico e para a política federal de saneamento básico. Brasil, 2007.

CAMARGOS, LUÍZA DE MARILLAC MOREIRA. Plano diretor de recursos hídricos da bacia hidrográfica do rio das Velhas: resumo executivo dezembro 2004/ Luíza de Marillac Moreira Camargos (coord.). - Belo Horizonte : Instituto Mineiro de Gestão das Águas, Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio das Velhas, 2005. Disponível em http://www.agbpeixe vivo.org.br/images/arquivos/plano_diretor_completo.pdf. Acesso em 03/11/2009.

CANÇADO, V.; COSTA, G. M. A política de saneamento básico: limites e possibilidades de universalização. In: SEMINÁRIO SOBRE A ECONOMIA MINEIRA, 10, Diamantina, MG. 2002. *Anais...* Disponível em: <http://cedeplar.ufmg.br/seminarios/seminario_diamantina/2002/d63.pdf>. Acesso em 08.09.2008.

CARVALHO FILHO, José dos Santos. *Ação civil pública: comentários por artigo*. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2001. p.202.

COPASA. Disponível em: <www.copasa.com.br>. Acesso em: 03.11.2009.

COSTA, A. M. Análise Histórica do Saneamento no Brasil. 1994. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Saúde Pública). Escola Nacional de Saúde Pública, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 1994 apud REZENDE, S. C., HELLER, L. *O saneamento no Brasil: políticas e interfaces*. Belo Horizonte: UFMG, 2002. 310 p.

COUTINHO, M. L. *Comparação entre modelos de gestão dos serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário, segundo indicadores de saúde pública, operacionais e sociais, nos municípios de Minas Gerais (1989 e 1998)*. 2001. 181p. Dissertação (Mestrado em Saneamento, Meio Ambiente e Recursos Hídricos). Escola de Engenharia, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2001.

FIGUEIREDO, M.; FIGUEIREDO, A. *Avaliação política e avaliação de políticas: um quadro de referência teórica. Análise e conjuntura*. Fundação João Pinheiro, Belo Horizonte, 1986 apud BRASIL. Ministério da Saúde. Organização Pan-Americana da Saúde. *Avaliação do impacto na saúde das ações de saneamento: marco conceitual e estratégia metodológica*. Brasília: Ministério da Saúde, 2004b. 116 p.

FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO. *Perfil do saneamento básico em Belo Horizonte: trajetória em 100 anos – os serviços de água e esgoto*. Belo Horizonte: Fundação João Pinheiro, Centro de Estudos Históricos e Culturais, 1997.

GALVÃO JR., Alceo de Castro; NISHIO, Sandra Regina; BOUVIER, Beatriz Baraúna; TUROLLA, Frederico Araújo. Marcos Regulatórios Estaduais em Saneamento Básico no Brasil. Rio de Janeiro. 2009. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rap/v43n1/a10v43n1.pdf>>. Acesso em: 03.11.2009.

HELLER, L.; NASCIMENTO, N. O. Pesquisa e desenvolvimento na área de saneamento no Brasil: necessidades e tendências. *Revista Engenharia Sanitária e Ambiental*, v. 10, n. 1, p.24- 35, 2005.

HELLER, L. (Coord.). *Políticas públicas e gestão de serviços de saneamento: uma avaliação em três bacias hidrográficas em Minas Gerais*. 2006 a.

HELLER, L. *Política pública de saneamento: apontamentos teórico-conceituais*. Texto de disciplina do mestrado em Saneamento, Meio Ambiente e Recursos Hídricos da Escola de Engenharia da UFMG. Belo Horizonte, 2006b.

HELLER, L.; COUTINHO, M. L.; MINGOTI, S. A. Diferentes modelos de gestão de serviços de saneamento produzem os mesmos resultados? Um estudo comparativo em Minas Gerais com base em indicadores. *Revista Engenharia Sanitária e Ambiental*, 2006.

HELLER, Pedro Gasparini Barbosa. Avaliação dos serviços de saneamento de quatro municípios da bacia hidrográfica do rio das Velhas/MG. Uma abordagem da dimensão tecnológica. Dissertação (Mestrado em Saneamento, Meio Ambiente e Recursos Hídricos da Universidade Federal de Minas Gerais). Belo Horizonte. 2007.

IGAM, 2002. Relatório de Monitoramento das Águas Superficiais na Bacia do Rio São Francisco em 2001, Sub-bacia do rio das Velhas. Disponível em: <<http://aguas.igam.mg.gov.br/aguas/htmls/downloads.htm>>. Acesso em: 12.11.2009.

IGAM, 2005. Estudos das Metas de Qualidade da Bacia Hidrográfica do Rio Paraopeba. Disponível em: <http://aguas.igam.mg.gov.br/aguas/downloads/acordo_resultados/Estudo_Metas_Paraopeba.pdf>. Acesso em: 05.11.2009.

IGAM, 2009. Monitoramento da Qualidade das Águas Superficiais na Sub-bacia do Rio Pará em 2008. Disponível em: <<http://aguas.igam.mg.gov.br/aguas/htmls/downloads.htm>>. Acesso em: 22.10.2009.

IGAM – Minas Gerais. Qualidade das Águas Superficiais em 2009. Disponível em: <<http://aguas.igam.mg.gov.br/aguas/htmls/index.htm>>. Acesso em: 12.11.2009.

MAZZILLI, Hugo Nigro. *A defesa dos interesses difusos em juízo: meio ambiente, consumidor, patrimônio cultural, patrimônio público e outros interesses*. 21. ed. revista, ampliada e atualizada. São Paulo: Saraiva, 2008. p. 406.

MILLENNIUM DEVELOPMENT GOALS (MDG). Department of Public Information, United Nations, 2005. Disponível em: <www.un.org/millenniumgoals/>. Acesso em: 10.12.2008.

MICHAELIS. Dicionário da língua portuguesa. Disponível em: <<http://michaelis.uol.com.br/>>. Acesso em: 24.11.2009.

MINAS GERAIS. Lei Estadual n.º 11.720, de 29 de dezembro de 1994. Dispõe sobre a Política de Saneamento Básico e dá outras providências. Disponível em: <www.almg.gov.br/>. Acesso em: 03.11.2009.

MINAS GERAIS. Lei Estadual n.º 18.309, de 3 de agosto de 2009. Dispõe sobre normas relativas aos serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário e cria a Agência Reguladora de Serviços de Abastecimento de Água e de Esgotamento Sanitário do Estado de Minas Gerais – ARSAE-MG e dá outras providências. Disponível em: <www.almg.gov.br/>. Acesso aos 03.11.2009.

MIRANDA, Marcos Paulo de Souza. Poluição em decorrência do lançamento em cursos d'água de esgotos sanitários sem prévio tratamento - Aspectos jurídicos e atuação do Ministério Público. Disponível em: <http://www.mp.go.gov.br/portalweb/hp/9/docs/rsudoutrina_25.pdf>. Acesso em: 22.09.2009.

MONITORAMENTO DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS NA SUB-BACIA DO RIO PARÁ EM 2008. Disponível em: <<http://www.atlasdasaguas.ufv.br/>>. Acesso em: 13.10.2009.

MUKAI, Toshio et al. *Saneamento básico*. Diretrizes Gerais. Comentários à Lei 11.445 de 2007. Rio de Janeiro: Lumen Júris, 2007.

NASCIMENTO, N.O., HELLER, L. Pesquisa e desenvolvimento na área de saneamento no Brasil: necessidades e tendências. *Revista Engenharia Sanitária e Ambiental*, v. 10, n. 1, p.36-48, 2005.

OGERA, Rita de Cássia. Análise de gestão local e estadual dos serviços de água e esgoto no estado de São Paulo, 1996-2000. Tese (Doutorado em Saúde Pública). Departamento de Saúde Ambiental da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo. São Paulo, 2002. Disponível em: <www.teses.usp.br/teses/disponiveis/6/6134/tde-19072005-171629>. Acesso em: 06.12.2008.

OLIVEIRA FILHO, A. *Institucionalização e desafios da Política Nacional de Saneamento – um balanço prévio*. ASSEMAE, 2006. Disponível em: <<http://www.assemae.org.br>>. Acesso em: 06.12.2008.

PEIXOTO, J. B. *O barulho da água: os municípios e a gestão dos serviços de saneamento*. São Paulo: Água e Vida, 1994. 94 p.

PITERMAN, Ana. Quem controla o saneamento? Um estudo sobre o controle social das políticas públicas de saneamento em quatro municípios da bacia do rio das Velhas – MG. Dissertação (Mestrado em Saneamento, Meio Ambiente e Recursos Hídricos da

Universidade Federal de Minas Gerais). Belo Horizonte. 2008. Disponível em: <<http://www.smarh.eng.ufmg.br/defesas/501M.PDF>>. Acesso em: 22.09.2009.

REZENDE, S. C.; HELLER, L. *O saneamento no Brasil: políticas e interfaces*. Belo Horizonte: UFMG, 2002. 310 p.

REZENDE, S. *Aspectos demográficos da cobertura de serviços de saneamento no Brasil urbano contemporâneo*. 2005. 153 p. Tese (Doutorado em Demografia do Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional do Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional). Faculdade de Ciências Econômicas da Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2005.

RIBEIRO, J. C. J. *Indicadores ambientais – avaliando a política de meio ambiente no Estado de Minas Gerais*. Belo Horizonte, 2006. 304 p.

RODRIGUES, Geisa de Assis. *Ação civil pública e termo de ajustamento de conduta*. Teoria e prática. Rio de Janeiro: Forense, 2006.

ANEXOS

10.1 MUNICÍPIO DE BALDIM

1) População atendida com rede de esgoto no município:
67%.

2) Extensão da rede de esgotos no município (km):
41km.

3) Em que ano os serviços de esgoto foram concedidos?
De 1960 até 2004.

4) Qual é o prazo de concessão dos serviços de esgoto?
Indefinido.

5) No caso do seu município estar com o contrato vencido, qual é a formalização existente?
Não existe.

6) Qual é o volume de esgoto coletado no município?
850.000/litros/mês.

7) O esgoto coletado no município é tratado? () sim (X) não. Se sim, qual é o volume de esgoto tratado?

8) Quantas estações de tratamento de esgoto existem no município?
Nenhuma.

9) Qual a capacidade de cada estação de tratamento de esgoto?
Prejudicada.

10) Qual é o tipo de tratamento de esgoto no município?
Prejudicada.

11) Qual é o valor do orçamento aplicado anualmente na gestão dos serviços de esgoto no município? R\$ 20.000,00/Ano. Quanto este valor representa em termos percentuais do orçamento da COPASA? A Copasa não tem concessão do serviço de esgoto do Município. Quanto este valor representa em termos percentuais do orçamento da Unidade de Negócio? Prejudicada.

12) Quem elege a prioridade para a aplicação dos recursos na gestão dos serviços de esgoto? Administração. Quais são os critérios? Necessidade.

13) Qual é a origem dos recursos financeiros utilizados na gestão dos serviços de esgoto no município? Indicar a percentagem de cada uma. (X) União 50% (X) Estado 25% (X) Município 25% () Fonte Internacional __% Qual (is), especificar () Outras __% Qual (is), especificar.

14) Qual é a percentagem dos recursos financeiros aplicados no sistema de esgoto sanitário para: operação 40% manutenção corretiva 60% manutenção preventiva 0%.

15) Tem capacitação de pessoal para a gestão dos serviços de esgoto? () sim (X) não.

16) Se sim, qual é a percentagem dos recursos financeiros aplicados em treinamento? Para o pessoal: operacional __% administrativo __% gerencial __% técnico __%

17) O município tem atendimento para reclamações da população em relação aos serviços de esgoto?

Não.

18) Quantas reclamações, por parte do usuário, são atendidas por mês?

12 (média).

19) Quais as três principais reclamações efetuadas?

Entupimento.

20) Qual é o tempo médio para o atendimento e solução dos problemas reclamados?

De 2 a 3 dias depende do serviço.

21) Qual é a receita dos serviços de esgoto no município?

Não tem.

22) Qual é a despesa operacional para a gestão dos serviços de esgoto no município?

R\$ 4.500,00 (quatro mil e quinhentos reais).

23) Qual é o custeio para a gestão dos serviços de esgoto no município?

Não tem.

24) A receita proveniente dos serviços de esgoto no município cobre as despesas operacionais e de custeio? () sim (X) não. Se não, de onde vêm os recursos para cobrir?

Estado e União.

25) O orçamento do município é participativo? () sim (X) não. Se sim, de que forma?

26) Como o município tem fiscalizado a gestão estadual dos serviços de esgoto?

Não tem.

27) Existe integração entre estado e município no estabelecimento das políticas públicas para a gestão dos serviços de esgoto? () sim (X) não. Se sim, de que forma?

28) Comentários e sugestões.

10.2 MUNICÍPIO DE BRUMADINHO

1) População atendida com rede de esgoto no município:

São atualmente atendidos por redes de esgoto uma população estimada de 21.700 (vinte e uma mil e setecentas) pessoas, quantidade que corresponde a 98% da população da sede, computada em 22.100 habitantes em 2008.

(Fonte: Plano Municipal de Saneamento Básico de Brumadinho – 2008).

2) Extensão da rede de esgotos no município (km):

As redes coletoras tem uma extensão de 45 km, constituídas em sua maioria de tubos cerâmicos (manilhas) com diâmetros variáveis entre 100 e 150 mm.

(Fonte: Plano Municipal de Saneamento Básico de Brumadinho – 2008).

3) Em que ano os serviços de esgoto foram concedidos?

Os serviços de esgoto foram concedidos no ano de 2008, conforme Leis Municipais 1578/2006, 1640/2007, 1652/2008, 1659/2008, Contrato de Programa entre o Município de Brumadinho e a

Copasa, de 17/04/2008 (protocolo Copasa nº 948567), Convênio de Cooperação entre o Município de Brumadinho e o Estado de Minas Gerais de 17/04/2008 e Decreto Estadual 44.468/2007.

Resposta Secretaria de Planejamento e Coordenação de Brumadinho:

Os serviços de esgoto foram concedidos à COPASA inicialmente em 1982, mas somente para a área urbana do município de Brumadinho. Em 17 de abril de 2008, o convênio firmado entre o município e a COPASA ampliou os serviços de esgoto para todo o município, área urbana e rural.

4) Qual é o prazo de concessão dos serviços de esgoto?

O prazo de concessão será de 30 (trinta) anos (Lei Mun. 1578/2006, Art. 1º, Parág. 2º e Lei Mun. 1640/2007, Art. 2º, Parág. 1º).

Resposta Secretaria de Planejamento e Coordenação de Brumadinho:

O prazo de concessão é de 30 (trinta) anos, a partir de 17 de abril de 2008.

5) No caso do seu município estar com o contrato vencido, qual é a formalização existente?

O município não está com contrato vencido. O convênio está em vigor.

6) Qual é o volume de esgoto coletado no município?

O volume captado é estimado, visto que não existe medição de volume de esgoto gerado. Considerando que apenas a sede é provida de rede de coleta de esgotos e inicialmente a implantação do sistema de tratamento está se dando na sede, a empresa que se encontra executando os serviços informou-nos a “vazão inicial de projeto”, que é de 50 litros/seg. Este valor é obtido pela empresa que elabora os projetos da ETE com base em vários fatores, sendo preponderante o tamanho da população atendida. A quantidade real de esgoto coletado será conhecida após a entrada em operação da estação de tratamento de esgotos da sede, a qual está sendo projetada com “vazão máxima de projeto” de 70 l/s.

Este valor prevê o atendimento considerando o crescimento vegetativo da população.

7) O esgoto coletado no município é tratado? () sim (X) não. Se sim, qual é o volume de esgoto tratado?

No momento, o esgoto coletado no município não é tratado. Entretanto estão sendo executadas obras de interceptação da rede esgotos existente. O esgoto coletado pelos interceptores será direcionado a uma estação de tratamento ETE, através de estações elevatórias. A capacidade de tratamento da estação a ser construída será de 70 litros/seg.

8) Quantas estações de tratamento de esgoto existem no município?

Não existem estações de tratamento de esgoto no município.

9) Qual a capacidade de cada estação de tratamento de esgoto?

Não existem estações de tratamento de esgoto no município.

10) Qual é o tipo de tratamento de esgoto no município?

O tratamento de esgoto que será implantado será do tipo “tratamento secundário com reatores anaeróbios e com filtros percoladores”.

11) Qual é o valor do orçamento aplicado anualmente na gestão dos serviços de esgoto no município? Quanto este valor representa em termos percentuais do orçamento da COPASA? Quanto este valor representa em termos percentuais do orçamento da Unidade de Negócio?

A previsão do valor total a ser aplicado com o convênio da COPASA é de R\$ 8.483.000,00 (oito milhões, quatrocentos e oitenta e três mil reais) até 31 de dezembro de 2009.

(Respondida pela Secretaria de Planejamento).

12) Quem elege a prioridade para a aplicação dos recursos na gestão dos serviços de esgoto? Quais são os critérios?

(A Secretaria de Obras não tem conhecimento deste dado. A informação requerida deverá ser prestada pela COPASA).

13) Qual é a origem dos recursos financeiros utilizados na gestão dos serviços de esgoto no município? Indicar a percentagem de cada uma. () União__% () Estado__% () Município% () Fonte Internacional __% Qual (is), especificar () Outras __% Qual (is), especificar.

(A Secretaria de Obras não tem conhecimento deste dado. A informação requerida deverá ser prestada pela COPASA).

14) Qual é a percentagem dos recursos financeiros aplicados no sistema de esgoto sanitário para: operação__% manutenção corretiva __% manutenção preventiva__%

(A Secretaria de Obras não tem conhecimento deste dado. A informação requerida deverá ser prestada pela COPASA).

15) Tem capacitação de pessoal para a gestão dos serviços de esgoto? () sim () não. Se sim, qual é a percentagem dos recursos financeiros aplicados em treinamento? Para o pessoal: operacional __% administrativo__% __gerencial__% técnico__%

(A Secretaria de Obras não tem conhecimento deste dado. A informação requerida deverá ser prestada pela COPASA).

16) Se sim, qual é a percentagem dos recursos financeiros aplicados em treinamento?

(A Secretaria de Obras não tem conhecimento deste dado. A informação requerida deverá ser prestada pela COPASA).

17) O município tem atendimento para reclamações da população em relação aos serviços de esgoto?

O atendimento a reclamações do serviço de esgoto é prestado pela concessionária COPASA, através do escritório de Brumadinho, porém algumas pessoas também acionam a Prefeitura, visto que até 2008 o serviço era todo administrado pela mesma. As solicitações que chegam à Prefeitura são repassadas à Copasa, ou o solicitante é instruído a entrar em contato diretamente com a COPASA.

18) Quantas reclamações, por parte do usuário, são atendidas por mês?

(A Secretaria de Obras não tem conhecimento deste dado. A informação requerida deverá ser prestada pela COPASA).

19) Quais as três principais reclamações efetuadas?

(A Secretaria de Obras não tem conhecimento deste dado. A informação requerida deverá ser prestada pela COPASA).

20) Qual é o tempo médio para o atendimento e solução dos problemas reclamados?

(A Secretaria de Obras não tem conhecimento deste dado. A informação requerida deverá ser prestada pela COPASA).

21) Qual é a receita dos serviços de esgoto no município?

Atualmente a receita é provida de percentual cobrado sobre o consumo de água potável, na mesma fatura de água potável, emitida pela COPASA e por taxas de ligação de esgoto. Os valores e incidência de taxas bem como o valor da receita requerida devem ser informados pela mesma.

22) Qual é a despesa operacional para a gestão dos serviços de esgoto no município?

(A Secretaria de Obras não tem conhecimento deste dado. A informação requerida deverá ser prestada pela COPASA).

23) Qual é o custeio para a gestão dos serviços de esgoto no município?

(A Secretaria de Obras não tem conhecimento deste dado. A informação requerida deverá ser prestada pela COPASA).

24) A receita proveniente dos serviços de esgoto no município cobre as despesas operacionais e de custeio? () sim () não. Se não, de onde vêm os recursos para cobrir?

(A Secretaria de Obras não tem conhecimento deste dado. A informação requerida deverá ser prestada pela COPASA).

25) O orçamento do município é participativo? () sim () não. Se sim, de que forma?

O orçamento do município é participativo e recebeu o nome de “participação cidadã” tendo sido realizado 07 (sete audiências públicas) na sede do município e em Aranha, Suzana, Conceição do Itaguá (Brumado), São José, Casa Branca e Piedade), com a presença do Prefeito, Vice Prefeito e Secretários.

(Respondida pela Secretaria de Planejamento).

26) Como o município tem fiscalizado a gestão estadual dos serviços de esgoto?

A fiscalização é exercida pela COPASA, com relação à Empreiteira que executa as obras de esgoto, e pela Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos.

(Respondida pela Secretaria de Planejamento).

27) Existe integração entre estado e município no estabelecimento das políticas públicas para a gestão dos serviços de esgoto? () sim () não. Se sim, de que forma?

Sim, existe integração entre o Estado e o Município para a gestão de políticas públicas relativas à gestão dos serviços de esgoto. Neste caso específico, foi firmado convênio entre o Estado de Minas Gerais e o Município de Brumadinho o qual deu origem ao Termo de Convênio com a COPASA de 17 de abril de 2008.

(Respondida pela Secretaria de Planejamento).

28) Comentários e sugestões.

Sem comentários.

10.3 MUNICÍPIO DE BRUMADINHO (DADOS FORNECIDOS PELA COPASA)

1) População atendida com rede de esgoto no município:

20.197.

2) Extensão da rede de esgotos no município (km):

8500

3) Em que ano os serviços de esgoto foram concedidos?

17/04/2008.

4) Qual é o prazo de concessão dos serviços de esgoto?

30 anos.

5) No caso do seu município estar com o contrato vencido, qual é a formalização existente?

Contrato vigente.

6) Qual é o volume de esgoto coletado no município?

28, 54 (l/s).

7) O esgoto coletado no município é tratado? (X) sim () não. Se sim, qual é o volume de esgoto tratado?

5,5 (l/s).

8) Quantas estações de tratamento de esgoto existem no município?

Duas – ETE ECOLÓGICA (Retiro das Pedras) e ETE MIRANTE (Retiro das Pedras).

9) Qual a capacidade de cada estação de tratamento de esgoto?

ETE ECOLÓGICA 6,04 (L/s) e ETE MIRANTE 4,34 (L/s).

10) Qual é o tipo de tratamento de esgoto no município?

Secundário – Fossa séptica/filtro anaeróbico.

10.4 MUNICÍPIO DE CAETÉ

1) População atendida com rede de esgoto no município:

32.490 habitantes.

2) Extensão da rede de esgotos no município (km):

158 km.

3) Qual a percentagem de esgoto tratado?

8%

4) Qual é o tipo de administração dos serviços de esgoto no município? () adm. direta (X) adm. indireta.

5) Se for adm. direta, é através de: () secretaria municipal () coordenadoria () outros, especificar.

6) Se for adm. indireta, qual o tipo? (X) autarquia () empresa pública () cia. de economia mista () fundação () empresa privada.

7) Qual é o volume de esgoto coletado no município?

6.912 m³ dia.

8) O esgoto coletado no município é tratado? (X) sim () não. Se sim, qual é o volume de esgoto tratado? 10%.

9) Quantas estações de tratamento de esgoto existem no município?

01 (uma).

10) Qual a capacidade de cada estação de tratamento de esgoto?

10 L/seg.

11) Qual é o tipo de tratamento de esgoto no município?

Tratamento preliminar, Reator UASB, Filtro Anaeróbico e Leitões de Secagem.

12) Qual é o valor do orçamento aplicado anualmente na gestão dos serviços de esgoto no município? Quanto este valor representa em termos percentuais do orçamento do município? Quanto este valor representa em termos percentuais do orçamento da empresa?

R\$ 363.326,10 (Trezentos e sessenta e três mil, trezentos e vinte e seis reais e dez centavos).
Representa 10% em termos percentuais do orçamento da empresa.

13) Quem elege a prioridade para a aplicação dos recursos na gestão dos serviços de esgoto? Quais são os critérios?

SAAE. Através do Plano Diretor de Esgotos elaborado pela UFMG.
O critério é o plano diretor.

14) Qual é a origem dos recursos financeiros utilizados na gestão dos serviços de esgoto no município? Indicar a percentagem de cada uma. () União__% () Estado__% () Município% () Fonte Internacional __% Qual (is), especificar () Outras __% Qual (is), especificar.

Recursos próprios – SAAE.

Recursos do Governo Federal.

Recursos do Governo Estadual.

União 80%, Estado 10%, Município 10%.

15) Qual é a percentagem dos recursos financeiros aplicados no sistema de esgoto sanitário para: operação__% manutenção corretiva __% manutenção preventiva__%

Operação 10%

Manutenção corretiva 25%

Manutenção preventiva 10%

16) Tem capacitação de pessoal para a gestão dos serviços de esgoto? (X) sim () não. Se sim, qual é a percentagem dos recursos financeiros aplicados em treinamento? Para o pessoal: operacional 0,2% administrativo_0,1% __gerencial_0,1_% técnico_0,2%

17) O município tem atendimento para reclamações da população em relação aos serviços de esgoto?

Sim.

18) Quantas reclamações, por parte do usuário, são atendidas por mês?

39.

19) Quais as três principais reclamações efetuadas?

Vazamento, entupimento.

20) Qual é o tempo médio para o atendimento e solução dos problemas reclamados?

48 horas após a reclamação.

21) Qual é a receita dos serviços de esgoto no município?

R\$ 664.954,00 (seiscentos e sessenta e quatro mil, setecentos e trinta e um reais e vinte e dois centavos).

22) Qual é a despesa operacional para a gestão dos serviços de esgoto no município?

65.954,00 (sessenta e cinco mil, novecentos e cinquenta e quatro reais).

23) Qual é o custeio para a gestão dos serviços de esgoto no município?

R\$ 168.261,23 (cento e sessenta e oito mil, duzentos e sessenta e um reais e vinte e três centavos).

24) A receita proveniente dos serviços de esgoto no município cobre as despesas operacionais e de custeio? (x) sim () não. Se não, de onde vêm os recursos para cobrir?

25) O orçamento do município é participativo? () sim (x) não. Se sim, de que forma?

26) Como é realizado o orçamento participativo em relação à gestão dos serviços de esgoto?

27) Existe integração entre estado e município no estabelecimento das políticas públicas para a gestão dos serviços de esgoto? () sim (x) não. Se sim, de que forma?

28)Comentários e sugestões.

O Município através do Governo Federal com recursos do Programa de Aceleração da Economia – PAC, está construindo 02 Estações de Tratamento de Esgotos, sendo a principal com capacidade para 135 L/seg e outra com capacidade para 10 L/seg, que, junto com a já existente, tratará 95% dos esgotos na sede urbana do Município.

Também estão sendo construídos os interceptores de esgotos nas duas margens do córrego receptor dos esgotos na sede, numa extensão de 9 km. Estas estações deverão estar operando no fim de 2009.

10.5 MUNICÍPIO DE CAPIM BRANCO

1) População atendida com rede de esgoto no município:

5.748 habitantes – Implantação do Sistema de Esgotamento Sanitário em andamento.

2) Extensão da rede de esgotos no município (km):

29.042 km (Redes construídas, aguardando a conclusão do interceptor para lançamento na Estação de Tratamento).

3) Em que ano os serviços de esgoto foram concedidos?

Em 1997.

4) Qual é o prazo de concessão dos serviços de esgoto?

30 anos.

5) No caso do seu município estar com o contrato vencido, qual é a formalização existente?

Contrato vigente.

6) Qual é o volume de esgoto coletado no município?

O sistema ainda não está em operação.

7) O esgoto coletado no município é tratado? () sim (X) não. Se sim, qual é o volume de esgoto tratado?

O sistema ainda não está em operação.

8) Quantas estações de tratamento de esgoto existem no município?

O esgoto coletado na cidade será tratado na Estação de Tratamento de Esgoto no município de Matozinhos.

9) Qual a capacidade de cada estação de tratamento de esgoto?

A Estação de Tratamento de Esgoto de Matozinhos tem capacidade de tratar até 38,15 l/s.

10) Qual é o tipo de tratamento de esgoto no município?

A Estação de Tratamento de Esgoto utiliza Lagoa de Estabilização.

11) Qual é o valor do orçamento aplicado anualmente na gestão dos serviços de esgoto no município? Quanto este valor representa em termos percentuais do orçamento da COPASA? Quanto este valor representa em termos percentuais do orçamento da Unidade de Negócio?

12) Quem elege a prioridade para a aplicação dos recursos na gestão dos serviços de esgoto? Quais são os critérios?

13) Qual é a origem dos recursos financeiros utilizados na gestão dos serviços de esgoto no município? Indicar a percentagem de cada uma. () União__% () Estado__% () Município% () Fonte Internacional __% Qual (is), especificar () Outras __% Qual (is), especificar.

14) Qual é a percentagem dos recursos financeiros aplicados no sistema de esgoto sanitário para: operação__% manutenção corretiva __% manutenção preventiva__%

15) Tem capacitação de pessoal para a gestão dos serviços de esgoto? () sim () não. Se sim, qual é a percentagem dos recursos financeiros aplicados em treinamento? Para o pessoal: operacional __% administrativo__% __gerencial__% técnico__%

16) O município tem atendimento para reclamações da população em relação aos serviços de esgoto?

17) Quantas reclamações, por parte do usuário, são atendidas por mês?

18) Quais as três principais reclamações efetuadas?

19) Qual é o tempo médio para o atendimento e solução dos problemas reclamados?

20) Qual é a receita dos serviços de esgoto no município?

21) Qual é a despesa operacional para a gestão dos serviços de esgoto no município?

22) Qual é o custeio para a gestão dos serviços de esgoto no município?

23) A receita proveniente dos serviços de esgoto no município cobre as despesas operacionais e de custeio? () sim () não. Se não, de onde vêm os recursos para cobrir?

24) O orçamento do município é participativo? () sim () não. Se sim, de que forma?

25) Como o município tem fiscalizado a gestão estadual dos serviços de esgoto?

26) Existe integração entre estado e município no estabelecimento das políticas públicas para a gestão dos serviços de esgoto? () sim () não. Se sim, de que forma?

27) Comentários e sugestões.

10.6 MUNICÍPIO DE CONFINS

1) População atendida com rede de esgoto no município:
Zero.

2) Extensão da rede de esgotos no município (km):
Dois km.

3) Em que ano os serviços de esgoto foram concedidos?
Não concedido.

4) Qual é o prazo de concessão dos serviços de esgoto?

5) No caso do seu município estar com o contrato vencido, qual é a formalização existente?

6) Qual é o volume de esgoto coletado no município?

Zero.

7) O esgoto coletado no município é tratado? () sim () não. Se sim, qual é o volume de esgoto tratado?

Em implantação.

8) Quantas estações de tratamento de esgoto existem no município?

1 (uma).

9) Qual a capacidade de cada estação de tratamento de esgoto?

Não está em funcionamento.

10) Qual é o tipo de tratamento de esgoto no município?

Em implantação.

11) Qual é o valor do orçamento aplicado anualmente na gestão dos serviços de esgoto no município? Quanto este valor representa em termos percentuais do orçamento da COPASA? Quanto este valor representa em termos percentuais do orçamento da Unidade de Negócio? 0,00.

12) Quem elege a prioridade para a aplicação dos recursos na gestão dos serviços de esgoto? Quais são os critérios?

Não existe.

13) Qual é a origem dos recursos financeiros utilizados na gestão dos serviços de esgoto no município? Indicar a percentagem de cada uma. () União__% () Estado__% () Município__% () Fonte Internacional __% Qual (is), especificar () Outras __% Qual (is), especificar.

Não existe.

14) Qual é a percentagem dos recursos financeiros aplicados no sistema de esgoto sanitário para: operação__% manutenção corretiva __% manutenção preventiva__%

Não existe.

15) Tem capacitação de pessoal para a gestão dos serviços de esgoto? () sim (X) não.

16) Se sim, qual é a percentagem dos recursos financeiros aplicados em treinamento? Para o pessoal: operacional __% administrativo__% gerencial__% técnico__%

17) O município tem atendimento para reclamações da população em relação aos serviços de esgoto?

Sim.

18) Quantas reclamações, por parte do usuário, são atendidas por mês?

40.

19) Quais as três principais reclamações efetuadas?

Limpeza de fossas.

20) Qual é o tempo médio para o atendimento e solução dos problemas reclamados?

7 dias.

21) Qual é a receita dos serviços de esgoto no município?

Não existe.

22) Qual é a despesa operacional para a gestão dos serviços de esgoto no município?
Não existe.

23) Qual é o custeio para a gestão dos serviços de esgoto no município?
Não existe.

24) A receita proveniente dos serviços de esgoto no município cobre as despesas operacionais e de custeio? () sim () não. Se não, de onde vêm os recursos para cobrir?
Não existe.

25) O orçamento do município é participativo? () sim (X) não. Se sim, de que forma?

26) Como o município tem fiscalizado a gestão estadual dos serviços de esgoto?

27) Existe integração entre estado e município no estabelecimento das políticas públicas para a gestão dos serviços de esgoto? () sim () não. Se sim, de que forma?

28) Comentários e sugestões.

10.7 MUNICÍPIO DE CONFINS (DADOS FORNECIDOS PELA COPASA REFERENTES AO AEROPORTO)

1) População atendida com rede de esgoto no município:
Não respondido.

2) Extensão da rede de esgotos no município (km):
330.

3) Em que ano os serviços de esgoto foram concedidos?
10/11/1983.

4) Qual é o prazo de concessão dos serviços de esgoto?
28 anos.

5) No caso do seu município estar com o contrato vencido, qual é a formalização existente?
Contrato vigente.

6) Qual é o volume de esgoto coletado no município?
6,20 (l/s).

7) O esgoto coletado no município é tratado? (X) sim () não. Se sim, qual é o volume de esgoto tratado?
6,20 (l/s).

8) Quantas estações de tratamento de esgoto existem no município?
Uma - ETE CONFINS AEROPORTO.

9) Qual a capacidade de cada estação de tratamento de esgoto?
6,60 (L/s).

10) Qual é o tipo de tratamento de esgoto no município?
Secundário – Lagoa facultativa/maturação.

10.8 MUNICÍPIO DE CONTAGEM

1) População atendida com rede de esgoto no município:
481.878.

2) Extensão da rede de esgotos no município (km):
925.115.

3) Em que ano os serviços de esgoto foram concedidos?
Contrato de concessão assinado em 07 de fevereiro de 1974.

4) Qual é o prazo de concessão dos serviços de esgoto?
Prazo: 99 (noventa e nove) anos.

5) No caso do seu município estar com o contrato vencido, qual é a formalização existente?
Resposta prejudicada conforme item nº 4.

6) Qual é o volume de esgoto coletado no município?

A legislação vigente não estabelece a necessidade de medição do esgoto coletado e/ou tratado e, além disso, a tecnologia disponível é altamente dispendiosa e de baixa confiabilidade. Para efeito tarifário se utiliza o mesmo volume medido para o abastecimento de água (que é medido pelos hidrômetros instalados nos ramais prediais), aplicando-se um multiplicador de 40% nas localidades onde o esgoto não é tratado, e de 60% nas localidades onde o tratamento já está implantado. A partir da utilização desses indexadores, conforme o caso, chega-se ao volume estimado de esgoto coletado, que no município de Contagem é de 1.672.982,2 m³/mês.

7) O esgoto coletado no município é tratado? (X) sim () não. Se sim, qual é o volume de esgoto tratado?

Sim. No município de Contagem o esgoto é tratado. Quando a implantação do sistema municipal de esgotamento sanitário for finalizada, a capacidade de esgoto tratado será superior ao volume total de esgoto coletado, permitindo assim, atender ao crescimento vegetativo da população. Tendo em vista as particularidades do setor de saneamento, os investimentos na implantação de estações de tratamento de esgoto (ETEs) visam manter a obtenção de resultados em longo prazo, superando, dessa forma, a demanda inicial determinada pelo volume coletado. Atualmente, o volume de esgoto tratado gira em torno de 820.393,9 m³/mês.

8) Quantas estações de tratamento de esgoto existem no município?

No município de Contagem há uma Estação de Tratamento de Esgoto, a ETE Nova Contagem. Contudo, o município conta com sistemas de reversão da Bacia Várzea das Flores, com lançamento final nas ETEs Arrudas e Onça.

9) Qual a capacidade de cada estação de tratamento de esgoto?

Arrudas: 2.250,00 (l/s); Onça: 1.800,00 (l/s) e ETE Nova Contagem: 79,00 (l/s).

10) Qual é o tipo de tratamento de esgoto no município?

ETE Nova Contagem: UASB – Filtro biológico percolador;

ETE Arrudas: Tratamento Secundário e processo de lodos ativados;

ETE Onça: Tratamento primário e processo RAFA/manta de lodos. O Tratamento secundário está em fase de implantação.

11) Qual é o valor do orçamento aplicado anualmente na gestão dos serviços de esgoto no município?

A COPASA MG aplica 100% do orçamento na gestão dos serviços de esgotamento sanitário nos municípios.

11.1) Quanto este valor representa em termos percentuais do orçamento da COPASA?

Conforme respondido no item anterior, a COPASA MG aplica 100% do orçamento de cada localidade operada pela empresa, na gestão dos serviços concedidos.

11.2) Quanto este valor representa em termos percentuais do orçamento da Unidade de Negócio?

Cada localidade ou município é uma Unidade de Negócios e, portanto, executa-se em cada Unidade de Negócios o percentual de 100% do orçamento anual programado.

12) Quem elege a prioridade para a aplicação dos recursos na gestão dos serviços de esgoto? Quais são os critérios?

Cada Unidade de Negócios (localidade ou município) informa suas demandas e necessidades de melhorias, de forma priorizada, as quais, somadas compõem o Programa de Investimentos da COPASA MG.

13) Qual é a origem dos recursos financeiros utilizados na gestão dos serviços de esgoto no município? Indicar a percentagem de cada uma. () União % () Estado__% () Município% () Fonte Internacional __% Qual (is), especificar () Outras __% Qual (is), especificar.

Os recursos financeiros utilizados pela COPASA MG na gestão dos serviços de esgoto são 100% próprios, incluindo a geração de caixa e os financiamentos.

Quando a COPASA MG obtém financiamentos para obras e projetos, os pagamentos são efetuados mediante a arrecadação tarifária da empresa, sendo incluídos juros e correção monetária, o que eleva, em média, o pagamento a 3 vezes o valor original.

14) Qual é a percentagem dos recursos financeiros aplicados no sistema de esgoto sanitário para: operação%, manutenção corretiva%, manutenção preventiva__%.

Os percentuais e recursos financeiros aplicados nos sistemas operados pela COPASA MG, a cada ano, variam de acordo com as prioridades estabelecidas para cada sistema dentro do Programa de Investimentos Corporativo, levando-se em consideração o tempo total de cada concessão (média de 30 anos). No caso específico de Contagem os percentuais são: Operação : 81% e Manutenção: 19%.

15) Tem capacitação de pessoal para a gestão dos serviços de esgoto? (X) sim () não.

16) Se sim, qual é a percentagem dos recursos financeiros aplicados em treinamento? Para o pessoal: operacional __% administrativo__% __gerencial__% técnico__%.

A capacitação profissional na COPASA MG não é descentralizada e atende à determinação do Conselho de Administração de que os valores anuais gastos com educação corporativa não devem ultrapassar os valores previamente estabelecidos.

Os valores gastos com a capacitação profissional, incluem, também gastos com transporte, hospedagem, alimentação, tendo em vista que nem sempre se consegue a ministração dos cursos na própria localidade.

A COPASA MG possui, também, uma carteira de cursos que são ministrados por técnicos da própria empresa e um amplo programa de visitas técnicas a outras empresas, participações em seminários e congressos.

Em média, estima-se que o percentual para o município de Contagem pode ser assim dividido:

Operacional: 70,87%; Administrativo: 13,26%; Gerencial: 6,7% e Técnico: 9,17%.

17) O município tem atendimento para reclamações da população em relação aos serviços de esgoto?

Sim. A população de Contagem e de qualquer município atendido pela COPASA MG dispõe de vários mecanismos de atendimento a reclamações relativas à prestação de serviços, a começar pelo escritório local (presencialmente ou por telefone), agências de atendimento, central telefônica 115 para aproximadamente 30% das localidades operadas pela empresa, a Ouvidoria e a página da

empresa na internet: www.copasa.com.br, além é claro, de todos os empregados da empresa que atuam em cada localidade.

A ouvidoria da COPASA MG, implantada em outubro de 2007, recebe as reclamações que não foram atendidas ou resolvidas satisfatoriamente pelos canais convencionais de atendimento disponibilizados pela COPASA MG, bem como denúncias referentes a assuntos contábeis e de auditoria. Todas as solicitações são respondidas no prazo máximo de 15 dias corridos.

18) Quantas reclamações, por parte do usuário, são atendidas por mês?

Em média, 800 (oitocentas) reclamações mensais são recebidas e solucionadas pelo escritório local de Contagem.

19) Quais as três principais reclamações efetuadas?

Os três principais tipos de reclamações que são atendidas pela COPASA MG no município de Contagem, referem-se a vazamentos e esgoto, entupimento em redes de esgotamento sanitário e abatimento de pista.

20) Qual é o tempo médio para o atendimento e solução dos problemas reclamados?

De acordo com a natureza do problema reclamado, o atendimento pode dar-se de imediato ou em cinco dias.

21) Qual é a receita dos serviços de esgoto no município?

A receita dos serviços de esgoto no município de Contagem no mês de novembro de 2008 foi de R\$ 9.004.498,00 (negativa).

22) Qual é a despesa operacional para a gestão dos serviços de esgoto no município?

A despesa operacional para a gestão dos serviços de esgoto no município de Contagem, em novembro de 2008, foi de R\$ 4.007.601,00.

23) Qual é o custeio para a gestão dos serviços de esgoto no município?

O custeio para a gestão dos serviços de esgoto no município de Contagem, em novembro de 2008, foi de R\$ 9.685.380,00.

24) A receita proveniente dos serviços de esgoto no município cobre as despesas operacionais e de custeio? () sim () não. Se não, de onde vêm os recursos para cobrir?

Não. Os recursos necessários para cobrir todo o gasto com os serviços de esgotamento sanitário em Contagem, assim como em todos os outros municípios deficitários operados pela COPASA MG em todo o Estado de Minas Gerais, são provenientes do subsídio cruzado intermunicipal, mecanismo decorrente da prestação regional de serviços e da tarifa única praticadas pela COPASA MG, conforme previsto na Lei 11.445/2007.

25) O orçamento do município é participativo? () sim () não. Se sim, de que forma?

A pergunta é pertinente ao município e por ele deverá ser respondida.

26) Como o município tem fiscalizado a gestão estadual dos serviços de esgoto?

A pergunta é pertinente ao município e por ele deverá ser respondida.

27) Existe integração entre estado e município no estabelecimento das políticas públicas para a gestão dos serviços de esgoto? () sim () não. Se sim, de que forma?

A pergunta é pertinente ao município e por ele deverá ser respondida.

28) Comentários e sugestões.

A pergunta é pertinente ao Município e por ele deverão ser feitos os comentários e apresentadas as sugestões.

10.9 MUNICÍPIO DE ESMERALDAS

1) População atendida com rede de esgoto no município:

Estima-se que 7.633 pessoas são atendidas com redes de esgoto no município de Esmeraldas. (Dados referentes a agosto/2008).

2) Extensão da rede de esgotos no município (km):

A extensão de rede de esgotos no município de Esmeraldas é de 17.992 m. (Dados referentes a agosto de 2008).

3) Em que ano os serviços de esgoto foram concedidos?

Os serviços de esgotamento sanitário foram concedidos no ano de 1997.

4) Qual é o prazo de concessão dos serviços de esgoto?

O prazo da concessão dos serviços de esgotamento sanitário no município de Esmeraldas é de 30 anos.

5) No caso do seu município estar com o contrato vencido, qual é a formalização existente?

Resposta prejudicada conforme item nº 4.

6) Qual é o volume de esgoto coletado no município?

A legislação vigente não estabelece a necessidade de medição do esgoto coletado e/ou tratado e, além disso, a tecnologia disponível é altamente dispendiosa e de baixa confiabilidade. Para efeito tarifário se utiliza o mesmo volume medido para o abastecimento de água (que é medido pelos hidrômetros instalados nos ramais prediais), aplicando-se um multiplicador de 40% nas localidades onde o esgoto não é tratado, e de 60% nas localidades onde o tratamento já está implantado. A partir da utilização desses indexadores, conforme o caso chega-se ao volume estimado de esgoto coletado, que no município de Esmeraldas é de 21.373,6 m³/mês.

7) O esgoto coletado no município é tratado? () sim () não. Se sim, qual é o volume de esgoto tratado?

O esgoto ainda não é tratado no município de Esmeraldas. Quando implantadas, as Estações de Tratamento de Esgoto (ETEs) terão a sua capacidade de esgoto tratado superior ao volume total de esgoto coletado, permitindo assim, atender ao crescimento vegetativo da população. Tendo em vista as particularidades do setor de saneamento, os investimentos na implantação de ETEs visam manter a obtenção de resultados em longo prazo, superando, desta forma, a demanda inicial determinada pelo volume coletado.

8) Quantas estações de tratamento de esgoto existem no município?

O município de Esmeraldas ainda não possui uma ETE implantada, mas estão previstas a implantação de duas ETEs no Município. (Dados referentes a agosto/2008).

9) Qual a capacidade de cada estação de tratamento de esgoto?

Quando implantadas, as ETEs terão a sua capacidade de esgoto tratado superior ao volume total de esgoto coletado, permitindo assim, atender ao crescimento vegetativo da população.

10) Qual é o tipo de tratamento de esgoto no município?

Resposta prejudicada conforme item nº 8.

11) Qual é o valor do orçamento aplicado anualmente na gestão dos serviços de esgoto no município? A COPASA MG aplica 100% do orçamento na gestão dos serviços de esgotamento sanitário nos municípios. 11.1) Quanto este valor representa em termos percentuais do orçamento da COPASA? Conforme respondido no item anterior, a COPASA MG aplica 100% do orçamento de cada localidade operada pela empresa na gestão dos serviços concedidos. 11.2) Quanto este

valor representa em termos percentuais do orçamento da Unidade de Negócio? Cada localidade ou município é uma Unidade de Negócios e, portanto, executa-se em cada Unidade de Negócios o percentual de 100% do orçamento anual programado.

12) Quem elege a prioridade para a aplicação dos recursos na gestão dos serviços de esgoto? Quais são os critérios?

Cada Unidade de Negócios (localidade ou município) informa suas demandas e necessidades de melhorias, de forma priorizada, as quais, somadas compõem o Programa de Investimentos da COPASA MG.

13) Qual é a origem dos recursos financeiros utilizados na gestão dos serviços de esgoto no município? Indicar a percentagem de cada uma. () União__% () Estado__% () Município% () Fonte Internacional __% Qual (is), especificar () Outras __% Qual (is), especificar.

Os recursos financeiros utilizados pela COPASA MG na gestão dos serviços de esgoto são 100% próprios, incluindo a geração de caixa e os financiamentos.

Quando a COPASA MG obtém financiamentos para obras e projetos, os pagamentos são efetuados mediante a arrecadação tarifária da empresa, sendo incluídos juros e correção monetária, o que eleva, em média, o pagamento a 3 vezes o valor original.

14) Qual é a percentagem dos recursos financeiros aplicados no sistema de esgoto sanitário para: operação__% manutenção corretiva __% manutenção preventiva__%

Os percentuais de recursos financeiros aplicados nos sistemas operados pela COPASA MG, a cada ano, variam de acordo com as prioridades estabelecidas para cada sistema dentro do Programa de Investimentos Corporativo, levando-se em consideração o tempo total de cada concessão (média de 30 anos). No caso específico de Esmeraldas os percentuais são: Operação: 70%; Manutenção: 30%.

15) Tem capacitação de pessoal para a gestão dos serviços de esgoto? (X) sim () não.

16) Se sim, qual é a percentagem dos recursos financeiros aplicados em treinamento? Para o pessoal: operacional __% administrativo__% gerencial__% técnico__%

A capacitação profissional na COPASA MG não é descentralizada e atende à determinação do Conselho de Administração de que os valores anuais gastos com educação corporativa não devem ultrapassar os valores previamente estabelecidos.

Os valores gastos com a capacitação profissional incluem, também, gastos com transporte, hospedagem, alimentação, tendo em vista que nem sempre se consegue ministrar os cursos na própria localidade.

A COPASA MG possui também uma carteira de cursos que são ministrados por técnicos da própria empresa e um amplo programa de visitas técnicas a outras empresas, participações em seminários e congressos.

Em média, estima-se que o percentual para o município e Esmeraldas pode ser assim dividido:

- Operacional: 17,5%;
- Administrativo: 12,4 %;
- Gerencial: 16,7 %;
- Técnico: 53,4%.

17) O município tem atendimento para reclamações da população em relação aos serviços de esgoto?

Sim. A população de Esmeraldas e de qualquer município atendido pela COPASA MG dispõe de vários mecanismos de atendimento a reclamações relativas à prestação de serviços, a começar pelo escritório local (presencialmente ou por telefone), agências de atendimento, central telefônica 115 para aproximadamente 30% das localidades operadas pela empresa, a Ouvidoria e a página da empresa na internet: www.copasa.com.br, além é claro, de todos os empregados da empresa que atuam em cada localidade.

A ouvidoria da COPASA MG, implantada em outubro de 2007, recebe as reclamações que não foram atendidas ou resolvidas satisfatoriamente pelos canais convencionais de atendimento disponibilizados pela COPASA MG, bem como denúncias referentes a assuntos contábeis e de auditoria. Todas as solicitações são respondidas no prazo máximo de 15 dias corridos.

18) Quantas reclamações, por parte do usuário, são atendidas por mês?

Em média, 20 reclamações mensais, são recebidas e solucionadas pelo escritório local de Esmeraldas.

19) Quais as três principais reclamações efetuadas?

Os três tipos de reclamações que são atendidas pela COPASA MG no município de Esmeraldas, referem-se a vazamentos de esgoto, refluxo de esgoto interno nos imóveis e inspeção em rede de esgoto.

20) Qual é o tempo médio para o atendimento e solução dos problemas reclamados?

O tempo médio para atendimento e solução dos problemas reclamados é de 24 (vinte e quatro) horas.

21) Qual é a receita dos serviços de esgoto no município?

A receita dos serviços de esgoto no município de Esmeraldas no mês de janeiro de 2009 foi negativa em R\$ 9.965,00.

22) Qual é a despesa operacional para a gestão dos serviços de esgoto no município?

A despesa operacional para a gestão dos serviços de esgoto no município de Esmeraldas, no mês de janeiro de 2009, foi de R\$ 30.250,00.

23) Qual é o custeio para a gestão dos serviços de esgoto no município?

O custeio para a gestão dos serviços de esgoto no município de Esmeralda, em janeiro de 2009, foi de R\$ 18.316,00.

24) A receita proveniente dos serviços de esgoto no município cobre as despesas operacionais e de custeio? () sim (X) não. Se não, de onde vêm os recursos para cobrir?

Não. Os recursos necessários para cobrir todo o gasto com os serviços de esgotamento sanitário em Esmeraldas, assim como em todos os outros municípios deficitários operados pela COPASA MG em todo o Estado de Minas Gerais, são provenientes do subsídio cruzado intermunicipal, mecanismo decorrente da prestação regional de serviços e da tarifa única praticadas pela COPASA MG, conforme previsto na Lei 11.445/2007.

25) O orçamento do município é participativo? () sim (X) não. Se sim, de que forma?

Não. O município está implantando o sistema de orçamento participativo.

26) Como o município tem fiscalizado a gestão estadual dos serviços de esgoto?

- Através da Secretaria de Obras que mantém estreito relacionamento com a COPASA/MG.

27) Existe integração entre estado e município no estabelecimento das políticas públicas para a gestão dos serviços de esgoto? (X) sim () não. Se sim, de que forma?

- Sim. As obras de construção das redes de esgotamento sanitário estão sendo realizadas tendo a Prefeitura Municipal como parceira.

28) Comentários e sugestões.

10.10 MUNICÍPIO DE FLORESTAL

1) População atendida com rede de esgoto no município:
100%.

1) Extensão da rede de esgotos no município (km):
28.150 m.

2) Em que ano os serviços de esgoto foram concedidos?
1970.

3) Qual é o prazo de concessão dos serviços de esgoto?
Prazo indeterminado.

4) No caso do seu município estar com o contrato vencido, qual é a formalização existente?
Não há contrato.

5) Qual é o volume de esgoto coletado no município?
800 m³/dia.

6) O esgoto coletado no município é tratado? (X) sim () não. Se sim, qual é o volume de esgoto tratado?
800 m³/dia.

7) Quantas estações de tratamento de esgoto existem no município?
1.

8) Qual a capacidade de cada estação de tratamento de esgoto?
800 m³.

9) Qual é o tipo de tratamento de esgoto no município?
Reator anaeróbico/tratamento anaeróbico.

10) Qual é o valor do orçamento aplicado anualmente na gestão dos serviços de esgoto no município? Quanto este valor representa em termos percentuais do orçamento da COPASA? Quanto este valor representa em termos percentuais do orçamento da Unidade de Negócio?
Não aplicado.

11) Quem elege a prioridade para a aplicação dos recursos na gestão dos serviços de esgoto? Quais são os critérios?
Departamento de Administração e Finanças de acordo com o setor de obras e divisão de meio ambiente.

12) Qual é a origem dos recursos financeiros utilizados na gestão dos serviços de esgoto no município? Indicar a percentagem de cada uma. (X) União 100% () Estado__% () Município% () Fonte Internacional __% Qual (is), especificar () Outras __% Qual (is), especificar.

13) Qual é a percentagem dos recursos financeiros aplicados no sistema de esgoto sanitário para: operação 30%, manutenção corretiva 25,22%, manutenção preventiva__%.

14) Tem capacitação de pessoal para a gestão dos serviços de esgoto? () sim (X) não.

15) Se sim, qual é a percentagem dos recursos financeiros aplicados em treinamento? Para o pessoal: operacional __% administrativo__% __gerencial__% técnico__%.

16) O município tem atendimento para reclamações da população em relação aos serviços de esgoto?

Sim. Setor de obras e divisão de meio ambiente.

17) Quantas reclamações, por parte do usuário, são atendidas por mês?

12.

18) Quais as três principais reclamações efetuadas?

Entupimento e vazamento.

19) Qual é o tempo médio para o atendimento e solução dos problemas reclamados?

24 horas.

20) Qual é a receita dos serviços de esgoto no município?

R\$ 38.866,09.

21) Qual é a despesa operacional para a gestão dos serviços de esgoto no município?

21.462.33

22) Qual é o custeio para a gestão dos serviços de esgoto no município?

Idem 22.

23) A receita proveniente dos serviços de esgoto no município cobre as despesas operacionais e de custeio? (X) sim () não. Se não, de onde vêm os recursos para cobrir?

24) O orçamento do município é participativo? () sim (X) não. Se sim, de que forma?

25) Como o município tem fiscalizado a gestão estadual dos serviços de esgoto?

Não existe fiscalização direta.

26) Existe integração entre estado e município no estabelecimento das políticas públicas para a gestão dos serviços de esgoto? () sim (X) não. Se sim, de que forma?

27) Comentários e sugestões.

10.11 MUNICÍPIO DE IBIRITÉ

1) População atendida com rede de esgoto no município:

95% da população.

2) Extensão da rede de esgotos no município (km):

Aproximadamente 337 km.

3) Em que ano os serviços de esgoto foram concedidos?

Em 2004 foram concedidos para a COPASA.

4) Qual é o prazo de concessão dos serviços de esgoto?

30 anos.

5) No caso do seu município estar com o contrato vencido, qual é a formalização existente?

Não cabe resposta.

6) Qual é o volume de esgoto coletado no município?

333.711 mil m³.

7) O esgoto coletado no município é tratado? () sim (x) não. Se sim, qual é o volume de esgoto tratado?

8) Quantas estações de tratamento de esgoto existem no município?

Não existe estação de tratamento.

9) Qual a capacidade de cada estação de tratamento de esgoto?

Não cabe resposta.

10) Qual é o tipo de tratamento de esgoto no município?

Não cabe resposta.

Da questão 11 até a questão 24, como a concessão é da COPASA cabe a mesma proceder às devidas respostas, pois se trata de itens de caráter interno da citada empresa.

11) Qual é o valor do orçamento aplicado anualmente na gestão dos serviços de esgoto no município?

- Quanto este valor representa em termos percentuais do orçamento da COPASA? - Quanto este valor representa em termos percentuais do orçamento da Unidade de Negócio?

12) Quem elege a prioridade para a aplicação dos recursos na gestão dos serviços de esgoto? Quais são os critérios?

13) Qual é a origem dos recursos financeiros utilizados na gestão dos serviços de esgoto no município? Indicar a percentagem de cada uma. () União__% () Estado__% () Município% () Fonte Internacional __% Qual (is), especificar () Outras __% Qual (is), especificar.

14) Qual é a percentagem dos recursos financeiros aplicados no sistema de esgoto sanitário para: operação__% manutenção corretiva __% manutenção preventiva__%

15) Tem capacitação de pessoal para a gestão dos serviços de esgoto? () sim () não.

Se sim, qual é a percentagem dos recursos financeiros aplicados em treinamento? Para o pessoal: operacional __% administrativo__% __gerencial__% técnico__%

16) O município tem atendimento para reclamações da população em relação aos serviços de esgoto?

17) Quantas reclamações, por parte do usuário, são atendidas por mês?

18) Quais as três principais reclamações efetuadas?

19) Qual é o tempo médio para o atendimento e solução dos problemas reclamados?

20) Qual é a receita dos serviços de esgoto no município?

21) Qual é a despesa operacional para a gestão dos serviços de esgoto no município?

22) Qual é o custeio para a gestão dos serviços de esgoto no município?

23) A receita proveniente dos serviços de esgoto no município cobre as despesas operacionais e de custeio? () sim () não. Se não, de onde vêm os recursos para cobrir?

24) O orçamento do município é participativo? () sim () não. Se sim, de que forma?

25) Como o município tem fiscalizado a gestão estadual dos serviços de esgoto?

São realizadas audiências públicas, e as sugestões e solicitações da comunidade são encaminhadas e existe um forte acompanhamento dessas demandas por parte da Prefeitura.

26) Existe integração entre estado e município no estabelecimento das políticas públicas para a gestão dos serviços de esgoto? (x) sim () não. Se sim, de que forma? Existe uma parceria muito rica entre município e COPASA, que vai muito além de uma simples fiscalização, todas as intervenções são realizadas em sistema de parceria, onde os projetos e propostas são amplamente discutidos e só então as soluções são colocadas em prática.

27) Sim. Através de convênios, parcerias e bastante diálogo.

10.12 MUNICÍPIO DE IGARAPÉ

1) População atendida com rede de esgoto no município:

Estima-se que 19.616 pessoas são atendidas com redes de esgoto no município de Igarapé (Dados referentes a agosto/2008).

2) Extensão da rede de esgotos no município (km):

A extensão de rede de esgotos no município de Igarapé é de 74.277 metros.

3) Em que ano os serviços de esgoto foram concedidos?

Foram concedidos no ano de 2001.

4) Qual é o prazo de concessão dos serviços de esgoto?

O prazo da concessão é de 30 anos, contados de 10 de julho de 2001.

5) No caso do seu município estar com o contrato vencido, qual é a formalização existente?

Resposta prejudicada conforme item nº 4.

6) Qual é o volume de esgoto coletado no município?

A legislação vigente não estabelece a necessidade de medição do esgoto coletado e/ou tratado e, além disso, a tecnologia disponível é altamente dispendiosa e de baixa confiabilidade. Para efeito tarifário se utiliza o mesmo volume medido para o abastecimento de água (que é medido pelos hidrômetros instalados nos ramais prediais), aplicando-se um multiplicador de 40% nas localidades onde o esgoto não é tratado, e de 60% nas localidades onde o tratamento já está implantado. A partir da utilização desses indexadores, conforme o caso, chega-se ao volume estimado de esgoto coletado, que no município de Igarapé é de 59.969 m³/mês.

7) O esgoto coletado no município é tratado? Se sim, qual é o volume de esgoto tratado?

O esgoto ainda não é tratado no município de Igarapé.

Estima-se que a elaboração do projeto da ETE esteja concluída até fevereiro de 2010 e que até dezembro de 2014, a mesma já esteja implantada.

Quando implantada, a ETE terá capacidade superior ao volume de esgoto coletado, permitindo, assim, atender ao crescimento vegetativo da população. Tendo em vista as particularidades do setor de saneamento, os investimentos na implantação de Estações de Tratamento de Esgoto visam

manter a obtenção de resultados em longo prazo, superando, dessa forma, a demanda inicial determinada pelo volume coletado.

8) Quantas estações de tratamento de esgoto existem no município?

No município de Igarapé ainda não existe ETE implantada.

9) Qual a capacidade de cada estação de tratamento de esgoto?

Resposta prejudicada conforme item nº 8.

10) Qual é o tipo de tratamento de esgoto no município?

Resposta prejudicada conforme item nº 8.

11) Qual é o valor do orçamento aplicado anualmente na gestão dos serviços de esgoto no município? Quanto este valor representa em termos percentuais do orçamento da COPASA? Quanto este valor representa em termos percentuais do orçamento da Unidade de Negócio?

Não respondido.

12) Quem elege a prioridade para a aplicação dos recursos na gestão dos serviços de esgoto? Quais são os critérios?

Cada Unidade de Negócios (localidade ou município) informa suas demandas e necessidades de melhorias, de forma priorizada, e a empresa procura atendê-las no seu Programa de Investimentos.

13) Qual é a origem dos recursos financeiros utilizados na gestão dos serviços de esgoto no município? Indicar a percentagem de cada uma. () União % () Estado__% () Município% () Fonte Internacional __% Qual (is), especificar () Outras __% Qual (is), especificar.

Os recursos financeiros utilizados pela COPASA MG na gestão dos serviços de esgoto são 100% próprios, incluindo a geração de caixa e os financiamentos.

14) Qual é a percentagem dos recursos financeiros aplicados no sistema de esgoto sanitário para: operação%, manutenção corretiva%, manutenção preventiva__%.

Operação : 56%;

Manutenção corretiva: 40%;

Manutenção preventiva: 4%.

15) Tem capacitação de pessoal para a gestão dos serviços de esgoto? (X) sim () não.

16) Se sim, qual é a percentagem dos recursos financeiros aplicados em treinamento? Para o pessoal: operacional __% administrativo__% __gerencial__% técnico__%.

A capacitação profissional na COPASA MG não é descentralizada e atende à determinação do Conselho de Administração de que os valores anuais gastos com educação corporativa não devem ultrapassar os valores previamente estabelecidos.

Os valores gastos com a capacitação profissional incluem, também, gastos com transporte, hospedagem, alimentação, tendo em vista que nem sempre se consegue a ministração dos cursos na própria localidade.

A COPASA MG possui, também, uma carteira de cursos que são ministrados por técnicos da própria empresa e um amplo programa de visitas técnicas a outras empresas, participações em seminários e congressos.

Em média, estima-se que o percentual para o município de Igarapé pode ser dividido em:

Treinamento técnico/operacional (incluindo o administrativo): 70%;

Gerencial: 10%;

Extensão universitária: 10%

Participação em seminários, congressos e outros eventos dessa natureza: 10%.

17) O município tem atendimento para reclamações da população em relação aos serviços de esgoto?

Sim. A população de Igarapé e de qualquer município atendido pela COPASA MG dispõe de vários mecanismos de atendimento a reclamações relativas à prestação de serviços, a começar pelo escritório local (presencialmente ou por telefone), agências de atendimento, central telefônica 115 para aproximadamente 30% das localidades operadas pela Companhia, a Ouvidoria e a página da empresa na internet: www.copasa.com.br, além é claro, de todos os empregados da empresa que atuam em cada localidade.

A ouvidoria da COPASA MG, implantada em outubro de 2007, recebe as reclamações que não foram atendidas ou resolvidas satisfatoriamente pelos canais convencionais de atendimento disponibilizados pela COPASA MG, bem como denúncias referentes a assuntos contábeis e de auditoria. Todas as solicitações são respondidas no prazo máximo de 15 dias corridos.

18) Quantas reclamações, por parte do usuário, são atendidas por mês?

40 reclamações mensais, em média, são recebidas e solucionadas pelo escritório local de Igarapé.

19) Quais as três principais reclamações efetuadas?

Os três principais tipos de reclamações que são atendidas pela COPASA MG no município de Igarapé, referem-se a vazamentos de esgoto, manutenções em ligações prediais ou domiciliares e refluxos de esgoto em imóveis, nos períodos chuvosos.

20) Qual é o tempo médio para o atendimento e solução dos problemas reclamados?

O tempo médio para atendimento e solução dos problemas reclamados é de 24 (vinte e quatro) horas.

21) Qual é a receita dos serviços de esgoto no município?

Não respondido.

22) Qual é a despesa operacional para a gestão dos serviços de esgoto no município?

A despesa operacional para a gestão dos serviços de esgoto no município de Igarapé, no mês de agosto de 2009, foi de R\$ 67.521,00.

23) Qual é o custeio para a gestão dos serviços de esgoto no município?

O custeio para a gestão dos serviços de esgoto no município de Igarapé, em agosto de 2009, foi de R\$ 40.329,00.

24) A receita proveniente dos serviços de esgoto no município cobre as despesas operacionais e de custeio? () sim () não. Se não, de onde vêm os recursos para cobrir?

Não. Os recursos necessários para cobrir todo o gasto com os serviços de esgoto no município de Igarapé, assim como em todos os outros municípios deficitários operados pela COPASA MG em todo o Estado de Minas Gerais, são provenientes do subsídio cruzado intermunicipal, mecanismo decorrente da prestação regional de serviços e da tarifa única praticadas pela Companhia, conforme previsto na Lei 11.445/2007.

25) O orçamento do município é participativo? () sim () não. Se sim, de que forma?

Não respondido.

26) Como o município tem fiscalizado a gestão estadual dos serviços de esgoto?

Não respondido.

27) Existe integração entre estado e município no estabelecimento das políticas públicas para a gestão dos serviços de esgoto? () sim () não. Se sim, de que forma?

Não respondido.

28) Comentários e sugestões.

Não respondido.

10.13 MUNICÍPIO DE IGARAPÉ (DADOS FORNECIDOS PELA COPASA)

1) População atendida com rede de esgoto no município:
19.616.

2) Extensão da rede de esgotos no município (km):
74.277 m.

3) Em que ano os serviços de esgoto foram concedidos?
10/07/2001.

4) Qual é o prazo de concessão dos serviços de esgoto?
30 anos.

5) No caso do seu município estar com o contrato vencido, qual é a formalização existente?
Contrato vigente.

6) Qual é o volume de esgoto coletado no município?
23,04 (l/s).

7) O esgoto coletado no município é tratado? () sim (X) não. Se sim, qual é o volume de esgoto tratado?

8) Quantas estações de tratamento de esgoto existem no município?
Não há estações de tratamento de esgotos no município.

9) Qual a capacidade de cada estação de tratamento de esgoto?
Prejudicada.

10) Qual é o tipo de tratamento de esgoto no município?
Prejudicada.

10.14 MUNICÍPIO DE ITAGUARA

1) População atendida com rede de esgoto no município:

População atendida é de 98,5%.

2) Extensão da rede de esgotos no município (km):

A extensão da rede de esgotos no Município é de 35,9111 m ou 35,91 km.

3) Qual a percentagem de esgoto tratado?

4) Qual é o tipo de administração dos serviços de esgoto no município? () adm. direta (X) Adm. Indireta.

Administração indireta.

5) Se for adm. direta, é através de: () secretaria municipal () coordenadoria () outros, especificar.

6) Se for adm. indireta, qual o tipo? () autarquia () empresa pública () cia. de economia mista () fundação () empresa privada.

Autarquia.

7) Qual é o volume de esgoto coletado no município?

8) O esgoto coletado no município é tratado? () sim (X) não. Se sim, qual é o volume de esgoto tratado?

9) Quantas estações de tratamento de esgoto existem no município?

10) Qual a capacidade de cada estação de tratamento de esgoto?

11) Qual é o tipo de tratamento de esgoto no município?

12) Qual é o valor do orçamento aplicado anualmente na gestão dos serviços de esgoto no município? Quanto este valor representa em termos percentuais do orçamento do município? Quanto este valor representa em termos percentuais do orçamento da empresa?

O valor anual do Orçamento da Autarquia é de R\$ 121.203,36 (cento e vinte e um mil duzentos e três reais e trinta e seis centavos) e representa 9% do Orçamento da Autarquia.

13) Quem elege a prioridade para a aplicação dos recursos na gestão dos serviços de esgoto? Quais são os critérios?

A autarquia. Os critérios são o atendimento à coletividade, tendo-se como prioridade os maiores percentuais, considerando a disponibilidade de recursos.

14) Qual é a origem dos recursos financeiros utilizados na gestão dos serviços de esgoto no município? Indicar a percentagem de cada uma. () União__% () Estado__% (X) Município% () Fonte Internacional __% Qual (is), especificar () Outras __% Qual (is), especificar.

Os recursos utilizados são 100% originados no município.

15) Qual é a percentagem dos recursos financeiros aplicados no sistema de esgoto sanitário para: operação __% manutenção corretiva __% manutenção preventiva __%

A percentagem dos recursos financeiros para operação, manutenção corretiva e manutenção preventiva é de 6%.

16) Tem capacitação de pessoal para a gestão dos serviços de esgoto? (X) sim () não. Se sim, qual é a percentagem dos recursos financeiros aplicados em treinamento? Para o pessoal: operacional __% administrativo __% gerencial __% técnico __%

Sim. 0,2% da receita mensal da Autarquia, distribuído para capacitação dos funcionários nas áreas administrativas, operacional, gerencial e técnicas.

17) O município tem atendimento para reclamações da população em relação aos serviços de esgoto?

Sim.

18) Quantas reclamações, por parte do usuário, são atendidas por mês?

Média de 15 reclamações.

19) Quais as três principais reclamações efetuadas?

Rede de esgotamento sanitário com mau cheiro, entupida ou danificada.

20) Qual é o tempo médio para o atendimento e solução dos problemas reclamados?

Atendimento imediato ou dependendo do problema, em até 36 h.

21) Qual é a receita dos serviços de esgoto no município?

Receita mensal da Autarquia é de R\$ 17.371,20 (dezesete mil trezentos e setenta e um reais e vinte centavos).

22) Qual é a despesa operacional para a gestão dos serviços de esgoto no município?

A Despesa Operacional para pessoal, material e obras têm uma média mensal de R\$ 9.288,26 (nove mil duzentos e oitenta e oito reais e vinte e seis centavos).

23) Qual é o custeio para a gestão dos serviços de esgoto no município?

A média mensal do custeio para gestão de serviços da Autarquia é de R\$ 5.944,25 (cinco mil novecentos e quarenta e quatro reais e vinte e cinco centavos).

24) A receita proveniente dos serviços de esgoto no município cobre as despesas operacionais e de custeio? (X) sim () não. Se não, de onde vêm os recursos para cobrir?

Sim. No entanto, as necessidades de investimento para o tratamento de esgoto sanitário não são atualmente suficientes. O valor da tarifa cobrado do esgoto é somente 30% sobre o valor da tarifa de água. Sabe-se que para cada 100 litros de água que vai para a residência do usuário, retornam em torno de 80 litros na forma de água servidas (esgotos sanitários). Apesar dos poucos recursos próprios devido a reduzida tarifa cobrada pelos serviços, a Autarquia Municipal está com projeto do esgotamento sanitário praticamente pronto, envolvendo uma ETE, duas estações elevatórias e 11,2 km de redes interceptoras de esgoto. Está programada para até novembro/2008 a aquisição de aproximadamente 7,5 km de tubos para interceptores. Está programada para os anos de 2009 e 2010 a compra do restante dos tubos para interceptores com a respectiva execução da instalação da rede interceptora.

25) O orçamento do município é participativo? () sim (X) não. Se sim, de que forma?

26) Como é realizado o orçamento participativo em relação à gestão dos serviços de esgoto?

27) Existe integração entre estado e município no estabelecimento das políticas públicas para a gestão dos serviços de esgoto? () sim (X) não. Se sim, de que forma?

28) Comentários e sugestões.

10.15 MUNICÍPIO DE ITATIAIUÇU

1) População atendida com rede de esgoto no município:

93%.

2) Extensão da rede de esgotos no município (km):

43,334 km.

3) Em que ano os serviços de esgoto foram concedidos?

Os serviços de esgoto estão a cargo do Município.

4) Qual é o prazo de concessão dos serviços de esgoto?

Prejudicado em razão da resposta ao item 3.

5) No caso do seu município estar com o contrato vencido, qual é a formalização existente?

Prejudicado em razão da resposta ao item 3.

6) Qual é o volume de esgoto coletado no município?

A média é 1.432.480 litros diários (com base 8.953 habitantes IBGE).

7) O esgoto coletado no município é tratado? () sim (X) não. Se sim, qual é o volume de esgoto tratado?

8) Quantas estações de tratamento de esgoto existem no município?

Não existem ETEs no Município.

9) Qual a capacidade de cada estação de tratamento de esgoto?

Prejudicado em razão da resposta ao item 8.

10) Qual é o tipo de tratamento de esgoto no município?

Prejudicado em razão da resposta ao item 8.

11) Qual é o valor do orçamento aplicado anualmente na gestão dos serviços de esgoto no município? Quanto este valor representa em termos percentuais do orçamento do município? Quanto este valor representa em termos percentuais do orçamento da empresa?

Valor do orçamento do Município na gestão e manutenção dos serviços de água e esgoto:

Orçado para 2008: R\$ 274.000,00.

Valor utilizado: R\$ 211.369,68.

Valor gasto nos três últimos anos:

R\$ 221.741,95 (Aquisição de materiais para construção e/ou reforma de rede de esgoto em bairros do Município de Itatiaiuçu).

12) Quem elege a prioridade para a aplicação dos recursos na gestão dos serviços de esgoto? Quais são os critérios?

Os critérios são estabelecidos de acordo com as demandas da área.

13) Qual é a origem dos recursos financeiros utilizados na gestão dos serviços de esgoto no município? Indicar a percentagem de cada uma. Base 2008: União 61%; Estado 32%; Município 7%; Fonte Internacional 0% Qual (is), especificar () Outras ___% Qual (is), especificar.

14) Qual é a percentagem dos recursos financeiros aplicados no sistema de esgoto sanitário para: operação___% manutenção corretiva ___% manutenção preventiva___%

Percentagem por tipo de operação realizado em 2008.

Obras e/ou reparos (aquisição de materiais): 35%

Manutenção preventiva e corretiva: 65%

15) Tem capacitação de pessoal para a gestão dos serviços de esgoto? () sim (X) não.

16) Se sim, qual é a percentagem dos recursos financeiros aplicados em treinamento? Para o pessoal: operacional ___% administrativo___% __gerencial___% técnico___%

Prejudicado em razão da resposta ao item 15.

17) O município tem atendimento para reclamações da população em relação aos serviços de esgoto?

É feito através do contato pessoal com responsável – diretor de obras e serviços públicos.

18) Quantas reclamações, por parte do usuário, são atendidas por mês?

São atendidas especificamente no período (crítico) chuvoso, uma média de 17 reclamações.

19) Quais as três principais reclamações efetuadas?

A principal reclamação refere-se a entupimento, e as demais são em decorrência da mesma.

20) Qual é o tempo médio para o atendimento e solução dos problemas reclamados?

Aproximadamente 01 (uma) hora.

21) Qual é a receita dos serviços de esgoto no município?

R\$ 10.888,61 (dez mil e oitocentos e oitenta e oito reais e sessenta e um centavos).

22) Qual é a despesa operacional para a gestão dos serviços de esgoto no município?

Valor despesa/2008: R\$ 211.369,68.

23) Qual é o custeio para a gestão dos serviços de esgoto no município?

R\$ 221.741,95 (nos três últimos anos).

24) A receita proveniente dos serviços de esgoto no município cobre as despesas operacionais e de custeio? () sim (X) não. Se não, de onde vêm os recursos para cobrir?

Base 2008. União: 61%; Estado: 32% e Tributos: 7%.

25) O orçamento do município é participativo? () sim (X) não. Se sim, de que forma?

26) Como o município tem fiscalizado a gestão estadual dos serviços de esgoto?

Prejudicado em razão da resposta ao item 3.

27) Existe integração entre estado e município no estabelecimento das políticas públicas para a gestão dos serviços de esgoto? () sim () não. Se sim, de que forma?

Prejudicado em razão da resposta ao item 3.

10.16 MUNICÍPIO DE JABOTICATUBAS

1) População atendida com rede de esgoto no município:

Na sede do município existem 954 (novecentos e cinquenta e quatro) imóveis com ligação de rede de esgoto, sendo aproximadamente 4000 (quatro mil) pessoas atendidas. No Distrito de São José do Almeida existem 329 (trezentos e vinte e nove) imóveis com ligação de rede de esgoto, sendo 987 (novecentos e oitenta e sete) pessoas atendidas.

2) Extensão da rede de esgotos no município (km):

Não possuímos esses dados.

3) Em que ano os serviços de esgoto foram concedidos?

Através do 1º Termo Aditivo, datado em 04/12/1986, ao Contrato de Concessão e Exploração de Serviços de Abastecimento de Água, datado em 26/10/1986, foram concedidos à COPASA, o direito de implantar, administrar e explorar, direta ou indiretamente com exclusividade, os serviços de esgotos sanitários da Sede do Município. Porém, como a COPASA não assumiu os serviços, a Prefeitura continuou sendo a responsável pelos mesmos.

Informamos que na Sede não existe tratamento do esgoto sanitário, visto que este é disposto “in natura” nos corpos hídricos.

Vale ressaltar que a rede de coleta do esgoto doméstico se expandiu na sede do município a partir da década de 90.

No Distrito de São José do Almeida o serviço de esgoto foi concedido à Associação dos Moradores de São José do Almeida, a partir de 08/04/1988.

4) Qual é o prazo de concessão dos serviços de esgoto?

Na Sede, foi assinado em 23/06/2008, Convênio entre a Prefeitura e a COPASA para execução das obras e serviços de implantação do Sistema do Esgotamento Sanitário, cuja previsão para início é logo após o período eleitoral;

No Distrito de São José do Almeida o prazo é de 20 anos e foi prorrogado para mais 20, vencendo em 08/04/2028.

5) No caso do seu município estar com o contrato vencido, qual é a formalização existente?

Os contratos existentes estão dentro do prazo de vigência.

6) Qual é o volume de esgoto coletado no município?

Não possuímos estes dados.

7) O esgoto coletado no município é tratado? () sim () não. Se sim, qual é o volume de esgoto tratado?

O esgoto coletado na sede do município não é tratado.

No Distrito de São José do Almeida o esgoto é tratado, através do tanque séptico, filtro anaeróbico e leito de secagem.

8) Quantas estações de tratamento de esgoto existem no município?

Na sede, existem duas ETE's (Estações de Tratamento de Esgoto), porém não funcionam adequadamente.

No Distrito, existe uma ETE que funciona normalmente.

9) Qual a capacidade de cada estação de tratamento de esgoto?

A capacidade de todas as ETE's são de dois módulos de 500 habitantes.

10) Qual é o tipo de tratamento de esgoto no município?

Na sede não existe tratamento do esgoto e em São José do Almeida o tratamento é feito por tanque séptico, filtro anaeróbico e um leito de secagem.

11) Qual é o valor do orçamento aplicado anualmente na gestão dos serviços de esgoto no município? Quanto este valor representa em termos percentuais do orçamento da COPASA? Quanto este valor representa em termos percentuais do orçamento da Unidade de Negócio?

O município aplica na gestão dos serviços de esgoto aproximadamente R\$ 36.000,00 (trinta e seis mil reais).

No Distrito de São José do Almeida os serviços são gerenciados pela Associação dos Moradores de São José do Almeida, juntamente com o sistema de abastecimento de água. São emitidas 410 boletas mensais, destas 329 possuem os serviços de esgotamento sanitário. Do total apurado, 60% do equivalente ao consumo de água referem-se aos serviços de esgoto.

12) Quem elege a prioridade para a aplicação dos recursos na gestão dos serviços de esgoto? Quais são os critérios?

A prioridade para aplicação dos recursos na gestão dos serviços de esgoto é definida através do diagnóstico no município e reivindicações da população.

13) Qual é a origem dos recursos financeiros utilizados na gestão dos serviços de esgoto no município? Indicar a percentagem de cada uma. () União__% () Estado__% () Município% () Fonte Internacional __% Qual (is), especificar () Outras __% Qual (is), especificar.

Os recursos financeiros utilizados na gestão dos serviços de esgoto do município são originários de convênios, recursos próprios e outros, tanto da Prefeitura como da Associação.

14)Qual é a percentagem dos recursos financeiros aplicados no sistema de esgoto sanitário para: operação_80% manutenção corretiva 10% manutenção preventiva 10%.

15) Tem capacitação de pessoal para a gestão dos serviços de esgoto? () sim () não.

Informamos que nos últimos anos não houve capacitação de pessoal para a gestão dos serviços de esgoto da Sede do Município.

Em São José do Almeida o pessoal responsável pelos serviços foi capacitado.

16) Se sim, qual é a percentagem dos recursos financeiros aplicados em treinamento? Para o pessoal: operacional __% administrativo__% __gerencial__% técnico__%

Todos os cursos ou treinamentos realizados são ministrados gratuitamente pela COPASA. Existe uma parceria entre a Associação e a Companhia.

17) O município tem atendimento para reclamações da população em relação aos serviços de esgoto?

O município possui atendimento para reclamações da população em relação aos serviços de esgoto tanto na sede quanto no Distrito.

A Secretaria Municipal de Obras é responsável pela Sede e Associação dos Moradores de São José do Almeida é responsável pelo Distrito.

18) Quantas reclamações, por parte do usuário, são atendidas por mês?

Na sede são atendidas aproximadamente umas 12 reclamações e no Distrito aproximadamente umas 5 reclamações.

19) Quais as três principais reclamações efetuadas?

As principais reclamações referem-se a entupimento, refluxo e mau cheiro.

20) Qual é o tempo médio para o atendimento e solução dos problemas reclamados?

Após o recebimento da reclamação a equipe responsável dirige-se imediatamente ao local para identificação do problema.

Dependendo da situação, a solução é rápida, já em alguns casos o atendimento é mais demorado.

21) Qual é a receita dos serviços de esgoto no município?

Na sede do município o valor arrecadado pelos serviços de esgoto refere-se à taxa de ligação do esgoto, quando solicitado no valor de R\$ 14,00 (quatorze reais) e a taxa anual de esgoto cobrada no IPTU, no valor de R\$ 27,30 (vinte e sete reais e trinta centavos), sendo aproximadamente arrecadado uns R\$ 27.000,00 (vinte e sete mil reais).

No Distrito de São José do Almeida, o valor arrecadado refere-se a 60% do valor dos serviços de abastecimento de água.

22) Qual é a despesa operacional para a gestão dos serviços de esgoto no município?

A despesa operacional destinada à gestão dos serviços de esgoto no município refere-se a pagamento de pessoal e materiais de consumo, tanto na sede como no Distrito.

23) Qual é o custeio para a gestão dos serviços de esgoto no município?

O custeio para gestão dos serviços é de aproximadamente R\$ 30.000,00 (trinta mil reais) por ano na sede.

No Distrito de São José do Almeida é de aproximadamente R\$ 5.000,00 (cinco mil reais).

24) A receita proveniente dos serviços de esgoto no município cobre as despesas operacionais e de custeio? () sim (X) não. Se não, de onde vêm os recursos para cobrir?

Recursos próprios e ou convênios.

25) O orçamento do município é participativo? () sim () não. Se sim, de que forma?

O orçamento do município não é participativo.

26) Como o município tem fiscalizado a gestão estadual dos serviços de esgoto?

Existe integração entre estado e município no estabelecimento das políticas públicas para a gestão dos serviços de esgoto? () sim () não. Se sim, de que forma?

O município fiscaliza a gestão estadual dos serviços de esgoto, através de participação em eventos, promovidos por órgãos responsáveis pelos serviços, onde as questões relacionadas ao saneamento são apresentadas e discutidas.

27) Existe integração entre Estado e Município no estabelecimento das políticas públicas para a gestão dos serviços de esgoto?

Existe integração entre estado e município no estabelecimento das políticas públicas para gestão dos serviços de esgoto. Essa integração é feita através de parcerias, destinação de recursos, dentre outros.

Comentários e sugestões.

O Município de Jaboticatubas possui uma extensão de 1.124 km² e se divide em dois distritos: Sede e São José do Almeida.

O sistema de esgotamento sanitário na Sede atende 90% das ruas, com rede de esgoto residencial e o serviço é mantido pela Prefeitura. Foram construídas duas ETE's (Estações de Tratamento de Esgoto) nos bairros Assis Chateaubriand e Santo Antônio que deveriam tratar parte dos dejetos antes de serem lançados nos cursos d'água. Porém, essas ETE's não funcionam devidamente e todo esgoto produzido na cidade é lançado "in natura" nos córregos: Mato de Nossa Senhora, Bom Jesus, Rodrigues, Paciência, afluentes do córrego São José, que por sua vez deságua no rio Jaboticatubas.

No Distrito de São José do Almeida, o sistema foi implantado através do Programa Saneamento Rural e é operado pela Associação dos Moradores de São José do Almeida. Existe uma estação de tratamento de esgoto que atende quase 80% da demanda com 329 ligações de esgoto. O curso d'água que recebe o esgoto tratado é o córrego São José.

Tanto a Prefeitura quanto a Associação, realizam os serviços de extensão e ligação de rede, manutenção e atendimento às reclamações.

Vale ressaltar que houve melhorias nos serviços prestados desde sua implantação até hoje e que somos extremamente preocupados com a questão do saneamento básico, e como já foi informado anteriormente, firmamos um convênio com a COPASA e breve estaremos iniciando as obras e serviços de implantação do Sistema de Esgotamento Sanitário da sede municipal, compreendendo o seguinte: redes coletoras, interceptores, ligações prediais de esgoto, estação elevatória de esgoto, linha de recalque e estação de tratamento de esgotos – ETE.

Infelizmente, não possuímos em nossos arquivos, por ainda não ser informatizado, todos os dados numéricos com informações mais detalhadas, quantificação da extensão de rede, número exato de pessoas atendidas, dentre outros, o que nos impossibilitou responder todas as perguntas do questionário.

Nosso telefone de contato na Sede é (31) 3683-1071 (Prefeitura) e no Distrito de São José do Almeida (31) 3683-5151.

28) Comentários e sugestões.

10.17 MUNICÍPIO DE JUATUBA

1) População atendida com rede de esgoto no município:

Estima-se que 10.617 pessoas são atendidas com redes de esgoto no município de Juatuba. Dados referentes a agosto de 2008.

2) Extensão da rede de esgotos no município (km):

A extensão de rede de esgotos no município de Juatuba é de 43.000 metros.

3) Em que ano os serviços de esgoto foram concedidos?

Os serviços de esgotamento sanitário foram concedidos à COPASA MG no ano de 2005.

4) Qual é o prazo de concessão dos serviços de esgoto?

O prazo da concessão dos serviços de esgoto no município de Juatuba é de 32 anos, contados de 17 de junho de 2005.

5) No caso do seu município estar com o contrato vencido, qual é a formalização existente?

Resposta prejudicada conforme item nº 4.

6) Qual é o volume de esgoto coletado no município?

A legislação vigente não estabelece a necessidade de medição do esgoto coletado e/ou tratado e, além disso, a tecnologia disponível é altamente dispendiosa e de baixa confiabilidade. Para efeito tarifário se utiliza o mesmo volume medido para o abastecimento de água (que é medido pelos hidrômetros instalados nos ramais prediais), aplicando-se um multiplicador de 40% nas localidades onde o esgoto não é tratado, e de 60% nas localidades onde o tratamento já está implantado. A partir da utilização desses indexadores, conforme o caso, chega-se ao volume estimado de esgoto coletado, que no município de Juatuba é de 33.578 m³/mês.

7) O esgoto coletado no município é tratado? Se sim, qual é o volume de esgoto tratado?

Sim. No município de Juatuba o esgoto coletado é parcialmente tratado. Quando a implantação do Sistema de Esgotamento Sanitário for finalizada, a capacidade de esgoto tratado será superior ao volume total de esgoto coletado, permitindo, assim, atender ao crescimento vegetativo da população. Tendo em vista as particularidades do setor de saneamento, os investimentos na implantação de Estações de Tratamento de Esgoto (ETE) visam manter a obtenção de resultados em longo prazo, superando, dessa forma, a demanda inicial determinada pelo volume coletado.

8) Quantas estações de tratamento de esgoto existem no município?

O município de Juatuba possui uma ETE denominada Nova Esperança.

9) Qual a capacidade de cada estação de tratamento de esgoto?

A capacidade instalada da ETE é de 6,0 l/s.

10) Qual é o tipo de tratamento de esgoto no município?

O tipo de tratamento de esgoto no município de Juatuba se dá por meio de tratamento secundário, composto por reator anaeróbio seguido por filtro biológico.

11) Qual é o valor do orçamento aplicado anualmente na gestão dos serviços de esgoto no município?

A COPASA MG aplica 100% do orçamento na gestão dos serviços de esgotamento sanitário nos municípios.

11.1) Quanto este valor representa em termos percentuais do orçamento da COPASA?

Conforme respondido no item anterior, a COPASA MG aplica 100% do orçamento de cada localidade operada pela empresa, na gestão dos serviços concedidos.

11.2) Quanto este valor representa em termos percentuais do orçamento da Unidade de Negócio?

Cada localidade ou município é uma Unidade de Negócios e, portanto, executa-se em cada Unidade de Negócios o percentual de 100% do orçamento anual programado.

12) Quem elege a prioridade para a aplicação dos recursos na gestão dos serviços de esgoto? Quais são os critérios?

Cada Unidade de Negócios (localidade ou município) informa suas demandas e necessidades de melhorias, de forma priorizada, as quais, somadas compõem o Programa de Investimentos da COPASA MG.

13) Qual é a origem dos recursos financeiros utilizados na gestão dos serviços de esgoto no município? Indicar a percentagem de cada uma. () União % () Estado__% () Município% () Fonte Internacional __% Qual (is), especificar () Outras __% Qual (is), especificar.

Os recursos financeiros utilizados pela COPASA MG na gestão dos serviços de esgoto são 100% próprios, incluindo a geração de caixa e os financiamentos.

Quando a COPASA MG obtém financiamentos para obras e projetos, os pagamentos são efetuados mediante a arrecadação tarifária da empresa, sendo incluídos juros e correção monetária, o que eleva, em média, o pagamento a 3 vezes o valor original.

14) Qual é a percentagem dos recursos financeiros aplicados no sistema de esgoto sanitário para: operação%, manutenção corretiva%, manutenção preventiva__%.

Os percentuais e recursos financeiros aplicados nos sistemas operados pela COPASA MG, a cada ano, variam de acordo com as prioridades estabelecidas para cada sistema dentro do Programa de Investimentos Corporativo, levando-se em consideração o tempo total de cada concessão (média de 30 anos). No caso específico de Juatuba os percentuais são:

Operação : 61%;

Manutenção: 39%.

15) Tem capacitação de pessoal para a gestão dos serviços de esgoto? (X) sim () não.

16) Se sim, qual é a percentagem dos recursos financeiros aplicados em treinamento? Para o pessoal: operacional __% administrativo__% __gerencial__% técnico__%.

A capacitação profissional na COPASA MG não é descentralizada e atende à determinação do Conselho de Administração de que os valores anuais gastos com educação corporativa não devem ultrapassar os valores previamente estabelecidos.

Os valores gastos com a capacitação profissional incluem, também, gastos com transporte, hospedagem, alimentação, tendo em vista que nem sempre se consegue a ministração dos cursos na própria localidade.

A COPASA MG possui, também, uma carteira de cursos que são ministrados por técnicos da própria empresa e um amplo programa de visitas técnicas a outras empresas, participações em seminários e congressos.

Em média, estima-se que o percentual para o município de Juatuba pode ser assim dividido:

Operacional: 65,18%;

Administrativo: 4,14%;

Gerencial: 20,09%;

Técnico: 10,59%.

17) O município tem atendimento para reclamações da população em relação aos serviços de esgoto?

Sim. A população de Juatuba e de qualquer município atendido pela COPASA MG dispõe de vários mecanismos de atendimento a reclamações relativas à prestação de serviços, a começar pelo escritório local (presencialmente ou por telefone), agências de atendimento, central telefônica 115 para aproximadamente 30% das localidades operadas pela empresa, a Ouvidoria e a página da empresa na internet: www.copasa.com.br, além é claro, de todos os empregados da empresa que atuam em cada localidade.

A ouvidoria da COPASA MG, implantada em outubro de 2007, recebe as reclamações que não foram atendidas ou resolvidas satisfatoriamente pelos canais convencionais de atendimento disponibilizados pela COPASA MG, bem como denúncias referentes a assuntos contábeis e de auditoria. Todas as solicitações são respondidas no prazo máximo de 15 dias corridos.

18) Quantas reclamações, por parte do usuário, são atendidas por mês?

Em média, 20 (vinte) reclamações mensais são recebidas e solucionadas pelo escritório local de Juatuba.

19) Quais as três principais reclamações efetuadas?

Os três principais tipos de reclamações que são atendidas pela COPASA MG no município de Juatuba, referem-se a vazamentos de esgoto em Poços de Visita (PV), vazamento de esgoto em Poço Liminar (PL) e refluxos de esgoto em imóveis, nos períodos chuvosos.

20) Qual é o tempo médio para o atendimento e solução dos problemas reclamados?

O tempo médio para atendimento e solução dos problemas reclamados é de 24 (vinte e quatro) horas.

21) Qual é a receita dos serviços de esgoto no município?

A receita dos serviços de esgoto no município de Juatuba no mês de novembro de 2008 foi de R\$ 13.893,00 (negativa).

22) Qual é a despesa operacional para a gestão dos serviços de esgoto no município?

A despesa operacional para a gestão dos serviços de esgoto no município de Ribeirão das Neves, no mês de novembro de 2008 foi de R\$ 24.561,00.

23) Qual é o custeio para a gestão dos serviços de esgoto no município?

O custeio para a gestão dos serviços de esgoto no município de Juatuba em novembro de 2008 foi de R\$ 21.992,00.

24) A receita proveniente dos serviços de esgoto no município cobre as despesas operacionais e de custeio? () sim () não. Se não, de onde vêm os recursos para cobrir?

Não. Os recursos necessários para cobrir todo o gasto com os serviços de esgoto no município de Juatuba, assim como em todos os outros municípios deficitários operados pela COPASA MG em todo o Estado de Minas Gerais, são provenientes do subsídio cruzado intermunicipal, mecanismo

decorrente da prestação regional de serviços e da tarifa única praticadas pela COPASA MG, conforme previsto na Lei 11.445/2007.

25) O orçamento do município é participativo? () sim () não. Se sim, de que forma?

A pergunta é pertinente ao município e por ele deverá ser respondida.

26) Como o município tem fiscalizado a gestão estadual dos serviços de esgoto?

A pergunta é pertinente ao município e por ele deverá ser respondida.

27) Existe integração entre estado e município no estabelecimento das políticas públicas para a gestão dos serviços de esgoto? () sim () não. Se sim, de que forma?

A pergunta é pertinente ao município e por ele deverá ser respondida.

28) Comentários e sugestões.

A pergunta é pertinente ao Município e por ele deverão ser feitos os comentários e apresentadas as sugestões.

10.18 MUNICÍPIO DE JUATUBA (DADOS FORNECIDOS PELA COPASA)

1) População atendida com rede de esgoto no município:

9.739 habitantes.

2) Extensão da rede de esgotos no município (km):

43.000 m

3) Em que ano os serviços de esgoto foram concedidos?

17/06/2005.

4) Qual é o prazo de concessão dos serviços de esgoto?

32 anos.

5) No caso do seu município estar com o contrato vencido, qual é a formalização existente?

Contrato vigente.

6) Qual é o volume de esgoto coletado no município?

12,70 (l/s).

7) O esgoto coletado no município é tratado? (X) sim () não. Se sim, qual é o volume de esgoto tratado?

6,0 (l/s).

8) Quantas estações de tratamento de esgoto existem no município?

Uma – NOVA ESPERANÇA.

9) Qual a capacidade de cada estação de tratamento de esgoto?

6,0 (l/s).

10) Qual é o tipo de tratamento de esgoto no município?

Secundário – UASB + filtro aeróbio.

10.19 MUNICÍPIO DE LAGOA SANTA

1) População atendida com rede de esgoto no município:

Aproximadamente 25.000 habitantes (Já incluídos neste montante as obras do PAC – Programa de Aceleração do Crescimento que estão em plena execução no município).

2) Extensão da rede de esgotos no município (km):

Aproximadamente 120 km (Já incluídos neste montante as obras do PAC – Programa de Aceleração do Crescimento que estão em plena execução no município).

3) Em que ano os serviços de esgoto foram concedidos?

1996.

4) Qual é o prazo de concessão dos serviços de esgoto?

A concessão vence em 2011.

5) No caso do seu município estar com o contrato vencido, qual é a formalização existente?

O contrato ainda não está vencido e não se iniciaram as negociações para a renovação da concessão.

6) Qual é o volume de esgoto coletado no município?

48 litros/segundo.

7) O esgoto coletado no município é tratado? (X) sim () não.

Se sim, qual é o volume de esgoto tratado?

Todo o volume de esgoto coletado no município acima informado é tratado.

8) Quantas estações de tratamento de esgoto existem no município?

Duas Estações de Tratamento de Esgoto existentes no município, uma na região do bairro Vila Maria e a outra na região do bairro Palmital.

9) Qual a capacidade de cada estação de tratamento de esgoto?

Não obtivemos junto à Copasa êxito em tal resposta.

10) Qual é o tipo de tratamento de esgoto no município?

Sistema anaeróbico.

11) Qual é o valor do orçamento aplicado anualmente na gestão dos serviços de esgoto no município? Quanto este valor representa em termos percentuais do orçamento da COPASA? Quanto este valor representa em termos percentuais do orçamento da Unidade de Negócio?

Não obtivemos junto à Copasa êxito em tal resposta.

12) Quem elege a prioridade para a aplicação dos recursos na gestão dos serviços de esgoto? Quais são os critérios?

Não obtivemos junto à Copasa êxito em tal resposta.

13) Qual é a origem dos recursos financeiros utilizados na gestão dos serviços de esgoto no município? Indicar a percentagem de cada uma. () União__% () Estado__% () Município% () Fonte Internacional __% Qual (is), especificar () Outras __% Qual (is), especificar.

Não obtivemos junto à Copasa êxito em tal resposta.

14) Qual é a percentagem dos recursos financeiros aplicados no sistema de esgoto sanitário para: operação__% manutenção corretiva __% manutenção preventiva __%.

Não obtivemos junto à Copasa êxito em tal resposta.

15) Tem capacitação de pessoal para a gestão dos serviços de esgoto? (X) sim () não.

16) Se sim, qual é a percentagem dos recursos financeiros aplicados em treinamento? Para o pessoal: operacional __% administrativo__% __gerencial__% técnico__%

Não obtivemos junto à Copasa êxito em tal resposta.

17) O município tem atendimento para reclamações da população em relação aos serviços de esgoto?

Tanto o município quanto a Copasa tem este atendimento. No município, as reclamações são feitas na Secretaria Municipal de Obras e Serviços Urbanos e na Copasa as reclamações são feitas na Agência de atendimento ao Público localizada no centro da cidade.

18) Quantas reclamações, por parte do usuário, são atendidas por mês?

Na Secretaria Municipal de Obras e Serviços Urbanos cerca de 30 reclamações mês. Com relação às reclamações feitas na Copasa, não obtivemos respostas da mesma.

19) Quais as três principais reclamações efetuadas?

Na Secretaria de Obras e Serviços Urbanos são duas as principais reclamações, uma diz respeito à limpeza das fossas em locais onde ainda não foram implantados os serviços de esgotamento sanitário e a segunda diz respeito a exatamente a falta destes serviços, ou seja, a falta da existência da rede de esgotamento sanitário da Copasa. Já com relação às três principais reclamações feitas diretamente na Copasa não obtivemos resposta da mesma.

20) Qual é o tempo médio para o atendimento e solução dos problemas reclamados?

Com relação às reclamações feitas na Secretaria de Obras e Serviços Urbanos o atendimento médio de solicitação de limpeza de fossa é de 5 (cinco) dias úteis e com relação à reclamação de falta de rede coletora de esgoto da Copasa, não temos como precisar o tempo médio, pois depende de uma série de fatores, como viabilidade técnica, projeto, custo de obra, disponibilidade financeira para execução das obras, dentre outras e como cada caso é um caso diferente, difícil de prever uma data média de atendimento a esta reclamação. Com relação às reclamações feitas na Copasa não obtivemos resposta da mesma quanto a este quesito.

21) Qual é a receita dos serviços de esgoto no município?

Não obtivemos junto à Copasa êxito em tal resposta.

22) Qual é a despesa operacional para a gestão dos serviços de esgoto no município?

Não obtivemos junto à Copasa êxito em tal resposta.

23) Qual é o custeio para a gestão dos serviços de esgoto no município?

Não obtivemos junto à Copasa êxito em tal resposta.

24) A receita proveniente dos serviços de esgoto no município cobre as despesas operacionais e de custeio? () sim () não. Se não, de onde vêm os recursos para cobrir?

Não obtivemos junto à Copasa êxito em tal resposta.

25) O orçamento do município é participativo? () sim () não. Se sim, de que forma?

O orçamento municipal não é participativo.

26) Como o município tem fiscalizado a gestão estadual dos serviços de esgoto?

Através de reuniões de trabalho, na qual é exposta a programação e a realização dos serviços no período.

27) Existe integração entre estado e município no estabelecimento das políticas públicas para a gestão dos serviços de esgoto? () sim () não. Se sim, de que forma?

Existe, todo o investimento a ser aplicado no município em ampliação do sistema de coleta e tratamento de esgoto, tanto no âmbito municipal como da Copasa é discutido em reuniões de trabalho. São nestas reuniões de trabalho que se define os bairros a serem implantados o sistema de coleta de esgoto, bem como o planejamento de futuras obras e prazos de implantação das mesmas.

28) Comentários e sugestões.

10.20 MUNICÍPIO DE LAGOA SANTA (DADOS FORNECIDOS PELA COPASA)

1) População atendida com rede de esgoto no município:

16138 habitantes.

2) Extensão da rede de esgotos no município (km):

59.057 m

3) Em que ano os serviços de esgoto foram concedidos?

06/04/1981.

4) Qual é o prazo de concessão dos serviços de esgoto?

30 anos.

5) No caso do seu município estar com o contrato vencido, qual é a formalização existente?

Contrato vigente.

6) Qual é o volume de esgoto coletado no município?

36,90 (l/s).

7) O esgoto coletado no município é tratado? (X) sim () não. Se sim, qual é o volume de esgoto tratado?

26,64 (l/s).

8) Quantas estações de tratamento de esgoto existem no município?

Duas – ETE Lagoa Santa e Vila Maria.

9) Qual a capacidade de cada estação de tratamento de esgoto?

ETE Lagoa Santa 126,00 (l/s) e Vila Maria 126,00 (l/s).

10) Qual é o tipo de tratamento de esgoto no município?

ETE Lagoa Santa: Secundário/lodos ativados e Vila Maria: Secundário UASB.

10.21 MUNICÍPIO DE MÁRIO CAMPOS

1) População atendida com rede de esgoto no município:

O município de Mário Campos tem, de acordo com o censo 2007 do IBGE, uma população de 11.421 habitantes. No entanto, apenas 5553 (cinco mil, quinhentos e cinquenta e três) habitantes (famílias), são atendidas com a rede de esgoto, o restante da população utiliza de fossas sépticas e a Prefeitura realiza periodicamente a limpeza das mesmas.

2) Extensão da rede de esgotos no município (km):

A extensão da rede de esgoto no município é de aproximadamente 29 km.

3) Em que ano os serviços de esgoto foram concedidos?

O Serviço de esgoto do Município de Mário Campos não foi concedido a nenhuma empresa, motivo pelo qual não há se falar em prazo de concessão ou em contrato.

4) Qual é o prazo de concessão dos serviços de esgoto?

Idem a questão 3.

5) No caso do seu município estar com o contrato vencido, qual é a formalização existente?

Idem a questão 3.

6) Qual é o volume de esgoto coletado no município?

O volume de esgoto coletado é de 832,95 m³/dia.

7) O esgoto coletado no município é tratado? () sim (X) não. Se sim, qual é o volume de esgoto tratado?

O esgoto coletado no município não é tratado.

8) Quantas estações de tratamento de esgoto existem no município?

No município de Mário Campos, não existe nenhuma estação de tratamento de esgoto.

9) Qual a capacidade de cada estação de tratamento de esgoto?

Idem a questão 8.

10) Qual é o tipo de tratamento de esgoto no município?

Idem a questão 8.

11) Qual é o valor do orçamento aplicado anualmente na gestão dos serviços de esgoto no município? Quanto este valor representa em termos percentuais do orçamento do município? Quanto este valor representa em termos percentuais do orçamento da empresa?

12) Quem elege a prioridade para a aplicação dos recursos na gestão dos serviços de esgoto? Quais são os critérios?

É realizada no município anualmente uma Audiência Pública para a elaboração da Lei de Diretrizes Orçamentárias, onde a população, através de uma lista com 22 (vinte e duas) prioridades votam em cinco que considerarem mais relevantes. E, na Audiência realizada para o exercício de 2008, a população elegeu algumas prioridades, e o Saneamento Básico (Esgoto-Lixo-Água) ocupou o 7º lugar com 5,57%. Já na Audiência realizada para o exercício de 2009, a mesma prioridade ficou em 4º lugar com, 7,91%. E a prioridade é atendida de acordo com as solicitações dos munícipes e a necessidade dos mesmos. O critério utilizado é dar prioridade para os casos mais urgentes.

13) Qual é a origem dos recursos financeiros utilizados na gestão dos serviços de esgoto no município? Indicar a percentagem de cada uma. () União__% () Estado__% () Município__% () Fonte Internacional __% Qual (is), especificar () Outras __% Qual (is), especificar.

A origem dos recursos financeiros utilizados na gestão dos serviços de esgoto do município até o presente momento é 100% municipal. Digo até o presente momento, pois o Município celebrou um Convênio nº 2389/2005 com a Fundação Nacional de Saúde – FUNASA, para a construção da Estação de Tratamento de Esgoto no município, mas o recurso destinado apesar de já está previsto no orçamento do Município efetivamente, ainda não caiu em conta (cópia do convênio em anexo).

14) Qual é a percentagem dos recursos financeiros aplicados no sistema de esgoto sanitário para: operação__% manutenção corretiva __% manutenção preventiva__%

São aplicados recursos na implantação. Ligação e Manutenção de Redes de Esgotos, e para o exercício de 2008, conforme as dotações orçamentárias abaixo, temos os valores:

3.3.90.30.00 Material de Consumo – R\$ 40.000,00

3.3.90.36.00 Outros Serv. Terceiros Pessoa Física – R\$ 5.000,00

3.3.90.36.00 Outros Serv. Terceiros Pessoa Jurídica – R\$ 5.000,00

4.4.90.51.01 Obras e Inst. Domínio Público – R\$ 30.000,00

Totalizando: R\$ 80.000,00 (oitenta mil reais).

É também orçado para Construção/Manutenção de Estação de Tratamento de Esgoto: 4.4.90.51.01 Obras e Inst. Domínio Público – R\$ 2.855.000,00 (dois milhões, oitocentos e cinquenta e cinco mil reais).

15) Tem capacitação de pessoal para a gestão dos serviços de esgoto? () sim (X) não.

16) Se sim, qual é a percentagem dos recursos financeiros aplicados em treinamento? Para o pessoal: operacional __% administrativo__% __gerencial__% técnico__%

Idem a questão 15.

17) O município tem atendimento para reclamações da população em relação aos serviços de esgoto?

Sim, na Secretaria Municipal de Obras.

18) Quantas reclamações, por parte do usuário, são atendidas por mês?

Por mês no Município são feitas aproximadamente 5 (cinco) reclamações, no que se refere à questão do serviço de esgoto e quase atendemos todas elas, ou seja, 100% das reclamações são atendidas.

19) Quais as três principais reclamações efetuadas?

As principais reclamações são referentes a entupimentos e limpeza de fossa séptica.

20) Qual é o tempo médio para o atendimento e solução dos problemas reclamados?

A solução do problema referente a entupimento de fossa, é realizada de forma imediata e a limpeza de fossa é agendada e realizada de acordo com a necessidade de cada residência, mas em regra é feita mensalmente.

21) Qual é a receita dos serviços de esgoto no município?

A receita arrecadada repassada pela COPASA é variável no período de Janeiro a Setembro de 2008, foi o valor de R\$ 8.429,71 (oito mil, quatrocentos e vinte e nove reais e setenta e um centavos).

22) Qual é a despesa operacional para a gestão dos serviços de esgoto no município?

23) Qual é o custeio para a gestão dos serviços de esgoto no município?

24) A receita proveniente dos serviços de esgoto no município cobre as despesas operacionais e de custeio? () sim () não. Se não, de onde vêm os recursos para cobrir?

25) O orçamento do município é participativo? (X) sim () não. Se sim, de que forma?

Sim. É realizada Audiência Pública para a LDO, onde a população elege o que o Município tem de prioridade para fazer e depois é feito o orçamento levando em consideração as prioridades estabelecidas na Audiência Pública.

26) Como o município tem fiscalizado a gestão estadual dos serviços de esgoto?

Os serviços de esgoto são executados com recursos do Município.

27) Existe integração entre estado e município no estabelecimento das políticas públicas para a gestão dos serviços de esgoto? () sim () não. Se sim, de que forma?

Não.

28) Comentários e sugestões.

O município realizou convênio com a Fundação Nacional de Saúde – FUNASA, cujo objeto é o Sistema de Esgotamento Sanitário. O Município já deu início ao processo licitatório para contratação de empresa que irá executar as obras da ETE estando aguardando apenas aprovação da Fundação Nacional de Saúde – FUNASA.

10.22 MUNICÍPIO DE MATEUS LEME

- 1) População atendida com rede de esgoto no município:
Cerca de 90% de toda a população.
- 2) Extensão da rede de esgotos no município (km): Não há um número preciso, por isso, um novo mapeamento está sendo elaborado.
- 3) Em que ano os serviços de esgoto foram concedidos? Assim que finalizar a implantação do Plano Municipal de Saneamento em parceria com o Estado de Minas Gerais, através da COPASA.
- 4) Qual é o prazo de concessão dos serviços de esgoto? Não há nenhuma concessão anteriormente efetuada. Este município em conjunto com a COPASA está em fase de encerramento da implantação do Plano Municipal de Saneamento de Esgoto, até o final do ano.
- 5) No caso do seu município estar com o contrato vencido, qual é a formalização existente? Vide quesito acima.
- 6) Qual é o volume de esgoto coletado no município? Não há possibilidade de precisar tal volume.
- 7) O esgoto coletado no município é tratado? () sim (x) não. Se sim, qual é o volume de esgoto tratado? Não, mas está em finalização com a COPASA para implantação do Plano Municipal de Saneamento de Esgoto.
- 8) Quantas estações de tratamento de esgoto existem no município? Nenhuma, mas está em finalização com a COPASA para implantação do Plano Municipal de Saneamento de Esgoto.
- 9) Qual a capacidade de cada estação de tratamento de esgoto? Nenhuma.
- 10) Qual é o tipo de tratamento de esgoto no município? Por enquanto, não há tratamento, somente manutenção da rede de esgoto no município.
- 11) Qual é o valor do orçamento aplicado anualmente na gestão dos serviços de esgoto no município? Quanto este valor representa em termos percentuais do orçamento da COPASA? Quanto este valor representa em termos percentuais do orçamento da Unidade de Negócio? Cerca de R\$ 17.000,00 (dezesete mil reais) para manutenção da rede de esgoto.
- 12) Quem elege a prioridade para a aplicação dos recursos na gestão dos serviços de esgoto? Quais são os critérios? Mediante a necessidade de manutenção da rede, são feitas as prioridades através de estudos realizados pela Secretaria Municipal de Obras.
- 13) Qual é a origem dos recursos financeiros utilizados na gestão dos serviços de esgoto no município? Indicar a percentagem de cada uma. () União__% () Estado__% (x) Município% () Fonte Internacional __% Qual (is), especificar () Outras __% Qual (is), especificar. A fonte dos recursos é inteiramente Municipal.
- 14) Qual é a percentagem dos recursos financeiros aplicados no sistema de esgoto sanitário para: operação__% manutenção corretiva __% manutenção preventiva__% Será feita desta forma quando da implantação do Plano Municipal de Saneamento Básico no Município em parceria com a COPASA.
- 15) Tem capacitação de pessoal para a gestão dos serviços de esgoto? () sim () não. A manutenção da rede é feita por servidores públicos municipais lotados na Secretaria Municipal de Obras.
- 16) Se sim, qual é a percentagem dos recursos financeiros aplicados em treinamento? Para o pessoal: operacional __% administrativo__% __gerencial__% técnico__%
- 17) O município tem atendimento para reclamações da população em relação aos serviços de esgoto? Qualquer reclamação a ser feita no desempenho dos serviços prestados pelo Município são feitos no protocolo, junto à sede da Prefeitura Municipal e repassada aos setores responsáveis.
- 18) Quantas reclamações, por parte do usuário, são atendidas por mês? Não existem muitas reclamações, pois é do conhecimento de todos a futura implantação do Plano Municipal de Saneamento.
- 19) Quais as três principais reclamações efetuadas? Sem resposta.
- 20) Qual é o tempo médio para o atendimento e solução dos problemas reclamados? A Prefeitura concede o prazo de 15 dias para oferecer resposta às reclamações.
- 21) Qual é a receita dos serviços de esgoto no município? Respondido no quesito 11.

- 22) Qual é a despesa operacional para a gestão dos serviços de esgoto no município?
Respondido no quesito 11.
- 23) Qual é o custeio para a gestão dos serviços de esgoto no município? Há que aguardar a total implantação do Plano Municipal de Saneamento no Município.
- 24) A receita proveniente dos serviços de esgoto no município cobre as despesas operacionais e de custeio? (x) sim () não. Se não, de onde vêm os recursos para cobrir?
- 25) O orçamento do município é participativo? () sim (x) não. Se sim, de que forma?
- 26) Como o município tem fiscalizado a gestão estadual dos serviços de esgoto? Será feita com a implantação do referido Plano de Saneamento.
- 27) Existe integração entre estado e município no estabelecimento das políticas públicas para a gestão dos serviços de esgoto? (x) sim () não. Se sim, de que forma? Sim, em parceria com o Estado de Minas Gerais, através da COPASA.
- 28) Comentários e sugestões.

10.23 MUNICÍPIO DE MATOZINHOS

1) População atendida com rede de esgoto no município:
23.572 habitantes.

2) Extensão da rede de esgotos no município (km):
134,99 km.

3) Em que ano os serviços de esgoto foram concedidos?
No ano de 1994.

4) Qual é o prazo de concessão dos serviços de esgoto?
30 anos.

5) No caso do seu município estar com o contrato vencido, qual é a formalização existente?
Contrato ainda em vigência.

6) Qual é o volume de esgoto coletado no município?
Aproximadamente 2.700 m³/dia.

7) O esgoto coletado no município é tratado? (X) sim (x) não. Se sim, qual é o volume de esgoto tratado?
12 L/s.

8) Quantas estações de tratamento de esgoto existem no município?
1 ETE – Estação de Tratamento de Esgoto.

9) Qual a capacidade de cada estação de tratamento de esgoto?
Aproximadamente 25.000 m³/dia.

10) Qual é o tipo de tratamento de esgoto no município?
Anaeróbico e facultativo.

11) Qual é o valor do orçamento aplicado anualmente na gestão dos serviços de esgoto no município? Quanto este valor representa em termos percentuais do orçamento da COPASA? Quanto este valor representa em termos percentuais do orçamento da Unidade de Negócio?
A Prefeitura não tem previsto no orçamento anual nenhum percentual específico destinado para esse fim.

12) Quem elege a prioridade para a aplicação dos recursos na gestão dos serviços de esgoto? Quais são os critérios?

O crescimento demográfico, as condições técnicas dos locais de implantação e viabilidade de execução.

13) Qual é a origem dos recursos financeiros utilizados na gestão dos serviços de esgoto no município? Indicar a porcentagem de cada uma. () União__% () Estado__% (x) Município__% () Fonte Internacional __% Qual (is), especificar () Outras __% Qual (is), especificar.
Não há recursos específicos para esse fim.

14) Qual é a porcentagem dos recursos financeiros aplicados no sistema de esgoto sanitário para: operação__% manutenção corretiva __% manutenção preventiva __%
Não há recursos específicos para esse fim.

15) Tem capacitação de pessoal para a gestão dos serviços de esgoto? () sim () não.

16) Se sim, qual é a porcentagem dos recursos financeiros aplicados em treinamento? Para o pessoal: operacional __% administrativo__% __gerencial__% técnico__%

17) O município tem atendimento para reclamações da população em relação aos serviços de esgoto?
Sim.

18) Quantas reclamações, por parte do usuário, são atendidas por mês?
Em média, 33 atendimentos feitos pela COPASA e 50 atendimentos pela Prefeitura.

19) Quais as três principais reclamações efetuadas?
Vazamento de esgoto na rede da COPASA, manutenção de ramal predial, e atraso na coleta dos resíduos das fossas.

20) Qual é o tempo médio para o atendimento e solução dos problemas reclamados?
12 horas – COPASA
Em média 2 dias – Município.

21) Qual é a receita dos serviços de esgoto no município?
A COPASA possui, o município não.

22) Qual é a despesa operacional para a gestão dos serviços de esgoto no município?
A COPASA possui, o município não.

23) Qual é o custeio para a gestão dos serviços de esgoto no município?
O município não custeia.

24) A receita proveniente dos serviços de esgoto no município cobre as despesas operacionais e de custeio? (x) sim – Resposta da COPASA () não. Se não, de onde vêm os recursos para cobrir?

25) O orçamento do município é participativo? () sim (x) não. Se sim, de que forma?

26) Como o município tem fiscalizado a gestão estadual dos serviços de esgoto?
A Prefeitura não faz esse tipo de fiscalização de fato, apenas acompanha e encaminha a solução.

27) Existe integração entre estado e município no estabelecimento das políticas públicas para a gestão dos serviços de esgoto? () sim (X) não. Se sim, de que forma?

10.24 MUNICÍPIO DE MATOZINHOS (DADOS FORNECIDOS PELA COPASA)

- 1) População atendida com rede de esgoto no município:
18.554 habitantes.
- 2) Extensão da rede de esgotos no município (km):
110.998.
- 3) Em que ano os serviços de esgoto foram concedidos?
04/03/1994.
- 4) Qual é o prazo de concessão dos serviços de esgoto?
30 anos.
- 5) No caso do seu município estar com o contrato vencido, qual é a formalização existente?
Contrato vigente.
- 6) Qual é o volume de esgoto coletado no município?
23,11 (l/s).
- 7) O esgoto coletado no município é tratado? (X) sim () não. Se sim, qual é o volume de esgoto tratado?
10,40 (l/s).
- 8) Quantas estações de tratamento de esgoto existem no município?
Uma – ETE Matozinhos.
- 9) Qual a capacidade de cada estação de tratamento de esgoto?
111,00 (L/s).
- 10) Qual é o tipo de tratamento de esgoto no município?
Secundário – Lagoa anaeróbia e facultativa.

10.25 MUNICÍPIO DE NOVA LIMA

- 1) População atendida com rede de esgoto no município:
A população atendida com rede de esgoto no município é de aproximadamente 61.380 habitantes.
- 2) Extensão da rede de esgotos no município (km):
A extensão da rede de esgotos é de 140 km.
- 3) Em que ano os serviços de esgoto foram concedidos?
O Esgoto de Nova Lima foi implantado e é operado pela Prefeitura Municipal de Nova Lima. Com exceção do bairro Jardim Canadá onde a Prefeitura Municipal de Nova Lima está concluindo a implantação do Sistema de Esgotamento Sanitário, sendo a parte concluída sub bacia I, III, IV e Estação de Tratamento de Esgoto já estão sendo operados pela Companhia de Saneamento de Minas Gerais (COPASA).
- 4) Qual é o prazo de concessão dos serviços de esgoto?
Prejudicado pelo item III.
- 5) No caso do seu município estar com o contrato vencido, qual é a formalização existente?
Prejudicado pelo item III.

- 6) Qual é o volume de esgoto coletado no município?
O volume de esgoto coletado no município é de aproximadamente 8.887 m³/dia.
- 7) O esgoto coletado no município é tratado? () sim () não. Se sim, qual é o volume de esgoto tratado?
O esgoto coletado é tratado parcialmente.
ETE Jardim Canadá - 1.296 m³/dia.
ETE Vale do Sereno – 346 m³/dia.
- 8) Quantas estações de tratamento de esgoto existem no município?
São duas as estações de tratamento de esgoto existentes no município, ETE Jardim Canadá e ETE Vale do Sereno.
- 9) Qual a capacidade de cada estação de tratamento de esgoto?
A ETE do Jardim Canadá se constitui de 3 módulos de 10 litros por segundo cada, sendo que o 1º módulo concluído e operado pela COPASA, o 2º módulo será concluído quando da conclusão do Sistema de Esgotamento Sanitário do Vale do Sol (hoje em execução) e o 3º ETE Vale do Sereno – 4 litros por segundo.
- 10) Qual é o tipo de tratamento de esgoto no município?
ETE Jardim Canadá – Terciário.
ETE Vale do Sereno – Primário.
- 11) Qual é o valor do orçamento aplicado anualmente na gestão dos serviços de esgoto no município? Quanto este valor representa em termos percentuais do orçamento da COPASA? Quanto este valor representa em termos percentuais do orçamento da Unidade de Negócio?
Como o serviço de esgoto sanitário é controlado diretamente pelo município, a SEMOS utiliza o seu orçamento anual nas ligações e manutenção de rede coletora, não tendo uma rubrica específica para o serviço. No tocante a percentuais sobre o orçamento, sugerimos consultar a Secretaria da Fazenda.
- 12) Quem elege a prioridade para a aplicação dos recursos na gestão dos serviços de esgoto? Quais são os critérios?
Na 1ª Gestão do Prefeito Carlos Roberto Rodrigues a preocupação básica foi a elaboração dos projetos de Esgotamento Sanitário atendendo todo o município e a obtenção de Recursos Necessários (Órgãos Federais e Municipais) para a execução das obras decorrentes o que esperamos aconteça na Gestão 2009/2012.
- 13) Qual é a origem dos recursos financeiros utilizados na gestão dos serviços de esgoto no município? Indicar a percentagem de cada uma. () União__% () Estado__% () Município% () Fonte Internacional __% Qual (is), especificar () Outras __% Qual (is), especificar.
Recursos próprios (Item 11), e execução de novas obras.
- 14) Qual é a percentagem dos recursos financeiros aplicados no sistema de esgoto sanitário para: operação__% manutenção corretiva __% manutenção preventiva__%
- 15) Tem capacitação de pessoal para a gestão dos serviços de esgoto? () sim () não.
Os funcionários da Secretaria Municipal de Obras e Serviços que atuam diretamente com ligação e manutenção de esgoto sanitário são profissionais na área de pedreiro, não tendo nenhum curso de capacitação na área.
- 16) Se sim, qual é a percentagem dos recursos financeiros aplicados em treinamento? Para o pessoal: operacional __% administrativo__% gerencial__% técnico__%

17) O município tem atendimento para reclamações da população em relação aos serviços de esgoto?

A SEMOS mantém o setor específico para atendimento a reclamações através de telefone na portaria com modelos específicos para direcionar o reclame.

18) Quantas reclamações, por parte do usuário, são atendidas por mês?

Em média a SEMOS atende 23 reclamações mês.

19) Quais as três principais reclamações efetuadas?

As principais reclamações efetuadas são esgoto estourado, entupimento e vistoria técnica.

20) Qual é o tempo médio para o atendimento e solução dos problemas reclamados?

O tempo médio para solução dos problemas reclamados é de três dias a contar da data da reclamação.

21) Qual é a receita dos serviços de esgoto no município?

O município não faz nenhum tipo de cobrança de taxa referente a esgoto. Cobra uma taxa simbólica para a ligação de esgoto sanitário domiciliar no valor de R\$ 157,00, portanto não temos receita em tal serviço.

22) Qual é a despesa operacional para a gestão dos serviços de esgoto no município?

As despesas operacionais do serviço são:

Hora Máquina e Hora Caminhão.

23) Qual é o custeio para a gestão dos serviços de esgoto no município?

O tempo de uma ligação de esgoto sanitário é em média três dias de serviço ou 24 horas ajudante e pedreiro. As despesas com custeio são:

Hora pedreiro R\$ 3,44X24 = R\$ 82,56

Hora ajudante R\$ 2,96X24 = R\$ 71,13

Total R\$ 153,69.

24) A receita proveniente dos serviços de esgoto no município cobre as despesas operacionais e de custeio? () sim () não. Se não, de onde vêm os recursos para cobrir?

Como o serviço é prestado gratuitamente à população, as despesas operacionais e de custeio do serviço de esgoto são cobertos pelo erário.

25) O orçamento do município é participativo? () sim () não. Se sim, de que forma?

26) Como o município tem fiscalizado a gestão estadual dos serviços de esgoto?

A gestão estadual é feita genericamente através da Companhia de Saneamento de Minas Gerais (COPASA), empresa semi-estatal que atua somente nos municípios onde detém suas concessões.

27) Existe integração entre estado e município no estabelecimento das políticas públicas para a gestão dos serviços de esgoto? () sim () não. Se sim, de que forma?

28) Comentários e sugestões.

10.26 MUNICÍPIO DE NOVA UNIÃO

1) População atendida com rede de esgoto no município:

4.000 habitantes.

2) Extensão da rede de esgotos no município (km):

9 km.

3) Qual a percentagem de esgoto tratado?

30%

4) Qual é o tipo de administração do serviço de esgoto no município?

Administração direta, através de secretaria municipal.

5) Qual é o prazo de concessão dos serviços de esgoto?

6) Qual o volume de esgoto coletado no município?

8000m³ dia.

7) O esgoto coletado no município é tratado?

Sim. Mais ou menos 2500 m³ dia.

8) Quantas estações de tratamento de esgoto existem no município?

Existe uma em funcionamento e quatro em construção.

9) Qual a capacidade de cada estação de tratamento de esgoto?

10.000 m³/dia.

10) Qual é o tipo de tratamento de esgoto no município?

Anaeróbico.

11) Qual é o valor do orçamento aplicado anualmente na gestão dos serviços de esgoto no município?

R\$ 70.000,00, ou seja, 0.875% do total do orçamento anual.

12) Quem elege a prioridade para a aplicação dos recursos na gestão dos serviços de esgoto? Quais são os critérios?

Secretaria de obras e secretaria de administração.

13) Qual é a origem dos recursos financeiros utilizados na gestão dos serviços de esgoto no município? Indicar a percentagem de cada uma. () União__% () Estado__% () Município__% ()

Fonte Internacional __% Qual (is), especificar () Outras __% Qual (is), especificar.

100% de recursos próprios do município.

14) Qual é a percentagem dos recursos financeiros aplicados no sistema de esgoto sanitário para: operação__% manutenção corretiva __% manutenção preventiva__%

- Operação: 50%

- Manutenção corretiva: 20%

- Manutenção preventiva: 30%.

15) Tem capacitação de pessoal para a gestão dos serviços de esgoto? () sim () não.

Sim.

16) Se sim, qual é a percentagem dos recursos financeiros aplicados em treinamento? Para o pessoal: operacional __% administrativo__% __gerencial__% técnico__%

- Operacional: 40%

- Administrativo: 30%

- Gerencial: 10%

- Técnico: 20%

17) O município tem atendimento para reclamações da população em relação aos serviços de esgoto?

Sim.

18) Quantas reclamações, por parte do usuário, são atendidas por mês?

5 (cinco).

19) Quais as três principais reclamações efetuadas?

Esgoto estourado; solicitação de nova rede e entupimento.

20) Qual é o tempo médio para o atendimento e solução dos problemas reclamados?

3 dias.

21) Qual é a receita dos serviços de esgoto no município?

R\$ 15.000,00.

22) Qual é a despesa operacional para a gestão dos serviços de esgoto no município?

R\$ 40.000,00.

23) Qual é o custeio para a gestão dos serviços de esgoto no município?

R\$ 25.000,00.

24) A receita proveniente dos serviços de esgoto no município cobre as despesas operacionais e de custeio? () sim (X) não. Se não, de onde vêm os recursos para cobrir?

Receita própria.

25) O orçamento do município é participativo? () sim (X) não. Se sim, de que forma?

26) Existe integração entre estado e município no estabelecimento das políticas públicas para a gestão dos serviços de esgoto? () sim (X) não. Se sim, de que forma?

27) Comentários e sugestões.

A estação de tratamento que está em atividade é de responsabilidade desta prefeitura.

Foi celebrado um convênio entre o município e órgãos federais e estaduais para a implantação de uma nova rede coletora de esgoto, ligada as novas estações de tratamento (ETE) sendo que as obras já se encontram em fase adiantada, com isso serão beneficiados os moradores da sede do município e de alguns bairros adjacentes. No total cerca de 50% da população será atendida.

Para finalizarmos informamos que o município tem uma grande população no meio rural e que cerca de 200 famílias já foram beneficiadas com a instalação de fossas sépticas e que estamos em andamento com o projeto para novas instalações bem como o projeto de instalação de coleta seletiva de resíduo sólido.

10.27 MUNICÍPIO DE PEDRO LEOPOLDO

1) População atendida com rede de esgoto no município:

Estima-se que 38.170 pessoas são atendidas no município de Pedro Leopoldo (dados referentes a agosto/2008).

2) Extensão da rede de esgotos no município (km):

A extensão da rede de esgotos no município de Pedro Leopoldo é de 74.597 metros (dados referentes a agosto/2008).

3) Em que ano os serviços de esgoto foram concedidos?

Os serviços de esgotamento sanitário no município de Pedro Leopoldo foram concedidos em 26/3/1998.

4) Qual é o prazo de concessão dos serviços de esgoto?

O prazo da concessão dos serviços de esgotamento sanitário no Município de Pedro Leopoldo é de 30 anos, com previsão de término para 26/3/2028.

5) No caso do seu município estar com o contrato vencido, qual é a formalização existente?

Resposta prejudicada em virtude do item 4.

6) Qual é o volume de esgoto coletado no município?

A legislação vigente não estabelece a necessidade de medição do esgoto coletado e/ou tratado e, além disso, a tecnologia disponível é altamente dispendiosa e de baixa confiabilidade. Para efeito tarifário utiliza-se o mesmo volume medido para o abastecimento de água (que é medido pelos hidrômetros instalados nos ramais prediais), aplicando-se um multiplicador de 40% nas localidades onde o esgoto não é tratado, e de 60% nas localidades onde o tratamento já está implantado. A partir da utilização desses indexadores, conforme o caso chega-se ao volume estimado de esgoto coletado, que no município de Pedro Leopoldo é de 130.277 m³/mês.

7) O esgoto coletado no município é tratado? () sim () não. Se sim, qual é o volume de esgoto tratado?

No município de Pedro Leopoldo o esgoto ainda não é tratado. Quando for implantada, a Estação de Tratamento de Esgoto (ETE) terá a sua capacidade de tratamento de esgoto tratado superior ao volume total de esgoto coletado, permitindo assim, atender ao crescimento vegetativo da população. Tendo em vista as particularidades do setor de saneamento, os investimentos na implantação de ETES visam manter a obtenção de resultados em longo prazo, superando, dessa forma, a demanda inicial determinada pelo volume coletado.

8) Quantas estações de tratamento de esgoto existem no município?

O município de Pedro Leopoldo ainda não possui uma ETE implantada, mas já existe o projeto de construção da ETE Pedro Leopoldo, a ser licitada.

9) Qual a capacidade de cada estação de tratamento de esgoto?

Quando implantada, a ETE Pedro Leopoldo terá a sua capacidade de esgoto tratado superior ao volume total de esgoto coletado, permitindo assim, atender ao crescimento vegetativo da população.

10) Qual é o tipo de tratamento de esgoto no município?

Resposta prejudicada conforme item nº 8.

11) Qual é o valor do orçamento aplicado anualmente na gestão dos serviços de esgoto no município?

A COPASA MG aplica 100% do orçamento na gestão dos serviços de esgotamento sanitário nos municípios.

- Quanto este valor representa em termos percentuais do orçamento da COPASA?

Conforme respondido no item anterior, a COPASA MG aplica 100% do orçamento de cada localidade operada pela empresa, na gestão dos serviços concedidos.

- Quanto este valor representa em termos percentuais do orçamento da Unidade de Negócio?

Cada localidade ou município é uma Unidade de Negócios e, portanto, executa-se em cada Unidade de Negócios o percentual de 100% do orçamento anual programado.

- Quem elege a prioridade para a aplicação dos recursos na gestão dos serviços de esgoto? Quais são os critérios?

Cada Unidade de Negócios (localidade ou município) informa suas demandas e necessidades de melhorias, de forma priorizada, as quais, somadas compõem o Programa de Investimentos da COPASA MG.

12) Qual é a origem dos recursos financeiros utilizados na gestão dos serviços de esgoto no município? Indicar a percentagem de cada uma. () União__% () Estado__% () Município__% () Fonte Internacional __% Qual (is), especificar () Outras __% Qual (is), especificar.

Os recursos financeiros utilizados pela COPASA MG na gestão dos serviços de esgoto são 100% próprios, incluindo a geração de caixa e os financiamentos.

Quando a COPASA MG obtém financiamentos para obras e projetos, os pagamentos são efetuados mediante a arrecadação tarifária da Companhia, sendo incluídos juros e correção monetária, o que eleva, em média, o pagamento a 3 vezes o valor original.

13) Qual é a percentagem dos recursos financeiros aplicados no sistema de esgoto sanitário para: operação__% manutenção corretiva __% manutenção preventiva__%

Os percentuais de recursos financeiros aplicados nos sistemas operados pela COPASA MG, a cada ano, variam de acordo com as prioridades estabelecidas para cada sistema dentro do programa de investimentos corporativos, levando-se em consideração o tempo total de cada concessão (média de 30 anos). No caso específico do município de Pedro Leopoldo os percentuais são:

- Operação: 24%
- Manutenção: 68%
- Crescimento vegetativo: 8%.

14) Tem capacitação de pessoal para a gestão dos serviços de esgoto? () sim () não.

Sim.

15) Se sim, qual é a percentagem dos recursos financeiros aplicados em treinamento? Para o pessoal: operacional __% administrativo__% __gerencial__% técnico__%

A capacitação profissional na COPASA MG não é descentralizada e atende à determinação do Conselho de Administração de que os valores anuais gastos com educação corporativa não devem ultrapassar os valores previamente estabelecidos.

Os valores gastos com a capacitação profissional incluem, também gastos com transporte, hospedagem, alimentação, tendo em vista que nem sempre se consegue a ministração dos cursos na própria localidade.

A COPASA MG possui, também, uma carteira de cursos que são ministrados por técnicos da própria Companhia e um amplo programa de visitas técnicas a outras empresas, participações em seminários e congressos.

Em média, estima-se que o percentual para o município de Pedro Leopoldo pode ser assim dividido:

- Operacional: 27,70%
- Administrativo: 45,43%
- Gerencial: 11,99%
- Técnico: 14,86%

16) O município tem atendimento para reclamações da população em relação aos serviços de esgoto?

Sim. A população de Pedro Leopoldo e de qualquer município atendido pela COPASA MG dispõe de vários mecanismos de atendimento a reclamações relativas à prestação de serviços, a começar pelo escritório local (presencialmente ou por telefone), agências de atendimento, central telefônica 115 para aproximadamente 30% das localidades operadas pela COPASA MG, a Ouvidoria e a página da companhia na internet: www.copasa.com.br, além é claro, de todos os empregados que atuam em cada localidade.

A Ouvidoria da COPASA MG, implantada em outubro de 2007, recebe as reclamações que não foram atendidas ou resolvidas satisfatoriamente pelos canais convencionais de atendimento

disponibilizados pela COPASA MG, bem como denúncias referentes a assuntos contábeis e de auditoria. Todas as solicitações são respondidas no prazo máximo de 15 dias corridos.

17) Quantas reclamações, por parte do usuário, são atendidas por mês?

Em média, 98 reclamações são recebidas, mensalmente, e solucionadas pelo escritório local de Pedro Leopoldo.

18) Quais as três principais reclamações efetuadas?

Os três principais tipos de reclamações que são atendidas pela COPASA MG no município de Pedro Leopoldo, referem-se a vazamentos de esgoto nas vias públicas, manutenções em ligações prediais ou domiciliares e entupimentos de redes em vias públicas.

19) Qual é o tempo médio para o atendimento e solução dos problemas reclamados?

Os vazamentos e entupimentos em redes coletoras têm solução imediata, inclusive com plantões funcionando aos sábados e domingos. Quanto aos serviços de manutenção em ramais prediais e domiciliares, o prazo máximo para o atendimento é de 5 (cinco) dias.

A média de atendimento de serviços prestados pela COPASA MG, dentro do prazo é superior a 82%.

20) Qual é a receita dos serviços de esgoto no município?

A receita dos serviços de esgoto no Município, no ano de 2007, foi de R\$ 1.565.454,35.

21) Qual é a despesa operacional para a gestão dos serviços de esgoto no município?

A despesa operacional para a gestão dos serviços de esgoto no Município, no ano de 2007, foi de R\$ 7.579.434,59.

22) Qual é o custeio para a gestão dos serviços de esgoto no município?

No entendimento da COPASA MG o custeio é igual à despesa operacional.

23) A receita proveniente dos serviços de esgoto no município cobre as despesas operacionais e de custeio? () sim () não. Se não, de onde vêm os recursos para cobrir?

Não. Os recursos necessários para cobrir todo o gasto com os serviços de esgotamento sanitário em Pedro Leopoldo, assim como em todos os outros municípios deficitários operados pela COPASA MG em todo o Estado de Minas Gerais, são provenientes do subsídio cruzado intermunicipal, mecanismo decorrente da prestação regional de serviços e da tarifa única praticadas pela COPASA MG, conforme previsto na Lei 11.445/2007.

24) O orçamento do município é participativo? () sim () não. Se sim, de que forma?

A pergunta é pertinente ao Município, e por ele deverá ser respondida.

25) Como o município tem fiscalizado a gestão estadual dos serviços de esgoto?

A pergunta é pertinente ao Município, e por ele deverá ser respondida.

26) Existe integração entre estado e município no estabelecimento das políticas públicas para a gestão dos serviços de esgoto? () sim () não. Se sim, de que forma?

A pergunta é pertinente ao Município, e por ele deverá ser respondida.

27) Comentários e sugestões.

A pergunta é pertinente ao Município, e por ele deverão ser feitos os comentários e apresentadas as sugestões.

10.28 MUNICÍPIO DE RIBEIRÃO DAS NEVES

1) População atendida com rede de esgoto no município:

Com base em dados de agosto de 2008, estima-se que 178.151 pessoas são atendidas com redes de esgoto no município de Ribeirão das Neves.

2) Extensão da rede de esgotos no município (km):

A extensão de rede de esgotos no município de Ribeirão das Neves é de 295.191 metros.

3) Em que ano os serviços de esgoto foram concedidos?

Os serviços de esgotamento sanitário foram concedidos no ano de 1983.

4) Qual é o prazo de concessão dos serviços de esgoto?

O prazo da concessão dos serviços de esgotamento sanitário no município de Ribeirão das Neves é de 30 anos, contados de 5 de maio de 2004.

5) No caso do seu município estar com o contrato vencido, qual é a formalização existente?

Resposta prejudicada conforme item nº 4.

6) Qual é o volume de esgoto coletado no município?

A legislação vigente não estabelece a necessidade de medição do esgoto coletado e/ou tratado e, além disso, a tecnologia disponível é altamente dispendiosa e de baixa confiabilidade. Para efeito tarifário se utiliza o mesmo volume medido para o abastecimento de água (que é medido pelos hidrômetros instalados nos ramais prediais), aplicando-se um multiplicador de 40% nas localidades onde o esgoto não é tratado, e de 60% nas localidades onde o tratamento já está implantado. A partir da utilização desses indexadores, conforme o caso, chega-se ao volume estimado de esgoto coletado, que no município de Ribeirão das Neves é de 528.989 m³/mês.

7) O esgoto coletado no município é tratado? Se sim, qual é o volume de esgoto tratado?

O esgoto ainda não é tratado na sua totalidade no Município de Ribeirão das Neves. Quando implantadas as demais Estações de Tratamento de Esgoto (ETEs), a capacidade de esgoto tratado será superior ao volume total de esgoto coletado, permitindo, assim, atender ao crescimento vegetativo da população. Tendo em vista as particularidades do setor de saneamento, os investimentos na implantação de ETEs visam manter a obtenção de resultados em longo prazo, superando, dessa forma, a demanda inicial determinada pelo volume coletado. Atualmente, o volume de esgoto tratado gira em torno de 12,50 l/s.

8) Quantas estações de tratamento de esgoto existem no município?

O município de Ribeirão das Neves possui uma ETE.

9) Qual a capacidade de cada estação de tratamento de esgoto?

A capacidade da ETE é de 18,6 l/s.

10) Qual é o tipo de tratamento de esgoto no município?

O tipo de tratamento de esgoto no município de Ribeirão das Neves se dá por meio de lagoa facultativa.

11) Qual é o valor do orçamento aplicado anualmente na gestão dos serviços de esgoto no município?

A COPASA MG aplica 100% do orçamento na gestão dos serviços de esgotamento sanitário nos municípios.

11.1) Quanto este valor representa em termos percentuais do orçamento da COPASA?

Conforme respondido no item anterior, a COPASA MG aplica 100% do orçamento de cada localidade operada pela empresa, na gestão dos serviços concedidos.

11.2) Quanto este valor representa em termos percentuais do orçamento da Unidade de Negócio? Cada localidade ou município é uma Unidade de Negócios e, portanto, executa-se em cada Unidade de Negócios o percentual de 100% do orçamento anual programado.

12) Quem elege a prioridade para a aplicação dos recursos na gestão dos serviços de esgoto? Quais são os critérios?

Cada Unidade de Negócios (localidade ou município) informa suas demandas e necessidades de melhorias, de forma priorizada, as quais, somadas compõem o Programa de Investimentos da COPASA MG.

13) Qual é a origem dos recursos financeiros utilizados na gestão dos serviços de esgoto no município? Indicar a percentagem de cada uma. () União % () Estado__% () Município% () Fonte Internacional __% Qual (is), especificar () Outras __% Qual (is), especificar.

Os recursos financeiros utilizados pela COPASA MG na gestão dos serviços de esgoto são 100% próprios, incluindo a geração de caixa e os financiamentos.

Quando a COPASA MG obtém financiamentos para obras e projetos, os pagamentos são efetuados mediante a arrecadação tarifária da empresa, sendo incluídos juros e correção monetária, o que eleva, em média, o pagamento a 3 vezes o valor original.

14) Qual é a percentagem dos recursos financeiros aplicados no sistema de esgoto sanitário para: operação%, manutenção corretiva%, manutenção preventiva__%.

Os percentuais e recursos financeiros aplicados nos sistemas operados pela COPASA MG, a cada ano, variam de acordo com as prioridades estabelecidas para cada sistema dentro do Programa de Investimentos Corporativo, levando-se em consideração o tempo total de cada concessão (média de 30 anos). No caso específico de Ribeirão das Neves os percentuais são: Operação : 83% e Manutenção: 17%.

15) Tem capacitação de pessoal para a gestão dos serviços de esgoto? (X) sim () não.

16) Se sim, qual é a percentagem dos recursos financeiros aplicados em treinamento? Para o pessoal: operacional __% administrativo__% __gerencial__% técnico__%.

A capacitação profissional na COPASA MG não é descentralizada e atende à determinação do Conselho de Administração de que os valores anuais gastos com educação corporativa não devem ultrapassar os valores previamente estabelecidos.

Os valores gastos com a capacitação profissional incluem, também, gastos com transporte, hospedagem, alimentação, tendo em vista que nem sempre se consegue a ministrar os cursos na própria localidade.

A COPASA MG possui, também, uma carteira de cursos que são ministrados por técnicos da própria empresa e um amplo programa de visitas técnicas a outras empresas, participações em seminários e congressos.

Em média, estima-se que o percentual para o município de Ribeirão das Neves pode ser assim dividido:

Operacional: 66,21%; Administrativo: 6,21%; Gerencial: 11,99% e Técnico: 14,86%.

17) O município tem atendimento para reclamações da população em relação aos serviços de esgoto?

Sim. A população de Ribeirão das Neves e de qualquer município atendido pela COPASA MG dispõe de vários mecanismos de atendimento a reclamações relativas à prestação de serviços, a começar pelo escritório local (presencialmente ou por telefone), agências de atendimento, central telefônica 115 para aproximadamente 30% das localidades operadas pela empresa, a Ouvidoria e a

página da empresa na internet: www.copasa.com.br, além é claro, de todos os empregados da empresa que atuam em cada localidade.

A ouvidoria da COPASA MG, implantada em outubro de 2007, recebe as reclamações que não foram atendidas ou resolvidas satisfatoriamente pelos canais convencionais de atendimento disponibilizados pela COPASA MG, bem como denúncias referentes a assuntos contábeis e de auditoria. Todas as solicitações são respondidas no prazo máximo de 15 dias corridos.

18) Quantas reclamações, por parte do usuário, são atendidas por mês?

Em média, 408 (quatrocentas e oito) reclamações mensais são recebidas e solucionadas pelo escritório local de Ribeirão das Neves. Dados de agosto de 2008.

19) Quais as três principais reclamações efetuadas?

Os três principais tipos de reclamações que são atendidas pela COPASA MG no município de Ribeirão das Neves, referem-se a vazamentos de esgoto nas vias públicas, refluxo de esgoto interno nos imóveis e inspeção em rede de esgoto.

20) Qual é o tempo médio para o atendimento e solução dos problemas reclamados?

O tempo médio para atendimento e solução dos problemas reclamados é de 24 (vinte e quatro) horas.

21) Qual é a receita dos serviços de esgoto no município?

A receita dos serviços de esgoto no município de Ribeirão das Neves no mês de dezembro de 2008 foi de R\$ 172.675,00.

22) Qual é a despesa operacional para a gestão dos serviços de esgoto no município?

A despesa operacional para a gestão dos serviços de esgoto no município de Ribeirão das Neves, no mês de dezembro de 2008, foi de R\$ 1.168.375,00.

23) Qual é o custeio para a gestão dos serviços de esgoto no município?

O custeio para a gestão dos serviços de esgoto no município de Ribeirão das Neves, em novembro de 2008, foi de R\$ 390.982,00.

24) A receita proveniente dos serviços de esgoto no município cobre as despesas operacionais e de custeio? () sim () não. Se não, de onde vêm os recursos para cobrir?

Não. Os recursos necessários para cobrir todo o gasto com os serviços de esgotamento sanitário em Ribeirão das Neves, assim como em todos os outros municípios deficitários operados pela COPASA MG em todo o Estado de Minas Gerais, são provenientes do subsídio cruzado intermunicipal, mecanismo decorrente da prestação regional de serviços e da tarifa única praticadas pela COPASA MG, conforme previsto na Lei 11.445/2007.

25) O orçamento do município é participativo? () sim () não. Se sim, de que forma?

A pergunta é pertinente ao município e por ele deverá ser respondida.

26) Como o município tem fiscalizado a gestão estadual dos serviços de esgoto?

A pergunta é pertinente ao município e por ele deverá ser respondida.

27) Existe integração entre estado e município no estabelecimento das políticas públicas para a gestão dos serviços de esgoto? () sim () não. Se sim, de que forma?

A pergunta é pertinente ao município e por ele deverá ser respondida.

28) Comentários e sugestões.

A pergunta é pertinente ao Município e por ele deverão ser feitos os comentários e apresentadas as sugestões.

10.29 MUNICÍPIO DE RIO ACIMA

- 1) População atendida com rede de esgoto no município:
São atendidos 6000 (seis mil) habitantes, o correspondente à aproximadamente 80% da população.
- 2) Extensão da rede de esgotos no município (km):
A extensão da rede de esgotos no Município é de aproximadamente 18 km.
- 3) Qual a percentagem de esgoto tratado?
A percentagem de esgoto tratado é de 10%.
- 4) Qual é o tipo de administração dos serviços de esgoto no município? () adm. direta (X) adm. indireta
- 5) Se for adm. direta, é através de: () secretaria municipal () coordenadoria () outros, especificar
- 6) Se for adm. indireta, qual o tipo? (X) autarquia () empresa pública () cia. de economia mista () fundação () empresa privada
- 7) Qual é o volume de esgoto coletado no município?
O volume de esgoto coletado é de 2.419 (dois mil quatrocentos e dezenove) m³/dia.
- 8) O esgoto coletado no município é tratado? () sim () não. Se sim, qual é o volume de esgoto tratado?
O volume de esgoto tratado é de aproximadamente 302 m³.
- 9) Quantas estações de tratamento de esgoto existem no município?
Existe uma estação de tratamento de esgoto, localizada na Rua Maria Libânia, S/N, Vila Duarte, Rio Acima.
- 10) Qual a capacidade de cada estação de tratamento de esgoto?
A capacidade da estação de tratamento de esgoto do Município é de 5 l/s.
- 11) Qual é o tipo de tratamento de esgoto no município?
O tratamento de esgoto é o anaeróbico.
- 12) Qual é o valor do orçamento aplicado anualmente na gestão dos serviços de esgoto no município? Quanto este valor representa em termos percentuais do orçamento do município? Quanto este valor representa em termos percentuais do orçamento da empresa?
O valor do orçamento aplicado é de aproximadamente R\$ 100.000,00 (cem mil reais).
- 13) Quem elege a prioridade para a aplicação dos recursos na gestão dos serviços de esgoto? Quais são os critérios?
O SAAE e o Executivo Municipal, através de discussões e análises das prioridades do Município.
Qual é a origem dos recursos financeiros utilizados na gestão dos serviços de esgoto no município? Indicar a percentagem de cada uma. () União__% () Estado__% (X) Município% () Fonte Internacional __% Qual (is), especificar () Outras __% Qual (is), especificar.

14) Qual é a percentagem dos recursos financeiros aplicados no sistema de esgoto sanitário para: operação_31,07% manutenção corretiva ___% manutenção preventiva_68,93%.

15) Tem capacitação de pessoal para a gestão dos serviços de esgoto? (X) sim () não. Se sim, qual é a percentagem dos recursos financeiros aplicados em treinamento? Para o pessoal: operacional ___% administrativo___% __gerencial___% técnico___%.

16) O município tem atendimento para reclamações da população em relação aos serviços de esgoto?

Sim. As reclamações são efetuadas diretamente ao SAAE, onde são reduzidas a termo e repassadas para o departamento de manutenção daquela Autarquia.

17) Quantas reclamações, por parte do usuário, são atendidas por mês?

São atendidas, em média, 12 (doze) reclamações por mês.

18) Quais as três principais reclamações efetuadas?

As principais reclamações referem-se à manutenção da rede de esgoto, problemas como vazamento, manutenção ou troca de canos.

19) Qual é o tempo médio para o atendimento e solução dos problemas reclamados?

A solução do problema ocorre em cerca de uma semana, dependendo de complexidade do mesmo. Já atendimento, via de regra, ocorre no mesmo dia da reclamação ou no dia subsequente.

20) Qual é a receita dos serviços de esgoto no município?

A receita é de R\$ 153,60 (cento e cinquenta e três reais e cinquenta e um centavos).

21) Qual é a despesa operacional para a gestão dos serviços de esgoto no município?

A despesa operacional é de R\$ 30.005,51 (trinta mil cinco reais e cinquenta e um centavos), até a presente data.

22) Qual é o custeio para a gestão dos serviços de esgoto no município?

O custeio é de 66.569,88 (sessenta e seis mil quinhentos e sessenta e nove reais e oitenta e oito centavos), até a presente data.

23) A receita proveniente dos serviços de esgoto no município cobre as despesas operacionais e de custeio? () sim (X) não. Se não, de onde vêm os recursos para cobrir?

Os recursos vêm do Executivo Municipal, conforme previsto no orçamento do executivo.

24) O orçamento do município é participativo? () sim (X) não. Se sim, de que forma?

25) Como é realizado o orçamento participativo em relação à gestão dos serviços de esgoto?

26) Existe integração entre estado e município no estabelecimento das políticas públicas para a gestão dos serviços de esgoto? () sim (X) não. Se sim, de que forma?

Existe uma possibilidade de integração de políticas concernentes aos serviços de água e esgoto e auxílio mútuo entre Municípios de Minas Gerais que não possuem COPASA. Referida integração se daria através de um Consórcio, onde os Municípios da região buscariam aprimorar suas políticas relativas ao sistema de esgotamento. Proposta ainda em fase de discussão.

27) Comentários e sugestões.

O Município foi contemplado pelo Ministério da Integração Nacional – MI, através da CODEVASF – Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba, para execução de obras e serviços relativos aos sistemas de esgotamento sanitário de cidades situadas na Bacia do Rio São Francisco. O Projeto, já aprovado, encontra-se em fase de licitação, em âmbito federal – CODEVASF, para execução da obra (aviso de edital em anexo).

24 MUNICÍPIO DE RIO MANSO

1) População atendida com rede de esgoto no município:
0 (zero).

2) Extensão da rede de esgotos no município (km):
0 (zero).

3) Em que ano os serviços de esgoto foram concedidos?
No momento ainda não foi concedida.

Qual é o prazo de concessão dos serviços de esgoto?
Ainda não houve concessão.

4) No caso do seu município estar com o contrato vencido, qual é a formalização existente?
Não tem contrato até a presente data.

5) Qual é o volume de esgoto coletado no município?
Não faz coleta de esgoto no município, aleatoriamente alguns moradores contratam caminhões para fazer limpezas das fossas correspondentes as suas propriedades.

6) O esgoto coletado no município é tratado? () sim (X) não. Se sim, qual é o volume de esgoto tratado?

Obs: O esgoto retirado pelos proprietários e transportado pela empresa contratada, desconhece-se o destino final do esgoto.

7) Quantas estações de tratamento de esgoto existem no município?
Nenhuma.

8) Qual a capacidade de cada estação de tratamento de esgoto?
Não tem estação de tratamento.

9) Qual é o tipo de tratamento de esgoto no município?
Não existe uma regra específica para tratamento do esgoto no município.

10) Qual é o valor do orçamento aplicado anualmente na gestão dos serviços de esgoto no município?

- Quanto este valor representa em termos percentuais do orçamento da COPASA?

- Quanto este valor representa em termos percentuais do orçamento da Unidade de Negócio?

No orçamento a dotação orçamentária para o ano de 2008 foi de R\$ 5.000,00, não investido no sistema de esgoto, o principal objetivo de dotação orçamentária foi para a implantação da rede de esgoto este ano, que não foi possível. A Copasa não apresenta seu valor orçamentário ao município. Sendo assim não tem valor destinado à rede de esgoto e a Copasa não participa em termos percentuais do orçamento da Unidade de Negócio.

11) Quem elege a prioridade para a aplicação dos recursos na gestão dos serviços de esgoto? Quais são os critérios?

Não foi aplicado recursos no município, mas a dotação orçamentária veio conforme pedido junto à prefeitura.

12) Qual é a origem dos recursos financeiros utilizados na gestão dos serviços de esgoto no município? Indicar a percentagem de cada uma. (0) União__% (0) Estado__% (0) Município% (0) Fonte Internacional 0% Qual (is), especificar (0) Outras 0% Qual (is), especificar.

13) Qual é a percentagem dos recursos financeiros aplicados no sistema de esgoto sanitário para: operação 0% manutenção corretiva 0% manutenção preventiva 0%

14) Tem capacitação de pessoal para a gestão dos serviços de esgoto? () sim (X) não.

15) Se sim, qual é a percentagem dos recursos financeiros aplicados em treinamento? Para o pessoal: operacional 0% administrativo 0% gerencial 0% técnico 0%.

16) O município tem atendimento para reclamações da população em relação aos serviços de esgoto?

O município não tem um ponto específico para reclamar deficiências aos serviços de esgoto, sendo estes feitos, no setor de vigilância sanitária ou na secretaria Agrária Pesca e proteção ao Meio Ambiente.

17) Quantas reclamações, por parte do usuário, são atendidas por mês?

Não se tem um registro específico das reclamações para que possa identificar a quantidade exata.

18) Quais as três principais reclamações efetuadas?

1 - Esgoto doméstico jogado a céu aberto, 2 – Fossas rudimentares cheias e 3 – falta de local para construção de outra fossa.

19) Qual é o tempo médio para o atendimento e solução dos problemas reclamados?

O município contribui com informações auxilia, mas infelizmente não tem estrutura para resolver definitivamente os problemas da população.

20) Qual é a receita dos serviços de esgoto no município?

Não tem receita de serviços de esgoto.

21) Qual é a despesa operacional para a gestão dos serviços de esgoto no município?

Não tem uma despesa operacional específica para a gestão dos serviços de esgoto.

22) Qual é o custeio para a gestão dos serviços de esgoto no município?

Não apresenta um custeio específico para a gestão dos serviços de esgoto municipal.

23) A receita proveniente dos serviços de esgoto no município cobre as despesas operacionais e de custeio? () sim () não. Se não, de onde vêm os recursos para cobrir?

Não é cobrada referente a serviços de esgoto.

24) O orçamento do município é participativo? (X) sim () não. Se sim, de que forma?

O município fez reunião em todas as localidades que havia moradores foram apresentados pontos de necessidade das localidades depois feita reunião com os representantes das localidades e votadas as prioridades do município.

Sendo a implantação da rede de esgoto uma das principais necessidades do município, mas infelizmente o município não tem recursos para construção da obra com recursos próprios.

25) Como o município tem fiscalizado a gestão estadual dos serviços de esgoto?

Não tem uma lei específica para fiscalização, portanto o município utiliza de senso comum para manter a ordem pública neste setor.

26) Existe integração entre estado e município no estabelecimento das políticas públicas para a gestão dos serviços de esgoto? () sim (X) não. Se sim, de que forma?

27) Comentários e sugestões.

Anexo no ofício GAB nº 170 de 19/12/2008.

Venho através deste, responder a requisição do ofício nº 339/08/PJMHU, respondendo ao questionário municipal de atendimento a rede de esgoto.

No município de Rio Manso, não há rede de esgoto, onde o mesmo é lançado em fossas rudimentares construídas pelos proprietários dos respectivos imóveis ou residências particulares, ou lançamentos de esgoto nos afluentes dos rios que passam próximo dos povoados. A Prefeitura não dispõe de recursos para construção da rede de esgoto municipal, mesmo depois de várias tentativas de pedidos de investimento no setor pelos governos Federal e Estadual. E não havendo a instalação da rede de esgoto o município não elaborou legislação e nem plano de desenvolvimento com ações para investimentos em longo prazo de construção de rede.

Portanto o município em condições precárias de eliminação do esgoto, descarta maioria nas fossas rudimentares, fator este já constatado ser um grande contaminador do lençol freático, transmitindo doenças para parte da população que não possui rede de água tratada.

O maior utilizador de águas do município o Sistema COPASA – MG, ignora a atual situação do município, mesmo utilizando maioria das águas dos rios não se preocupa em atender a população local e nem em quanto essas águas podem ser contaminadas com as descargas de esgoto nas fossas rudimentares. Seria fator de diminuição de custos caso a COPASA – MG investisse em implantação e tratamento de esgoto local, evitando assim alto volume de produtos químicos para revitalização da água e transformação em água potável.

Conforme o questionamento anexo ao ofício e de interesse relevante a pergunta nº 27, nos permitindo refletir porque o Estado não contribui com a implantação da rede de esgoto, sabendo que Rio Manso interfere direto na Capital mineira, onde boa parte do território destinado ao reservatório de água para a distribuição na Grande BH, fazendo parte da região metropolitana de Belo Horizonte e estando muito próximo geograficamente da capital.

10.31 MUNICÍPIO DE SABARÁ

1) População atendida com rede de esgoto no município:

Sede e Regional I – Roça Grande= 91%

Regional II – General Carneiro= 80%

Regional III – Ana Lúcia= 95%

Regional IV – Borges e Regional V – Ravena= 70%

Regional VI – Fátima = 80%

Média de atendimento Geral= 83%

2) Extensão da rede de esgotos no município (km):

Sede e Regional I – Roça Grande= 80km

Regional II – General Carneiro= 40km

Regional III – Ana Lúcia= 40km

Regional IV – Borges e Regional V – Ravena= 18km

Regional VI – Fátima = 21km

3) Em que ano os serviços de esgoto foram concedidos?

Não há concessão para os serviços de esgoto. O sistema público é operado pelo Município através da Secretaria Municipal de Obras.

- 4) Qual é o prazo de concessão dos serviços de esgoto? Não há concessão.
- 5) No caso do seu município estar com o contrato vencido, qual é a formalização existente? Não há contrato de concessão.
- 6) Qual é o volume do esgoto coletado no município?
12.000m³ por dia considerando o consumo de água de 115 l/hab.dia (valor estimado).
- 7) O esgoto coletado no município é tratado? Não.
- 8) Quantas estações de esgoto existem no município? 03 (três) unidades fora de operação.
- 9) Qual a capacidade de cada estação de tratamento de esgoto?

ETE Córrego Malheiros – vazão máxima= 17,51 l/s
ETE Adelmolândia – 12 l/s (valor estimado).
ETE Vila Real – 12 l/s (valor estimado).

- 10) Qual é o tipo de tratamento de esgoto no município?
O sistema de operação das estações existentes é através de processo anaeróbio. No momento não existe nenhum tipo de tratamento em operação.

- 11) Qual é o valor do orçamento aplicado anualmente na gestão dos serviços de esgoto no município? Quanto este valor representa em termos percentuais do orçamento da COPASA? Quanto este valor representa em termos percentuais do orçamento da Unidade de Negócio?

- Valor aplicado anualmente na gestão dos serviços de esgoto do município: R\$ 225.000,00.
- A COPASA não é concessionária deste serviço cuja gestão é municipal.
- O valor aplicado corresponde a 0,52% do orçamento total da unidade.

- 12) Quem elege a prioridade para a aplicação dos recursos na gestão dos serviços de esgoto? Quais são os critérios?

A secretaria de obras define em função dos critérios:

- recursos disponíveis.
- situações emergenciais priorizadas.

- 13) Qual é a origem dos recursos utilizados na gestão dos serviços de esgoto no município? Indicar a percentagem de cada uma.

GESTÃO DOS SERVIÇOS

Município – R\$ 225.000,00 = 0,52%

União – PAC – R\$ 17.100.000,00= 39,70%

- FUNASA – R\$ 1.000.000,00 = 2,32%

- BOULEVART – R\$ 3.000.000,00= 6,96%

- 14) Qual é a percentagem dos recursos financeiros aplicados no sistema de esgoto sanitário para: Operação= 0,52%; Manutenção corretiva e preventiva= 48,98%

- 15) Tem capacitação de pessoal para a gestão dos serviços de esgoto? Não.

- 16) Se sim, qual é a percentagem dos recursos aplicados em treinamento? Para o pessoal: operacional__%, administrativo__%, gerencial__%, técnico__%

17) O município tem atendimento para reclamações da população em relação aos serviços de esgoto? Sim.

18) Quantas reclamações, por parte do usuário, são atendidas por mês? Aproximadamente 100 (cem) reclamações.

19) Quais as três principais reclamações?

Vazamentos de rede;

Entupimentos;

Inexistência de rede.

Qual é o tempo médio para o atendimento e solução dos problemas reclamados? Imediato quando de fácil solução.

Máximo de 03 (três) dias quando há necessidade de reparos maiores.

20) Qual é a receita dos serviços de esgoto no município?

Taxa de manutenção da rede pública de esgoto= R\$ 110.000,00.

Taxa de ligação da rede pública = R\$ 363.000,00

21) Qual é a despesa operacional para a gestão dos serviços de esgoto no município?

Total da despesa operacional = R\$ 225.000,00.

22) Qual é o custeio para a gestão dos serviços de esgoto no município?

Custeio para a gestão = R\$ 25.000,00.

23) A receita proveniente dos serviços de esgoto cobre as despesas operacionais e de custeio?

A receita proveniente dos serviços de esgoto não cobre as despesas operacionais e de custeio, são utilizadas outras fontes próprias do município.

24) O orçamento do município é participativo? (X) Sim () Não. Se sim, de que forma?

Convocação das comunidades através de consultas públicas para definir a aplicação de recursos nas obras de cada região do município.

O orçamento do município é participativo, conforme determinação da Lei Municipal n.º 930/2000.

25) Como o município tem fiscalizado a gestão estadual dos serviços de esgoto? A gestão é municipal.

26) Existe integração entre estado e município no estabelecimento de políticas públicas para a gestão dos serviços de esgoto?(X) Sim () Não. Se sim, de que forma?

Convênio para elaboração de estudos e projetos para a ampliação de sistema de esgotamento sanitário no Município através da COPASA.

27) Comentários e sugestões.

10.32 MUNICÍPIO DE SANTA LUZIA

1) População atendida com rede de esgoto no município:

Estima-se que 164.959 pessoas são atendidas com redes de esgoto no município de Santa Luzia (dados referentes a agosto de 2008).

2) Extensão da rede de esgotos no município (km):

A extensão de rede de esgotos no município de Santa Luzia é de 255.364 metros (dados referentes a agosto de 2008).

3) Em que ano os serviços de esgoto foram concedidos?

Os serviços de esgotamento sanitário foram concedidos em 1/9/1983.

4) Qual é o prazo de concessão dos serviços de esgoto?

O prazo da concessão dos serviços de esgotamento sanitário no município de Santa Luzia é de 30 anos, com previsão de término para 1/9/2013.

5) No caso do seu município estar com o contrato vencido, qual é a formalização existente?

Resposta prejudicada conforme item nº 4.

6) Qual é o volume de esgoto coletado no município?

A legislação vigente não estabelece a necessidade de medição de esgoto coletado e/ou tratado e, além disso, a tecnologia disponível é altamente dispendiosa e de baixa confiabilidade. Para efeito tarifário se utiliza o mesmo volume medido para o abastecimento de água (que é medido pelos hidrômetros instalados nos ramais prediais), aplicando-se um multiplicador de 40% nas localidades onde o esgoto não é tratado, e de 60% nas localidades onde o tratamento já está implantado. A partir da utilização desses indexadores, conforme o caso chega-se ao volume estimado de esgoto coletado, que no referido Município é de 438.400,51 m³/mês (dados coletados em agosto/2008).

7) O esgoto coletado no município é tratado? () sim () não. Se sim, qual é o volume de esgoto tratado?

Sim, atualmente no município de Santa Luzia 49% do esgoto é tratado. Quando a implantação do Sistema Municipal de Esgotamento Sanitário for finalizada, a capacidade de esgoto tratado será superior ao volume total de esgoto coletado, permitindo assim, atender ao crescimento vegetativo da população. Tendo em vista as particularidades do setor de saneamento, os investimentos na implantação de Estações de Tratamento de Esgoto (ETEs) visam manter a obtenção de resultados em longo prazo, superando, dessa forma, a demanda inicial determinada pelo volume coletado.

8) Quantas estações de tratamento de esgoto existem no município?

No município de Santa Luzia existem 4 (quatro) ETEs em operação e já existe o projeto da ETE CENTRAL, a ser licitada.

9) Qual a capacidade de cada estação de tratamento de esgoto?

- ETE CRISTINA: capacidade instalada de 110,00 l/s.
- ETE BOM DESTINO SU: capacidade instalada de 2,6 l/s.
- ETE BOM DESTINO NORTE: capacidade instalada de 5,20 l/s.
- ETE APAC: capacidade instalada de 1,28 l/s.

10) Qual é o tipo de tratamento de esgoto no município?

- ETE CRISTINA: o tratamento é do tipo Secundário – lagoa aerada facultativa.
- ETE BOM DESTINO SUL: o tratamento é do tipo Secundário – UASB.
- ETE BOM DESTINO NORTE: o tratamento é do tipo Secundário – UASB.
- ETE APAC: o tratamento é do tipo Reator Anaeróbico e disposição no solo.

11) Qual é o valor do orçamento aplicado anualmente na gestão dos serviços de esgoto no município?

A COPASA MG aplica 100% do orçamento na gestão dos serviços de esgotamento sanitário nos municípios.

- Quanto este valor representa em termos percentuais do orçamento da COPASA?

Conforme respondido no item anterior, a COPASA MG aplica 100% do orçamento de cada localidade operada pela Companhia, na gestão dos serviços concedidos.

- Quanto este valor representa em termos percentuais do orçamento da Unidade de Negócio?

Cada localidade ou município é uma Unidade de Negócios e, portanto, executa-se em cada Unidade de Negócios o percentual de 100% do orçamento anual programado.

12) Quem elege a prioridade para a aplicação dos recursos na gestão dos serviços de esgoto? Quais são os critérios?

Cada unidade de negócios (localidade ou município) informa suas demandas e necessidades de melhorias, de forma priorizada, as quais, somadas compõem o programa de investimentos da COPASA MG.

13) Qual é a origem dos recursos financeiros utilizados na gestão dos serviços de esgoto no município? Indicar a percentagem de cada uma. () União__% () Estado__% () Município__% () Fonte Internacional __% Qual (is), especificar () Outras __% Qual (is), especificar.

Os recursos financeiros utilizados pela COPASA MG na gestão dos serviços de esgoto são 100% próprios, incluindo a geração de caixa e os financiamentos.

Quando a COPASA MG obtém financiamentos para obras e projetos, os pagamentos são efetuados mediante a arrecadação tarifária da Companhia, sendo incluídos juros e correção monetária, o que eleva, em média, o pagamento a 3 (três) vezes o valor original.

14) Qual é a percentagem dos recursos financeiros aplicados no sistema de esgoto sanitário para: operação__% manutenção corretiva __% manutenção preventiva__%

Os percentuais de recursos financeiros aplicados nos sistemas operados pela COPASA MG, a cada ano, variam de acordo com as prioridades estabelecidas para cada sistema dentro do programa de investimentos corporativos, levando-se em consideração o tempo total de cada concessão (média de 30 anos). No caso específico do município de Santa Luzia, os percentuais são:

- Operação: 44%

- Manutenção: 36%

- Crescimento vegetativo: 20%

15) Tem capacitação de pessoal para a gestão dos serviços de esgoto? (X) sim () não.

16) Se sim, qual é a percentagem dos recursos financeiros aplicados em treinamento? Para o pessoal: operacional __% administrativo__% gerencial__% técnico__%

A capacitação profissional na COPASA MG não é descentralizada e atende à determinação do Conselho de Administração de que os valores anuais gastos com educação corporativa não devem ultrapassar os valores previamente estabelecidos.

Os valores gastos com a capacitação profissional incluem, também gastos com transporte, hospedagem, alimentação, tendo em vista que nem sempre se consegue ministrar os cursos na própria localidade.

A COPASA MG possui, também, uma carteira de cursos que são ministrados por técnicos da própria empresa e um amplo programa de visitas técnicas a outras empresas, participações em seminários e congressos.

Em média, estima-se que o percentual para o município de Santa Luzia pode ser dividido em:

- Administrativo: 36,07%

- Gerencial: 4,80%

- Técnico: 37,46%

17) O município tem atendimento para reclamações da população em relação aos serviços de esgoto?

Sim. A população de Santa Luzia e de qualquer município atendido pela COPASA MG dispõe de vários mecanismos de atendimento a reclamações relativas à prestação de serviços, a começar pelo escritório local (presencialmente ou por telefone), agências de atendimento, central telefônica 115

para aproximadamente 30% das localidades operadas pela Companhia, a Ouvidoria e a página da empresa na internet: www.copasa.com.br, além é claro, de todos os empregados da COPASA MG que atuam em cada localidade.

A ouvidoria da COPASA MG, implantada em outubro de 2007, recebe as reclamações que não foram atendidas ou resolvidas satisfatoriamente pelos canais convencionais de atendimento disponibilizados pela COPASA MG, bem como denúncias referentes a assuntos contábeis e de auditoria. Todas as solicitações são respondidas no prazo máximo de 15 dias corridos.

18) Quantas reclamações, por parte do usuário, são atendidas por mês?

388 reclamações mensais, em média, são recebidas e solucionadas pelo escritório local de Santa Luzia.

19) Quais as três principais reclamações efetuadas?

Os três principais tipos de reclamações atendidas pela COPASA MG no município de Santa Luzia, referem-se a vazamentos de esgoto nas vias públicas, manutenções em ligações prediais ou domiciliares e entupimentos de redes em vias públicas.

20) Qual é o tempo médio para o atendimento e solução dos problemas reclamados?

Os vazamentos e entupimentos em redes coletoras têm solução imediata, inclusive com plantões funcionando aos sábados e domingos. Quanto aos serviços de manutenção em ramais prediais e domiciliares, o prazo máximo para o atendimento é de 5 (cinco) dias.

A média de atendimento de serviços prestados pela COPASA MG, dentro do prazo, é superior a 82%.

21) Qual é a receita dos serviços de esgoto no município?

A receita operacional dos serviços de esgoto no município de Santa Luzia no ano de 2007 foi de R\$ 6.709.694,78.

22) Qual é a despesa operacional para a gestão dos serviços de esgoto no município?

A despesa operacional para a gestão dos serviços de esgoto no Município no ano de 2007 foi de R\$ 20.045.422,81.

23) Qual é o custeio para a gestão dos serviços de esgoto no município?

No entendimento da COPASA MG o custeio é igual à despesa operacional.

24) A receita proveniente dos serviços de esgoto no município cobre as despesas operacionais e de custeio? () sim () não. Se não, de onde vêm os recursos para cobrir?

Não. Os recursos necessários para cobrir todo o gasto com os serviços de esgoto no município de Santa Luzia, assim como em todos os outros municípios deficitários operados pela COPASA MG em todo o Estado de Minas Gerais, são provenientes do subsídio cruzado intermunicipal, mecanismo decorrente da prestação regional de serviços e da tarifa única praticadas pela Companhia, conforme previsto na Lei 11.445/2007.

25) O orçamento do município é participativo? () sim () não. Se sim, de que forma?

O orçamento do município é participativo, e ocorre através de audiências públicas.

26) Como o município tem fiscalizado a gestão estadual dos serviços de esgoto?

A Prefeitura de Santa Luzia mantém estreito relacionamento com a concessionária de esgoto do município (COPASA, órgão do governo do estado) e através dela busca soluções de saneamento para o município.

Como exemplo citamos que todos os novos empreendimentos imobiliários estão obrigados pela prefeitura a apresentar projetos de esgotamento sanitário, que deverão ser aprovados pela concessionária (COPASA).

27) Existe integração entre estado e município no estabelecimento das políticas públicas para a gestão dos serviços de esgoto? () sim () não. Se sim, de que forma?

Nessa questão entendemos que de acordo com o exposto na questão 26 existe integração entre as partes já que o município entregou em concessão os serviços de saneamento a uma entidade do estado que obedece às orientações do mesmo.

28) Comentários e sugestões.

Acreditamos ser válido o questionamento já que o mesmo tem por objetivo a melhoria das questões relativas ao saneamento.

10.33 MUNICÍPIO DE SÃO JOAQUIM DE BICAS

- 1) População atendida com rede de esgoto no município:
60% de atendimento a população, cerca de 13.328 habitantes, sendo 3332 domicílios atendidos.
- 2) Extensão da rede de esgotos no município (km):
41.400 m - 41 km de extensão em todo município.
- 3) Em que ano os serviços de esgoto foram concedidos? O município de São Joaquim de Bicas, antes pertencia à cidade de Igarapé e só em 1995, após a emancipação é que o Sistema de Esgotamento Sanitário de São Joaquim de Bicas, passou a ser de responsabilidade própria do município.
- 4) Qual é o prazo de concessão dos serviços de esgoto? Não existe concessão, a Prefeitura é responsável pelo esgotamento sanitário (extensão de redes, ligações nos domicílios e manutenção) em todo município.
- 5) No caso do seu município estar com o contrato vencido, qual é a formalização existente?
- 6) Qual é o volume do esgoto coletado no município?
- 7) O esgoto coletado no município é tratado? Não. Somente o esgoto que é coletado no Bairro Nossa Senhora da Paz, e Senhora da Paz, é que recebe tratamento na ETE (Estação de Tratamento de Esgoto Sanitário) do Bairro Nossa Senhora da Paz.
- 8) Quantas estações de esgoto existem no município? Uma – No bairro Nossa Senhora da Paz a 9km do Município.
- 9) Qual a capacidade de cada estação de tratamento de esgoto? A ETE – Estação de Tratamento de Esgoto de Nossa Senhora da Paz possui capacidade de tratamento para 121.000 litros de esgoto diário.
- 10) Qual é o tipo de tratamento de esgoto no município? Não existe tratamento de esgoto no município. A ETE de Nossa Senhora da Paz executa o tratamento biológico contínuo, através do controle com bactéria natural.
- 11) Qual é o valor do orçamento aplicado anualmente na gestão dos serviços de esgoto no município? No ano de 2007 – 45.000,00 (quarenta e cinco mil reais); No ano de 2008 – 77.000,00 (setenta e sete mil reais).

- 12) Quem elege a prioridade para a aplicação dos recursos na gestão dos serviços de esgoto? Quais os critérios? O prefeito juntamente com o Secretário de Obras.
- 13) Qual a origem dos recursos utilizados na gestão dos serviços de esgoto no município? Os recursos financeiros têm origem de 50% do FPM, e 50% referente à receita tributária.
- 14) Qual é a percentagem dos recursos financeiros aplicados no sistema de esgoto?
- 15) Tem capacitação de pessoal para a gestão dos serviços de esgoto? Não. Os funcionários que trabalham com esgotamento sanitário são da própria prefeitura. E na manutenção da ETE – Estação de Tratamento de Esgoto existe uma empresa contratada que é responsável.
- 16) Qual é a percentagem dos recursos aplicados em treinamento?
- 17) O município tem atendimento para reclamações da população em relação aos serviços de esgoto? Sim. Todas as reclamações referentes a esgotamento sanitário são feitas na Secretaria de Obras e Assuntos Urbanos e encaminhadas aos funcionários responsáveis para serem solucionadas.
- 18) Quantas reclamações, por parte do usuário, são atendidas por mês? Depende. Uma média de cinco por mês.
- 19) Quais as três principais reclamações? Esgoto entupido ou vazando.
- 20) Qual é o tempo médio para o atendimento e solução dos problemas reclamados? 24 horas.
- 21) Qual é a receita dos serviços de esgoto no município? Taxa de ligação de Rede de Esgoto no valor de R\$ 83,74, por ligação.
- 22) Qual é a despesa operacional para a gestão dos serviços de esgoto no município?
- 23) Qual é o custeio para a gestão dos serviços de esgoto no município?
- 24) A receita proveniente dos serviços de esgoto cobre as despesas operacionais e de custeio?
- 25) O orçamento do município é participativo? Não.
- 26) Como o município tem fiscalizado a gestão estadual dos serviços de esgoto? Não há fiscalização.
- 27) Existe integração entre estado e município no estabelecimento de políticas públicas para a gestão dos serviços de esgoto? Não.

10.34 MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ DA LAPA

- 1) População atendida com rede de esgoto no município:
8.549 habitantes.
- 2) Extensão da rede de esgotos no município (km):
Estimativa de 65 km.
- 3) Em que ano os serviços de esgoto foram concedidos?
A partir do ano de 1986, apenas na sede do município.

- 4) Qual é o prazo de concessão dos serviços de esgoto?
Prazo de 30 anos.
- 5) No caso do seu município estar com o contrato vencido, qual é a formalização existente?
Não havendo prorrogação da concessão, a operação dos sistemas de água e esgoto assim como os equipamentos e instalações são revertidos ao município.
- 6) Qual é o volume de esgoto coletado no município?
A estimativa em 14/10/08 concluiu que existem 2322 ligações e 28.339 m³ de esgoto coletado.
- 7) O esgoto coletado no município é tratado? () sim (X) não. Se sim, qual é o volume de esgoto tratado?
O esgoto será tratado a partir deste ano.
- 8) Quantas estações de tratamento de esgoto existem no município?
Será construída uma estação de tratamento de esgoto no município.
- 9) Qual a capacidade de cada estação de tratamento de esgoto?
Sem dados de referência.
- 10) Qual é o tipo de tratamento de esgoto no município?
Ainda não há tratamento.
- 11) Qual é o valor do orçamento aplicado anualmente na gestão dos serviços de esgoto no município? Quanto este valor representa em termos percentuais do orçamento da COPASA? Quanto este valor representa em termos percentuais do orçamento da Unidade de Negócio?
Não há orçamento destinado a este fim.
- 12) Quem elege a prioridade para a aplicação dos recursos na gestão dos serviços de esgoto?
Quais são os critérios?
Os serviços são demandados pela própria COPASA.
- 13) Qual é a origem dos recursos financeiros utilizados na gestão dos serviços de esgoto no município? Indicar a percentagem de cada uma. () União__% () Estado__% () Município__% () Fonte Internacional __% Qual (is), especificar () Outras __% Qual (is), especificar.
Não há recursos financeiros utilizados nos serviços de esgoto.
- 14) Qual é a percentagem dos recursos financeiros aplicados no sistema de esgoto sanitário para: operação__% manutenção corretiva __% manutenção preventiva__%
- 15) Tem capacitação de pessoal para a gestão dos serviços de esgoto? (X) sim () não.
- 16) Se sim, qual é a percentagem dos recursos financeiros aplicados em treinamento? Para o pessoal: operacional __% administrativo__% __gerencial__% técnico__%
- Dados não disponíveis no MVJL.
- 17) O município tem atendimento para reclamações da população em relação aos serviços de esgoto?
O atendimento é formalizado na agência de atendimento da COPASA.
- 18) Quantas reclamações, por parte do usuário, são atendidas por mês?

90 reclamações (foram consideradas todos os tipos de reclamações), como: sobre tarifas cobradas, entupimentos de ligações, entupimentos de redes, indisponibilidades de redes e falta de tratamento para o esgoto coletado que neste caso não são geradas OS's.

19) Quais as três principais reclamações efetuadas?

Falta de tratamento do esgoto coletado; Valor das tarifas cobradas; Entupimento de ligação.

Obs.: A principal demanda, no entanto, é a manutenção preventiva com limpeza de redes.

20) Qual é o tempo médio para o atendimento e solução dos problemas reclamados?

02 (duas) horas.

21) Qual é a receita dos serviços de esgoto no município?

Não há receitas quanto a este tipo de serviço.

22) Qual é a despesa operacional para a gestão dos serviços de esgoto no município?

As únicas despesas operacionais são as decorrentes de locação de caminhão específico utilizado na limpeza de fossa, que são calculadas de acordo com o serviço mensal prestado, nos casos de urgência não alcançados pela COPASA.

23) Qual é o custeio para a gestão dos serviços de esgoto no município?

Não há dados disponíveis.

24) A receita proveniente dos serviços de esgoto no município cobre as despesas operacionais e de custeio? () sim () não. Se não, de onde vêm os recursos para cobrir?

Sem dados disponíveis.

25) O orçamento do município é participativo? () sim (X) não. Se sim, de que forma?

26) Como o município tem fiscalizado a gestão estadual dos serviços de esgoto?

A fiscalização se dá na qualidade das obras executadas como recomposição de pavimentos.

27) Existe integração entre estado e município no estabelecimento das políticas públicas para a gestão dos serviços de esgoto? () sim (X) não. Se sim, de que forma?

A integração existe quanto à participação do município em determinar áreas prioritárias para implantação de redes em conjunto com a COPASA. Quanto à gestão dos serviços não há integração.

28) Comentários e sugestões.

Os dados sobre o tratamento dos esgotos coletados poderão ser fornecidos após a implantação definitiva da Estação de Tratamento o que se dará a partir do segundo semestre de 2009.

10.35 MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ DA LAPA (DADOS FORNECIDOS PELA COPASA)

1) População atendida com rede de esgoto no município:

8.549 habitantes.

2) Extensão da rede de esgotos no município (km):

24.511 m.

3) Em que ano os serviços de esgoto foram concedidos?

29/06/1984.

4) Qual é o prazo de concessão dos serviços de esgoto?

50 anos.

5) No caso do seu município estar com o contrato vencido, qual é a formalização existente?

Contrato vigente.

6) Qual é o volume de esgoto coletado no município?

10,04 (l/s).

7) O esgoto coletado no município é tratado? () sim (X) não. Se sim, qual é o volume de esgoto tratado?

8) Quantas estações de tratamento de esgoto existem no município?

Não há estação de tratamento de esgoto em operação no município.

9) Qual a capacidade de cada estação de tratamento de esgoto?

Prejudicada.

10) Qual é o tipo de tratamento de esgoto no município?

Prejudicada.

10.36 MUNICÍPIO DE SARZEDO

1) População atendida com rede de esgoto no município:

23.583 pessoas.

2) Extensão da rede de esgotos no município (km):

96,9 km.

3) Em que ano os serviços de esgoto foram concedidos? Não existe concessão da rede de esgoto, é um serviço prestado pelo município.

4) Qual é o prazo de concessão dos serviços de esgoto? Não tem concessão, logo não tem prazo.

5) No caso do seu município estar com o contrato vencido, qual é a formalização existente? Idem, resposta anterior.

6) Qual é o volume do esgoto coletado no município? 1.094 m³ por dia.

7) O esgoto coletado no município é tratado? O tratamento é parcial, 20% do total coletado é tratado (219 m³ por dia).

8) Quantas estações de esgoto existem no município? 01 estação.

9) Qual a capacidade de cada estação de tratamento de esgoto? A capacidade de tratamento é de 219m³ por dia.

10) Qual é o tipo de tratamento de esgoto no município? O tipo é anaeróbio (através da ação de bactérias).

- 11) Qual é o valor do orçamento aplicado anualmente na gestão dos serviços de esgoto no município? R\$ 477.965,64.
- 12) Quem elege a prioridade para a aplicação dos recursos na gestão dos serviços de esgoto? Quais os critérios? As secretarias municipais de meio-ambiente e obras, o critério é o atendimento das demandas existentes.
- 13) Qual a origem dos recursos utilizados na gestão dos serviços de esgoto no município? São recursos do próprio município.
- 14) Qual é a percentagem dos recursos financeiros aplicados no sistema de esgoto? Operação 60% - Manutenção corretiva: 40% e Manutenção preventiva: 10%.
- 15) Tem capacitação de pessoal para a gestão dos serviços de esgoto? Não.
- 16) Qual é a percentagem dos recursos aplicados em treinamento? Não tem treinamento.
- 17) O município tem atendimento para reclamações da população em relação aos serviços de esgoto? Sim, a Secretaria Municipal de Obras.
- 18) Quantas reclamações, por parte do usuário, são atendidas por mês? Em torno de 20 reclamações.
- 19) Quais as três principais reclamações? Entupimento da rede pública, pedido de urgência na ligação nova, esgoto domiciliar sendo jogado na rua ou lote vizinho.
- 20) Qual é o tempo médio para o atendimento e solução dos problemas reclamados? O atendimento para rede de esgoto entupida é imediato, para ligações novas em torno de 30 dias, para eliminar esgoto jogado em via pública em torno de 07 dias.
- 21) Qual é a receita dos serviços de esgoto no município? R\$ 301.599,28.
- 22) Qual é a despesa operacional para a gestão dos serviços de esgoto no município? R\$ 477.965,64.
- 23) Qual é o custeio para a gestão dos serviços de esgoto no município? R\$ 176.366,36.
- 24) A receita proveniente dos serviços de esgoto cobre as despesas operacionais e de custeio? Não, recursos próprios.
- 25) O orçamento do município é participativo? Sim, através de audiências públicas para elaboração do PPA/LDO/LOA.
- 26) Como o município tem fiscalizado a gestão estadual dos serviços de esgoto? Não existe gestão estadual dos serviços de esgoto.
- 27) Existe integração entre estado e município no estabelecimento de políticas públicas para a gestão dos serviços de esgoto? Não.

10.37 MUNICÍPIO DE TAQUARUÇU DE MINAS

1) População atendida com rede de esgoto no município:

Necessário esclarecermos *a priori* que em nosso Município somente uma parcela mínima da população é atendida com rede de esgoto sanitário.

2) Extensão da rede de esgotos no município (km):

Temos uma rede de coleta de esgoto muito pequena, ou seja, temos na cidade de Taquaraçu de Minas, aproximadamente, 1.200 m (um mil e duzentos metros) de rede de esgoto.

3) Em que ano os serviços de esgoto foram concedidos?

Esse ano os serviços de esgoto não foram concedidos pelo Município.

4) Qual é o prazo de concessão dos serviços de esgoto?

Sem resposta para a pergunta nº 04.

5) No caso do seu município estar com o contrato vencido, qual é a formalização existente?

Sem resposta para a pergunta nº 05.

6) Qual é o volume de esgoto coletado no município?

Sem resposta para a pergunta nº 06.

7) O esgoto coletado no município é tratado? () sim () não. Se sim, qual é o volume de esgoto tratado?

Não temos dados para prestar as informações referentes ao volume de esgoto coletado no Município.

8) Quantas estações de tratamento de esgoto existem no município?

Não temos nenhuma estação de tratamento de esgoto ETE.

9) Qual a capacidade de cada estação de tratamento de esgoto?

Sem resposta para a pergunta nº 09.

10) Qual é o tipo de tratamento de esgoto no município?

Sem resposta para a pergunta nº 10.

11) Qual é o valor do orçamento aplicado anualmente na gestão dos serviços de esgoto no município?

- Quanto este valor representa em termos percentuais do orçamento da COPASA?

- Quanto este valor representa em termos percentuais do orçamento da Unidade de Negócio?

Está previsto na Lei Orçamentária do ano de 2008 o valor de R\$ 86.750,00 (oitenta e seis mil e setecentos e cinquenta reais), sendo para manutenção o valor de R\$ 4.750,00 e para construção/ampliação de rede de esgoto ou estação de tratamento a quantia de R\$ 80.000,00.

12) Quem elege a prioridade para a aplicação dos recursos na gestão dos serviços de esgoto? Quais são os critérios?

As prioridades são estipuladas em decorrência das necessidades da comunidade local, através dos representantes na Câmara de Vereadores e pelo Prefeito Municipal.

13) Qual é a origem dos recursos financeiros utilizados na gestão dos serviços de esgoto no município? Indicar a porcentagem de cada uma. () União__% () Estado__% () Município% () Fonte Internacional __% Qual (is), especificar () Outras __% Qual (is), especificar.

Os recursos são oriundos basicamente da União, pois a arrecadação do Município não permite realizar investimentos neste setor, pois pelo que se sabe construção de rede de esgoto e estação de tratamento de esgoto requer um valor muito elevado.

14) Qual é a percentagem dos recursos financeiros aplicados no sistema de esgoto sanitário para: operação__% manutenção corretiva __% manutenção preventiva__%

O Município no ano de 2008 reservou 1% dos recursos financeiros para aplicação na gestão dos serviços de esgoto.

15) Tem capacitação de pessoal para a gestão dos serviços de esgoto? () sim () não.
Não temos servidores capacitados para a gestão de serviços de esgoto.

16) Se sim, qual é a percentagem dos recursos financeiros aplicados em treinamento? Para o pessoal: operacional __% administrativo__% __gerencial__% técnico__%
Sem resposta.

17) O município tem atendimento para reclamações da população em relação aos serviços de esgoto?

As reclamações são poucas, versam normalmente sobre manutenção da rede existente e também sobre a ampliação da rede.

18) Quantas reclamações, por parte do usuário, são atendidas por mês?
Sem números para informar.

19) Quais as três principais reclamações efetuadas?
As principais reclamações são decorrentes da falta efetiva da rede de esgoto e especialmente da ausência de tratamento do esgoto coletado.

20) Qual é o tempo médio para o atendimento e solução dos problemas reclamados?
Sem dados para informar.

21) Qual é a receita dos serviços de esgoto no município?
O Município arrecada muito pouco a título de recursos provenientes da gestão dos serviços de esgoto, junto à cobrança de IPTU.

22) Qual é a despesa operacional para a gestão dos serviços de esgoto no município?
Os gastos são basicamente com operários, material e equipamentos para manutenção da rede existente.

23) Qual é o custeio para a gestão dos serviços de esgoto no município?
Despesas são poucas (salário de operários e materiais).

24) A receita proveniente dos serviços de esgoto no município cobre as despesas operacionais e de custeio? () sim () não. Se não, de onde vêm os recursos para cobrir?
Sem dados para informar.

25) O orçamento do município é participativo? () sim () não. Se sim, de que forma?
Sim, através de realizações de reuniões com a comunidade local e através de audiências públicas.

26) Como o município tem fiscalizado a gestão estadual dos serviços de esgoto?
Não tem fiscalizado.

27) Existe integração entre estado e município no estabelecimento das políticas públicas para a gestão dos serviços de esgoto? () sim () não. Se sim, de que forma?

Atualmente o administrador municipal está empenhado junto aos órgãos federais e estaduais, especialmente junto a CODEVASP para liberação do projeto de construção de rede de esgoto e construção de 3 ETES para tratamento do esgoto em Taquaraçu de Minas, no valor de R\$1.500.000,00 (um milhão, quinhentos mil reais).

28) Comentários e sugestões.

10.38 MUNICÍPIO DE VESPASIANO

1) População atendida com rede de esgoto no município:

Estima-se que 76.120 pessoas são atendidas com redes de esgoto no município de Vespasiano (dados referentes a agosto/2008).

2) Extensão da rede de esgotos no município (km):

A extensão da rede de esgotos no município de Vespasiano é de 99,702 metros (dados referentes a agosto/2008).

3) Em que ano os serviços de esgoto foram concedidos?

Os serviços de esgotamento sanitário no município de Vespasiano foram concedidos em 4/2/2004.

4) Qual é o prazo de concessão dos serviços de esgoto?

O prazo da concessão dos serviços de esgotamento sanitário no município de Vespasiano é de 30 anos, com previsão de término para 1/2/2034.

5) No caso do seu município estar com o contrato vencido, qual é a formalização existente?

Resposta prejudicada em virtude do item 4.

6) Qual é o volume de esgoto coletado no município?

A legislação vigente não estabelece a necessidade de medição do esgoto coletado e/ou tratado e, além disso, a tecnologia disponível é altamente dispendiosa e de baixa confiabilidade. Para efeito tarifário se utiliza o mesmo volume medido para o abastecimento de água (que é medido pelos hidrômetros instalados nos ramais prediais), aplicando-se um multiplicador de 40% nas localidades onde o esgoto não é tratado, e de 60% nas localidades onde o tratamento já está implantado. A partir da utilização desses indexadores, conforme o caso chega-se ao volume estimado de esgoto coletado de 184.541,76 m³/mês.

7) O esgoto coletado no município é tratado? (X) sim () não. Se sim, qual é o volume de esgoto tratado?

Sim. No município de Vespasiano o esgoto é tratado. Quando a implantação do Sistema Municipal de Esgotamento Sanitário for finalizada, a capacidade de esgoto tratado será superior ao volume total de esgoto coletado, permitindo assim, atender ao crescimento vegetativo da população. Tendo em vista as particularidades do setor de saneamento, os investimentos na implantação de Estações de Tratamento de Esgoto (ETEs) visam manter a obtenção de resultados em longo prazo, superando, dessa forma, a demanda inicial determinada pelo volume coletado.

8) Quantas estações de tratamento de esgoto existem no município?

No município de Vespasiano existem 03 (três) ETEs.

9) Qual a capacidade de cada estação de tratamento de esgoto?

ETE VESPASIANO (sede) : sua capacidade de tratamento é de 90,00l/s.

ETE – MORRO ALTO: sua capacidade de tratamento é de 21,00 l/s.

ETE MORRO ALTO/NOVA PAMPULHA: encontra-se em obras. Quando entrar em operação a sua capacidade de tratamento será de 35,00 (l/s).

10) Qual é o tipo de tratamento de esgoto no município?

ETE VESPASIANO: o tratamento é do tipo Secundário – lodos ativados.

ETE MORRO ALTO: o tratamento é do tipo Secundário – lodos ativados.

ETE – MORRO ALTO/NOVA PAMPULHA: o tratamento será: RAFA – filtro biológico.

11) Qual é o valor do orçamento aplicado anualmente na gestão dos serviços de esgoto no município? A COPASA MG aplica 100% do orçamento na gestão dos serviços de esgotamento sanitário nos Municípios. Quanto este valor representa em termos percentuais do orçamento da COPASA? Conforme respondido no item anterior, a COPASA MG aplica 100% do orçamento de cada localidade operada pela empresa, na gestão dos serviços concedidos. Quanto este valor representa em termos percentuais do orçamento da Unidade de Negócio? Cada localidade ou município é uma Unidade de Negócios e, portanto, executa-se em cada Unidade de Negócios o percentual de 100% do orçamento anual programado.

12) Quem elege a prioridade para a aplicação dos recursos na gestão dos serviços de esgoto? Quais são os critérios?

Cada Unidade de Negócios (localidade ou município) informa suas demandas e Necessidades de melhorias, de forma priorizada, as quais, somadas compõem o Programa de Investimentos da COPASA MG.

13) Qual é a origem dos recursos financeiros utilizados na gestão dos serviços de esgoto no município? Indicar a percentagem de cada uma. () União__% () Estado__% () Município__% () Fonte Internacional __% Qual (is), especificar () Outras __% Qual (is), especificar.

Os recursos financeiros utilizados pela COPASA MG na gestão dos serviços de esgoto são 100% próprios, incluindo a geração de caixa e os financiamentos.

Quando a COPASA MG obtém financiamentos para obras e projetos, os pagamentos são efetuados mediante a arrecadação tarifária da empresa, sendo incluídos juros e correção monetária, o que eleva, em média, o pagamento a 3 (três) vezes o valor original.

14) Qual é a percentagem dos recursos financeiros aplicados no sistema de esgoto sanitário para: operação__% manutenção corretiva __% manutenção preventiva__%

Os percentuais de recursos financeiros aplicados nos sistemas operados pela COPASA MG, a cada ano, variam de acordo com as prioridades estabelecidas para cada sistema dentro do programa de investimentos corporativo, levando-se em consideração o tempo total de cada concessão (média de 30 anos). No caso específico do município de Vespasiano os percentuais são:

- Operação: 27%;

- Manutenção: 49%;

- Crescimento vegetativo: 24%.

15) Tem capacitação de pessoal para a gestão dos serviços de esgoto? (X) sim () não.

16) Se sim, qual é a percentagem dos recursos financeiros aplicados em treinamento? Para o pessoal: operacional __% administrativo__% __gerencial__% técnico__%

A capacitação profissional na COPASA MG não é descentralizada e atende à determinação do Conselho de Administração de que os valores previamente estabelecidos.

Os valores gastos com a capacitação profissional incluem, também gastos com transporte, hospedagem, alimentação, tendo em vista que nem sempre se consegue ministrar os cursos na própria localidade.

A COPASA MG possui, também, uma carteira de cursos que são ministrados por técnicos da própria empresa e um amplo programa de visitas técnicas a outras empresas, participações em seminários e congressos.

Em média, estima-se que o percentual para o município de Vespasiano pode ser dividido em:

- Operacional: 24,68%;
- Administrativo: 32,53%;
- Gerencial: 8,23%;
- Técnico: 34,56%

17) O município tem atendimento para reclamações da população em relação aos serviços de esgoto?

Sim. A população de Vespasiano e de qualquer município atendido pela COPASA MG dispõe de vários mecanismos de atendimento a reclamações relativas à prestação de serviços, a começar pelo escritório local (presencialmente ou por telefone), agências de atendimento, central telefônica 115 para aproximadamente 30% das localidades operadas pela Companhia, a Ouvidoria e a página da empresa na internet: www.copasa.com.br, além é claro, de todos os empregados da COPASA MG que atuam em cada localidade.

A ouvidoria da COPASA MG, implantada em outubro de 2007, recebe as reclamações que não foram atendidas ou resolvidas satisfatoriamente pelos canais convencionais de atendimento disponibilizados pela COPASA MG, bem como denúncias referentes a assuntos contábeis e de auditoria. Todas as solicitações são respondidas no prazo máximo de 15 dias corridos.

18) Quantas reclamações, por parte do usuário, são atendidas por mês?

Em média, 147 reclamações são recebidas mensalmente e solucionadas pelo escritório local de Vespasiano.

19) Quais as três principais reclamações efetuadas?

Os três principais tipos de reclamações que são atendidas pela COPASA MG no município de Vespasiano, referem-se a vazamentos de esgoto nas vias públicas, manutenções em ligações prediais ou domiciliares e faturamento por consumo médio ocasionado por portão fechado.

20) Qual é o tempo médio para o atendimento e solução dos problemas reclamados?

Os vazamentos em redes coletoras têm solução imediata, inclusive com plantões funcionando aos sábados e domingos. Os serviços de manutenção em ramais prediais e domiciliares, têm o prazo máximo de 5 (cinco) dias para o atendimento. Quanto ao faturamento por consumo médio ocasionado por portão fechado, o problema é resolvido, na fatura do mês subsequente à reclamação do cliente.

A média de atendimento de serviços prestados pela COPASA MG, dentro do prazo, é superior a 82%.

21) Qual é a receita dos serviços de esgoto no município?

A receita dos serviços de esgoto no município de Vespasiano no ano de 2007 foi de R\$ 409.523,53.

22) Qual é a despesa operacional para a gestão dos serviços de esgoto no município?

A despesa operacional para a gestão dos serviços de esgoto no município no ano de 2007 foi de R\$ 12.025.230,57.

23) Qual é o custeio para a gestão dos serviços de esgoto no município?

No entendimento da COPASA MG o custeio é igual à despesa operacional.

24) A receita proveniente dos serviços de esgoto no município cobre as despesas operacionais e de custeio? () sim (X) não. Se não, de onde vêm os recursos para cobrir?

Não. Os recursos necessários para cobrir todo o gasto com os serviços de esgotamento sanitário no município de Vespasiano, assim como em todos os outros municípios deficitários operados pela COPASA MG em todo o Estado de Minas Gerais, são provenientes do subsídio cruzado intermunicipal, mecanismo decorrente da prestação regional de serviços e da tarifa única praticadas pela COPASA MG, conforme previsto na Lei 11.445/2007.

25) O orçamento do município é participativo? () sim (X) não. Se sim, de que forma?

Não. Na atual administração, até o momento não foi realizada Audiência Pública a esse respeito.

26) Como o município tem fiscalizado a gestão estadual dos serviços de esgoto?

Participando da Comissão de Integração e Acompanhamento da META 2010 e conforme o previsto no Contrato de Concessão celebrado entre o município e a COPASA para a exploração dos serviços de abastecimento de água, coleta e tratamento de esgoto.

27) Existe integração entre estado e município no estabelecimento das políticas públicas para a gestão dos serviços de esgoto? (X) sim () não. Se sim, de que forma?

Sim. Existe um Programa de Saneamento Ambiental da Bacia do Ribeirão da Mata em elaboração sob a coordenação da COPASA, acompanhado pelos municípios baseado em Termo de Cooperação Técnica. Tal programa está determinado pelo Decreto 44.500 do Governador do Estado.

28) Comentários e sugestões

APÊNDICE

AÇÃO CIVIL PÚBLICA PROPOSTA PELO MINISTÉRIO PÚBLICO EM FACE DO MUNICÍPIO DE BETIM E DA COPASA VISANDO À IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DO MUNICÍPIO DE BETIM.

EXMO. SR. DR. JUIZ DE DIREITO DA __ VARA CÍVEL DA COMARCA DE BETIM - MG

“Levantem os olhos e vejam o que está acontecendo à nossa volta, para que não sejamos acusados de omissão se o homem, num futuro bem próximo, solitário, nostálgico de poesia, encontra-se sentado no meio de um parque forrado de grama plástica, ouvindo cantar de um sabiá eletrônico, pousado no galho de uma árvore de cimento armado” (MANOEL PEDRO PIMENTEL, in “Revista de Direito Penal”, vol.24, pág. 91).

O MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE MINAS GERAIS, por seu Promotor de Justiça (2ª Promotoria de Justiça da Comarca de Betim), *“in fine”* assinado, vem, perante V. Exa., com fins nos arts. 129, inciso III da Constituição Federal e art. 5º da Lei Federal 7347/85, propor **AÇÃO CIVIL PÚBLICA** contra a empresa COPASA/MG (COMPANHIA DE SANEAMENTO DE MINAS GERAIS), representada por seu Presidente Sr. RUY VIANNA LAGE, com endereço à Rua Mar de Espanha, nº 453, 3º andar, bairro Santo Antônio, Belo Horizonte/MG, pelas razões de fato e de direito a seguir deduzidas:

I - DOS FATOS:

Instaurou-se a sindicância de nº 04/93, para verificação do tratamento dispensado à rede de esgoto do Município, que é despejado a céu aberto em alguns bairros, porquanto haveria necessidade de se estabelecer as responsabilidades pela não criação das estações de tratamento. A finalidade precípua foi a apuração de possíveis danos ambientais que estariam sendo causados pela emissão de esgotos sanitários despejados nos riachos locais e rio Betim em virtude do derrame de dejetos de esgoto jogados na rede fluvial desta cidade, formada pelo rio Betim e seus afluentes Imbiruçu (afluente do riacho das Areias), riacho das Areias, córregos Saraiva, Bom Retiro e Vargem das Flores, para

comprovação dos danos ambientais que estão sendo causados pela emissão de esgotos sanitários nos riachos locais e no rio Betim.

A municipalidade e depois a requerida vêm despejando ao longo destes anos, dejetos, sem tratamento, no rio Betim, provenientes de fossas comunitárias instaladas em diversos bairros do Município (fls. 61 quesito nº 2) causando danos ao ambiente, conforme demonstrado às fls. 56/75, havendo ainda, despejo direto desses dejetos residenciais clandestinos (esgotos), situados nas regiões ribeirinhas dos afluentes que também influem na degradação e poluição da rede fluvial do Município de Betim.

Denota-se, ainda que a responsabilidade de tais procedimentos ocorreram por culpa e iniciativa da requerida.

Conforme se depreende na referida sindicância vem ocorrendo o despejo, ao longo destes anos, de dejetos sem nenhum tratamento, no rio Betim, provenientes de fossas comunitárias instaladas em diversos bairros do município causando danos incalculáveis ao meio ambiente.

Verifica-se às fls. 09, termo de declarações, à época, da Secretaria Municipal de Planejamento e Coordenação do Município de Betim, Dra. Maria Helena Ribeiro, tendo a mesma apresentado as razões do Município, atribuindo à requerida a responsabilidade pelos danos ambientais em face de acordo e convenio firmado com a COPASA, e não cumprido por esta, tudo conforme documentação constante da sindicância inclusa.

Foram juntados à sindicância, contratos firmados entre a Prefeitura de Betim e a COPASA, que a partir de 27/01/82 assumiu a responsabilidade pela execução e exploração de abastecimento de água e do esgotamento sanitário do município. Entretanto, esta autarquia tem feito muito pouco no sentido de melhorar o sistema de saneamento básico do Município de Betim, propiciando assim a degradação do meio ambiente, não cumprindo o contratado.

Consta às fls. 56 e 75 recortes de jornais noticiando os despejos diretos de dejetos residenciais clandestinos (esgotos) situados nas regiões ribeirinhas dos afluentes que também ajudam na degradação e poluição da rede fluvial de Betim.

Relatório do chefe de Divisão de Meio Ambiente de Betim às fls. 60/65, consubstanciando a pratica do dano ambiental, senão vejamos:

“Em Betim existe a coleta de esgoto domestico em parte da cidade que atende apenas a uma parcela da população”. (ref. Ao quesito nº1).

“A coleta se dá em vários bairros da região central do município. Compreende... .

São lançados diretamente nos cursos d’água – Ribeirão Betim (esgoto sanitário) córrego Riacho das Areias e córrego Imbirucu (esgoto sanitário e industrial).

Nos cursos d'água da região de Bandeirinhas são lançados, após o tratamento o esgoto doméstico coletado no Conjunto Cidade Verde” (ref. ao quesito nº 2).

“(…) O esgoto coletado nos outros bairros são lançados diretamente nos cursos d'água sem tratamento adequado. Estes se dirigem e deságuam no rio Paraopeba”. (ref. ao §2º do quesito nº 3).

“O lançamento de esgoto doméstico diretamente nos cursos d'água sem tratamento acarreta em poluição hídrica por excesso de material orgânico (...)” (ref. ao quesito nº4).

“As conseqüências da poluição hídrica por lançamento de esgoto sem o devido tratamento são muito amplas. Diretamente no curso d'água provoca excesso de desenvolvimento de microorganismos unicelulares pela grande disponibilidade de substrato (alimento) que consome, neste processo, quase a totalidade de oxigênio dissolvido na água, oxigênio este primordial para a vida aquática. Os óleos e gorduras, além de alguns serem fontes de alimento para colônias bacterianas, formam uma película na superfície da água que impede as trocas gasosas, estas primordiais para a vida aquática (...) Afeta as vidas humanas por ser foco contínuo de agentes patogênicos e agentes químicos tóxicos quando em contato direto. Este contato se dá ao nadar, lavar roupas, pescar, retirar areia, acidentes, ingestão direta ou em alimentos irrigados com água poluída, dentre outros.

Indiretamente dificulta e encarece o tratamento de água para abastecimento público, podendo até inviabilizar a captação de certos cursos d'água (...).” (ref. ao quesito nº 6).

“(…) A COPASA é a responsável pela execução e exploração dos serviços de abastecimento de água e pelos serviços de esgotamento de água no município pelo prazo de 30 anos a partir de 27/01/82”. (ref. as Considerações Técnicas, quesito nº 10 de fls. 64/65).

Foi requisitada perícia técnica à FEAM/MG – Fundação Estadual do Meio Ambiente de Minas Gerais, constando dos autos o Laudo Pericial de fls. 157/159, onde se constatou o seguinte:

“Os lançamentos (de dejetos) são feitos em vários pontos do rio Betim e seus afluentes: córrego Imbiruçu (afluente do riacho das Areias), riacho das Areias, córregos Saraiva, Bom Retiro e Vargem das Flores. É do nosso conhecimento que apenas o Conjunto Habitacional Cidade Verde possui um sistema de tratamento (lagoa de decantação); porém, atualmente ele não se encontra em funcionamento”. (ref. ao quesito 3).

“O lançamento de esgotos sanitários “in natura” nos corpos d'água provoca o consumo de Oxigênio Dissolvido (OD), afetando a vida aquática. A carga orgânica (DBO) e os sólidos presentes nos esgotos tornam as águas impróprias para o consumo humano e animal, além de torna-las veículo de transmissão de doenças (...)”. (ref. ao quesito de nº6).

“a principal técnica a ser empregada consiste na complementação do sistema de esgotos através de ampliação da coleta e do tratamento adequado dos esgotos coletados (e também dos dejetos orgânicos provenientes dos serviços de limpeza de fossas). (...)”. (ref. ao quesito nº 7).

“ O esgotamento sanitário do município de Betim é objeto de Contrato de Concessão pela Municipalidade à COPASA/MG. Do ponto de vista do órgão ambiental, a responsabilidade pelo lançamento de esgotos “in natura” é da COPASA/MG.” (ref. ao quesito nº 10).

“Proceder ao licenciamento ambiental corretivo do sistema de esgotos sanitários, quando deve ser apresentado à FEAM o Plano de Controle Ambiental – PCA, que deverá contemplar toda a estratégia para as obras de coleta e tratamento de esgotos do Município de Betim, inclusive com o cronograma de implantação. Cabe informar que, em 05/09/96, foi enviado o Ofício/FEAM/PRES/EXTER/Nº234/96 à COPASA/MG (fls.160), solicitando a apresentação do referido PCA” (ref. ao quesito nº11).

Em assim considerando, comprovado restou a inadimplência contumaz da requerida, já que em ambos os laudos e demais documentos juntos à presente sindicância ser aquela causadora do dano ambiental apurado.

Os relatórios acima mencionado demonstram a gravidade do dano ambiental provocado pela descarga de dejetos provenientes de esgoto na rede hidrográfica do rio Betim, e o descaso das autoridades responsáveis frente à questão.

Com efeito, a rede hidrográfica do rio Betim, vem sendo poluída sistematicamente, em nítido prejuízo ao ecossistema, com graves prejuízos ao rio Paraopeba, que é o seu receptor de águas.

É grava a descarga poluente nos cursos d`água de Betim, com incalculável prejuízo ao meio ambiente, não só desta região como de outras regiões, uma vez que os mananciais de água de Betim, deságuam no rio Paraopeba, que serve a diversas comunidades e cidades, por onde o seu leito passa, atingindo dezenas de quilômetros, até desaguar no rio São Francisco, para em seguida formar o lago (represa) de Três Marias/MG.

Conforme salientado anteriormente no laudo da FEAM/MG, a responsabilidade ambiental no presente caso é da COPASA/MG, sendo esta empresa a responsável pelo tratamento do esgoto jogado na rede fluvial de Betim.

O tratamento dos esgotos antes de seu despejo nos riachos, ribeiros e rios de Betim, é medida que se impõe tendo em vista o grave dano ecológico que está ocorrendo no município, com prejuízos incalculáveis inclusive à saúde da população betinense e de outras cidades do Estado de Minas Gerais.

Sendo a COPASA/MG, o órgão arrecadador dos tributos relativos a água e esgoto, deverá ela ser também o órgão responsável pelo tratamento deste esgoto antes de seu despejo na rede fluvial.

II – DO DIREITO:

Resta agora, a análise do direito.

Dispõe o Decreto nº24.643/34 (Código de Águas), em seu artigo 109, que a ninguém é lícito conspurcar ou contaminar as águas que não consome, em prejuízo a terceiros.

O art.225 da Constituição Federal estabelece:

“Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.”

Por seu turno, o artigo 3º da Lei 6938/81, definindo os mecanismos políticos de tutela ao meio ambiente, assim estatui, “in verbis”:

“ Para os fins previstos nesta lei, entende-se por:

I- meio ambiente: o conjunto de condições , leis, influências, e interações de ordem física, química e biológica, que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas;

II- degradação da qualidade ambiental: alteração adversa das características do meio ambiente;

III-poluição: a degradação da qualidade ambiental resultante de atividades que direta ou indiretamente:

- a) prejudiquem a saúde, a segurança e o bem-estar da população;
- b) criem condições adversas às atividades sociais e econômicas;
- c) afetem desfavoravelmente a biota;
- d) afetem as condições estéticas ou sanitárias do meio ambiente;
- e) lancem matérias ou energia em desacordo com os padrões

estabelecidos.”

Como se nota, a requerida enquadra-se em todos os itens mencionados dos tipos legais citados. São flagrantes, “data máxima vênia”, os danos ao meio ambiente no caso vertente.

As disposições do art. 4º do Decreto nº 21.228 de 10-03-1981 com nova redação dada pelo Decreto 32.566 de 04-03-91, que reza:

“ os resíduos líquidos, gasosos, sólidos ou em qualquer estado de agregação da matéria, provenientes de atividade industrial, comercial, agropecuária, doméstica,

pública, recreativa e de qualquer outra espécie, só podem ser despejados em águas interiores, superficiais e subterrâneas, ou lançados à atmosfera ou ao solo, desde que não excedam os limites estabelecidos pelo Conselho Estadual de Política Ambiental – COPAM, nos termos deste Regulamento...

III- DO PEDIDO:

Ex positis, **requer-se desse Juízo:**

a) A citação da COPASA-COMPANHIA DE SANEAMENTO DE MINAS GERAIS, na pessoa do Sr. Ruy Vianna Lage, seu Presidente, no endereço supracitado, para querendo contestar a presente ação, sob pena de revelia e confissão.

b) A condenação da requerida na obrigação de não fazer, consistente em cessar os lançamentos de esgotos sanitários ou quaisquer outros efluentes poluidores no rio Betim e seus efluentes: córrego Imbiruçu (afluente do riacho das Areias), riacho das Areias, córregos Saraiva, Bom Retiro e Vargem das Flores e suas nascentes e afluentes, em desacordo com os padrões técnicos e legais vigentes, conforme parâmetros legais e determinações da FEAM/MG e COPAM/MG, ou perícia judicial a ser realizada se for o caso.

c) A condenação da requerida na obrigação de fazer, consistente em promover a recuperação dos cursos d'água referidos na alínea “b”, do presente pedido, de modo a viabilizar as suas salubridades e purezas originais, observadas, igualmente, as normas técnicas a serem fixadas pela perícia judicial, de acordo com as diretrizes do COPAM/MG e legislação ambiental vigente, apresentando para tanto, como já salientado pela FEAM/MG o Plano de Controle Ambiental – PCA, e licenciamento ambiental da FEAM/MG, e estudo de impacto ambiental – EIA com o seu relatório de impacto ambiental – RIMA.

d) A condenação da requerida na obrigação de fazer, consistente em promover o tratamento dos esgotos sanitários despejados na rede de esgoto do Município de Betim, conforme acima referidos, antes de seu lançamento em cursos d'água, tudo de acordo com as normas do COPAM-MG e legislação ambiental vigente, conforme o Plano de Controle Ambiental – PCA, e licenciamento ambiental da FEAM/MG.

e) Havendo a procedência da ação, caso a requerida deixe de cumprir com as obrigações de fazer e de não fazer, a que não for condenada, nos termos do artigo 14, inciso I, da Lei 6938/81. seja a mesma forçada a efetivar as medidas determinadas no prazo de 30(trinta) dias após o trânsito em julgado da pública, sob pena de multa diária, no valor de R\$ 80.000,00 (oitenta mil reais), por cada obrigação descumprida, recolhida ao Fundo Nacional do Meio Ambiente criado pela lei nº 7.797/89.

f) A condenação da requerida no ônus da sucumbência, pagamento das custas, honorários periciais e demais despesas do processo.

Protesta provar o alegado por todos os meios permitidos em direito, em especial, depoimento pessoal do representante legal da requerida, oitiva de testemunhas e juntada de documentos e perícias.

Atribui-se à causa, inobstante inestimável somente para efeitos fiscais, o valor de R\$ 10.000,00 (dez mil reais).

Nestes termos,

Pede deferimento.

Betim, 28 de novembro de 1997

GERALDO FERREIRA DA SILVA

PROMOTOR DE JUSTIÇA

TERMO DE AJUSTAMENTO DE CONDUTA FIRMADO PELO MINISTÉRIO PÚBLICO, O MUNICÍPIO DE BETIM E A COPASA, VISANDO À IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DE BETIM.

TERMO DE ACORDO

Pelo presente instrumento, de um lado, o **MINISTÉRIO PÚBLICO DE MINAS GERAIS**, por meio de seu Promotor de Justiça, Curador de Defesa do Meio Ambiente desta Comarca de Betim, **Dr. Geraldo Ferreira da Silva**, e de outro lado a **COPASA - COMPANHIA DE SANEAMENTO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**, representada por seu Diretor Metropolitano, **Dr. Rômulo Thomaz Perilli**, e por seu Procurador Jurídico, **Dr. Pedro Eustáquio Scapolatempore**, e o **MUNICÍPIO DE BETIM**, representado pelo Prefeito Municipal, **Dr. Jésus Mário de Almeida Lima**, e pelo Procurador Geral do Município, **Dr. Fernando Gonçalves Rodrigues**, tendo em vista a Ação Civil Pública em trâmite perante a 1ª Vara Cível desta Comarca, Processo nº 02797013060-8, que objetiva fazer cessar os lançamentos de esgotos sanitários ou quaisquer efluentes poluidores, sem tratamento, no rio Betim e seus afluentes; riacho das Areias (córrego Imbiruçu e seus afluentes), córrego Saraiva, córrego Bom Retiro e córrego Vargem das Flores, para por fim à ação ordinária referida, visando à solução definitiva da questão mediante a implantação das obras necessárias para a despoluição completa dos mananciais de águas do Município de Betim, acima referidos, celebram o presente **TERMO DE ACORDO**, mediante as cláusulas seguintes:

a) A COPASA admite que o lançamento e o tratamento do esgoto sanitário no município de Betim são de sua inteira responsabilidade;

b) A COPASA se obriga a construir, instalar e operar os projetos abaixo discriminados nos prazos aqui previstos:

1) Riacho das Areias – lote II – Construção dos interceptores e interligação do sistema, com licitação em andamento, com início das obras em 31 de março de 2000, e término das obras em 28 de fevereiro de 2001, sendo o valor das obras previsto em R\$6.500.000,00 (seis milhões e quinhentos mil reais), com fonte de recursos oriundos da Caixa Econômica Federal;

2) Riacho das Areias – Lote III – Construção dos interceptores e interligação ao sistema, com licitação em 31 de março de 2000, com início das obras em 31 de agosto de 2000, término das obras em 30 de abril de 2001, sendo o valor das obras previsto em R\$ 2.800.000,00 (dois milhões e oitocentos mil reais), com fonte de recursos oriundos da Caixa Econômica Federal – CEF;

3) Rio Betim – Construção dos interceptores e interligação ao sistema, com licitação em 31 de janeiro de 2001, com início das obras em 31 de maio de 2001, término das obras em 31 de agosto de 2002, sendo o valor das obras previsto em R\$ 4.500.000,00 (quatro milhões e quinhentos mil reais), com fonte de recursos oriundos da COPASA-MG.

4) Córrego Imbiruçu – Construção dos interceptores e interligação ao sistema, com licitação em 31 de janeiro de 2002, com início das obras em 31 de maio de 2002, com término das obras em 31 de agosto de 2003, sendo o valor das obras previsto em R\$ 2.800.000,00 (dois milhões e oitocentos mil reais), com fonte de recursos oriundos da COPASA – MG.

5) Construção da Estação de Tratamento Central – ETE CENTRAL e do respectivo emissário e entrada em operação após licença de operação da FEAM – MG, sendo a sua localização em área rural, no local conhecido como “Pingo D’água”, a jusante da cachoeira do rio Betim, com licitação em 31 de outubro de 2003, com início das obras em 31 de março de 2004, com término das obras em 30 de junho de 2005, sendo o valor das obras previsto em R\$18.000.000,00 (dezoito milhões de reais), com fonte de recursos oriundos da COPASA –MG.

6) Construção da Estação de Tratamento do córrego Teixeira – ETE TEIXEIRINHA e do respectivo emissário e entrada em operação após licença da FEAM – MG, sendo a sua localização no bairro Recanto da Lagoa, com licitação já concluída, com início das obras em 31 de maio de 2000, com término das obras em 31 de março de 2001, sendo o valor das obras previsto em R\$ 500.000,00 (quinhentos mil reais), com fonte de recursos oriundos da Caixa Econômica Federal – CEF;

7) Construção da estação de Tratamento do bairro Salomé – ETE Salomé e do respectivo emissário e entrada em operação após licença da FEAM – MG, sendo a sua localização no bairro Salomé, com licitação em 31 de abril de 2000, com início das obras em 30 de setembro de 2000, com término das obras em 30 de junho de 2001, sendo o valor das obras previsto em R\$ 450.000,00 (quatrocentos e cinquenta mil reais), com fonte de recursos oriundos da Caixa Econômica Federal – CEF;

8) Construção da Estação de tratamento do bairro Cachoeira – ETE CACHOEIRA e do respectivo emissário e entrada em operação após licença da FEAM – MG, sendo a sua localização no bairro Cachoeira, com licitação em 30 de setembro de 2000, com início das obras em 28 de fevereiro de 2000, com término das obras em 31 de dezembro de 2001, sendo o valor das obras previsto em R\$ 560.000,00 (quinhentos e sessenta mil reais), com fonte de recursos oriundos da Caixa Econômica Federal – CEF;

9) Construção da Estação de Tratamento do Bairro Campos Elíseos –ETE São João e do respectivo emissário e entrada em operação após licença da FEAM – MG, sendo a sua localização em área rural, a jusante do bairro Campos Elíseos, com licitação em 30 de junho de 2000, com início das obras em 30 de outubro de 2000, com término das obras em 30 de setembro de 2001, sendo o valor das obras previsto em R\$850.000,00 (oitocentos e cinquenta mil reais), com fonte de recursos oriundos da Caixa Econômica Federal – CEF;

10) Construção da Estação de Tratamento do bairro Granja São João – ETE Santo Antônio (8) e do respectivo emissário e entrada em operação após licença da FEAM – MG, sendo a sua localização em área rural a jusante do bairro Granja São João, com licitação em 31 de maio de 2000, com início das obras em 30 de setembro de 2000, com término das obras em 31 de agosto de 2001, sendo o valor das obras previsto em R\$ 740.000,00 (setecentos e quarenta mil reais), com fonte de recursos oriundos da Caixa econômica Federal – CEF;

11) Construção da Estação de Tratamento do bairro Santa Cruz (PTB) – ETE Santo Antônio (8.1) e do respectivo emissário e entrada em operação após licença da FEAM – MG, sendo a sua localização em área rural, a jusante do bairro Santa Cruz(PTB), obra já licitada, com início das obras em 30 de abril de 2000, com término das obras em 31 de outubro de 2000, sendo o valor previsto em R\$ 230.000,00 (duzentos e trinta mil reais), com fonte de recursos oriundos da Caixa Econômica Federal – CEF;

12) Construção da rede coletora, interceptores, estações elevatórias e Estação de Tratamento do bairro Petrovale – ETE PETROVALE e emissários, com entrada em operação após licença da FEAM – MG, com licitação em 30 de setembro de 2001, com início das obras em 28 de fevereiro de 2002, com término das obras em 31 de dezembro de 2002, sendo o valor das obras previsto em R\$ 1.500.000,00 (um milhão e quinhentos mil reais), com fonte de recursos oriundos da COPASA – MG;

13) Recuperação da Lagoa de estabilização existente no bairro Cidade Verde, com término das obras em 31 de dezembro de 2000, com fonte de recursos oriundos da COPASA – MG;

14) Implantação de redes coletoras de esgoto e execução das ligações domiciliares dos bairros Granja São João, Nossa Senhora de Fátima, Vila Cristina e Nossa Senhora das Graças, em processo de licitação, com início das obras em 31 de maio de 2000 e término das obras em 31 de dezembro de 2000, sendo o valor previsto das obras em R\$ 1.870.000,00 (um milhão, oitocentos e setenta mil reais), com fonte de recursos oriundos da COPASA – MG;

15) Implantação das redes coletoras de esgoto e execução das ligações domiciliares do bairro Campos Elíseos, com início das obras em 30 de setembro de 2000,

com término das obras em 30 de abril de 2000, sendo o valor previsto das obras em R\$ 750.000,00 (setecentos e cinquenta mil reais), com fonte de recursos oriundos da COPASA – MG;

16) Implantação das redes coletoras de esgoto e execução das ligações domiciliares do bairro Monte Calvário, com início das obras em 30 de junho de 2000, sendo o valor previsto das obras em R\$125.000,00 (cento e vinte cinco mil reais), com fonte de recursos oriundos da COPASA – MG;

17) Implantação das redes coletoras de esgoto e execução das ligações domiciliares do bairro Jardim Casa Branca (condicionada à recuperação da ETE CIDADE VERDE), com início das obras em 31 de agosto de 2000, com término das obras em 31 de dezembro de 2000, sendo o valor previsto das obras em R\$ 210.000,00 (duzentos e dez mil reais), com fonte de recursos oriundos da COPASA – MG;

18) Implantação das redes coletoras de esgoto e execução das ligações domiciliares do bairro Repouso, com início das obras em 31 de julho de 2000, com término das obras em 31 de outubro de 2000, sendo o valor previsto das obras em R\$ 100.000,00 (cem mil reais), com fonte de recursos oriundos da COPASA – MG;

19) Implantação das redes coletoras de esgoto e execução das ligações domiciliares do bairro Vila Cruzeiro, com início das obras em 31 de março de 2000, com término das obras em 30 de junho de 2000, sendo o valor previsto das obras em R\$ 125.000,00 (cento e vinte cinco mil reais), com fonte de recursos oriundos da COPASA – MG;

20) Implantação das redes coletora de esgoto e execução das ligações domiciliares do bairro Novo Guarujá, com início das obras em 31 de julho de 2000, com término das obras em 31 de dezembro de 2000, sendo o valor previsto das obras em R\$400.000,00 (quatrocentos mil reais), com fonte de recursos oriundos da COPASA – MG;

21) Implantação de até quarenta quilômetros de redes de esgoto coletoras por ano, e execução das ligações domiciliares, em diversos bairros do Município de Betim, com início das obras em 31 de janeiro de 2001, com término das obras em 31 de dezembro de 2005, sendo o valor previsto das obras por ano em até R\$ 3.000.000,00 (três milhões de reais), totalizando nos cinco anos a quantia em até R\$15.000.000,00 (quinze milhões de reais) a serem investidos em redes de esgoto, com fonte de recursos oriundos da COPASA – MG;

c) O valor total das obras a serem executadas será de R\$ 58.010.000,00 (cinquenta e oito milhões e dez mil reais).

d) São de inteira responsabilidade da COPASA-MG o cumprimento dos prazos acima referidos, a agilização e aplicação dos recursos que custearão as obras, bem como a eficiência dos projetos implantados para a completa despoluição dos mananciais de água acima mencionados;

e) o descumprimento deste termo de acordo, por culpa exclusiva da COPASA, em quaisquer de suas cláusulas, a partir de 30 de junho de 2005, sujeitará a COPASA – MG a uma multa diária no valor de 200 salários – mínimos, corrigidos monetariamente, até que sejam levadas a efeito todas as cláusulas inseridas neste acordo, sem necessidade de interpelação judicial. A partir da assinatura deste termo de acordo, pelo descumprimento de quaisquer dos prazos ou não realização de qualquer outra obra constante das cláusulas do presente documento sujeitará a COPASA – MG ao pagamento de uma multa diária no valor de 50 (cinquenta) salários mínimos, corrigidos monetariamente, até que seja levada a efeito a cláusula descumprida, inserida neste acordo, sem necessidade de interpelação judicial. Não haverá pagamento de multa pelas obras realizadas em função do crescimento vegetativo.

f) A COPASA, se responsabiliza pela execução das obras de recomposição, nas mesmas condições encontradas, dos pavimentos por ela danificados em decorrência da operação dos Sistemas de Água e Esgoto, no prazo de até 5 (cinco) dias, sendo que não fica cominada neste termo de acordo, multa pelo descumprimento do prazo acima estipulado, valendo esta cláusula como obrigação de fazer por parte da COPASA, no mesmo prazo.

g) O Município de Betim se responsabiliza pela execução das obras de drenagem necessárias para a implantação dos interceptores do córrego Imbiruçu, no prazo ajustado para a construção do próprio interceptor e de preservação das vias onde serão implantadas redes coletoras, após a construção as mesmas.

h) O Município de Betim se obriga a fazer o trabalho de conscientização da população de todos os bairros, para viabilizar a adesão dos moradores a fazerem os ramais internos em suas casas para ligação na rede de esgoto a ser construída pela COPASA – MG;

i) O Município de Betim, no que tange à ETE – CIDADE VERDE, se compromete a ceder maquinário para a execução das obras de terraplanagem a serem executadas pela COPASA, sem nenhum ônus para esta última pela utilização das máquinas;

j) As ligações das redes coletoras de esgoto que serão lançados na ETE TEIXEIRINHA, poderão ser feitas antes da conclusão da referida estação de tratamento, tendo por objetivo tornar mais saneadas as vias públicas dos bairros onde o esgoto corre a céu aberto, devendo a COPASA concluir até 30 de maio de 2000 o trecho final do interceptor do córrego Diolindo;

k) A multa devida em função do descumprimento das cláusulas do presente termo de acordo, será recolhida ao Fundo Municipal de Meio Ambiente do Município de Betim, já criado pela Lei Municipal nº 3.274 de 20 de dezembro de 1999;

O presente instrumento após homologação judicial na forma do art.584, inciso II do Código de Processo Civil, valerá como título executivo judicial.

Fica ressalvada, ainda, a execução das multas estipuladas nas cláusulas acima referidas.

É competente o foro da Comarca de Betim, para solução de qualquer pendência em razão do presente termo de acordo.

E, por estarem de acordo com as cláusulas retro transcritas, apõem suas assinaturas em 5 (cinco) vias, surtindo com isso, os seus jurídicos e legais efeitos.

Betim, 23 de março de 2000.

GERALDO FERREIRA DA SILVA
PROMOTOR DE JUSTIÇA
CURADOR DE DEFESA DO MEIO AMBIENTE DA COMARCA DE BETIM

TESTEMUNHAS:

- 1) **Otilie Macedo Pinheiro – Coordenadora Municipal de Saneamento da Prefeitura Municipal de Betim**
- 2) **Júlio César Silveira Minchillo – Gerente do Distrito da Copasa em Betim**
- 3) **Mauro René Costa – Chefe da Divisão de Água e Esgoto da Coordenadoria de Saneamento da prefeitura Municipal de Betim**
- 4) **Oromar José da Costa – Presidente da Câmara de Vereadores do Município de Betim**

RÔMULO THOMAZ PERILLI
DIRETOR DE OPERAÇÃO METROPOLITANO DA COPASA – MG

PEDRO EUSTÁQUIO SCALATEMPORE

PROCURADOR JURÍDICO DA COPASA

JÉBUS MÁRIO DE ALMEIDA LIMA

PREFEITO MUNICIPAL DE BETIM

FERNANDO GONÇALVES RODRIGUES

PROCURADOR GERAL DO MUNICÍPIO

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](#)