

# PARECER TÉCNICO – PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO DE AIMORÉS

## **PRODUTO A – PLANO DE TRABALHO**

(Prefeitura de Aimorés)

Atas do Comitê de Coordenação e do Comitê Executivo

## **PRODUTO B – PLANO DE MOBILIZAÇÃO E COMUNICAÇÃO SOCIAL**

### **ITEM 01**

As Atas, as listas de presença e os demais registros que comprovam a participação popular estão registrados nos Relatórios Mensais Simplificados (Produto J). Durante o processo de elaboração do PMSB de Aimorés/MG a participação popular foi efetiva, com a participação de setores organizados da sociedade, como associações de bairros, a associação comercial e industrial de Aimorés, igrejas e demais setores.

### **ITEM 02**

Na versão verificada do PRODUTO B foi retirado o excesso do nome da consultoria contratada.

### **ITEM 03**

Para a mobilização social, o município de Aimorés/MG foi dividido em 12 áreas de mobilização social. A divisão foi feita com base nos setores censitários do IBGE, contabilizando o número de habitantes de cada setor censitário. O distrito sede do município foi dividido em 4 áreas de mobilização, juntamente com a sua zona rural. Os distritos foram divididos em 8 áreas de mobilização social, com suas respectivas zonas rurais.

### **ITEM 04**

Na figura 1 do PRODUTO B mostra as áreas de mobilização social da parte urbana da sede do município de Aimorés, uma vez que não seria possível visualizar a parte urbana se estivesse representada juntamente com a zona rural, uma vez que a zona rural pertencente ao distrito sede possui uma grande extensão territorial, representada na Figura

2 juntamente com as áreas de mobilização dos distritos. Os eventos de mobilização social durante a fase de Prognóstico e Plano de Ação foram realizadas com os delegados escolhidos pela população de cada área de mobilização social, conforme relatado no PRODUTO J.

#### **ITEM 05**

A tabela 2 da página 21 mostra a programação da mobilização social realizada nas áreas de mobilização social no município de Aimorés/MG.

#### **PRODUTO C - DIAGNÓSTICO TÉCNICO-PARTICIPATIVO**

O parecer do dia 15/08/2014 para este produto foi, após a entrega do Produto C revisado 01 que gerou o parecer do dia 27/08/2014 que seguem os itens abaixo respondidos:

#### **ITEM 01**

Página 32 – Parágrafo §3

Devido ao parágrafo citado abaixo no produto C:

“A participação da sociedade em ocorrido ao longo do processo de elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico, através de reuniões com o grupo consultivo, levantamento de dados nas diferentes secretarias municipais e o órgão prestador de serviços em saneamento, através de reuniões setoriais e audiências públicas, onde a população aimoreense tem sido envolvida ao longo de todo o processo para discutir as situações atuais e futuras do saneamento básico de Aimorés.”

No produto J, Relatórios Mensais Simplificado, em número de 18, com os arquivos em anexos abaixo:

- Fotos setoriais,
- Registro presença,
- Mat. Divulgação,
- Atas originais da reunião Comitê Executivo e de Coordenação do PMSB - Aimorés – Prefeitura Municipal

#### **ITEM 2**

Página 34 - Parágrafo §2 e §3 e §6

“A metodologia adotada para a análise e sistematização do Diagnóstico da Situação do Saneamento Básico em Aimorés foi a denominada “Metodologia de Condicionantes, Deficiências e Potencialidades – CDP”, desenvolvida na Alemanha e aferida em diversos países ao redor do mundo, também é adotada como metodologia padrão pela Organização das Nações Unidas -(ONU).

A sistemática CDP representa uma metodologia de ordenação dos dados levantados que possibilita uma análise de forma sistematizada com fácil visualização. Através deste método, foi possível ter uma visão sintética que será extremamente eficaz para a definição do planejamento estratégico.

A sistematização em Condicionantes, Deficiências e Potencialidades auxilia na elaboração e análise de cenários alternativos de evolução das medidas mitigadoras que possam ser previstas no PMSB/AIMORÉS para o horizonte de projeto que é de 20 anos, como preconiza a Lei nº 11.445/2007.”

Neste produto foi utilizada esta Metodologia amplamente utilizada pela ONU e o banco de dados Georreferenciadas do PMSB, foi feito no setor, e o Gestor Municipal, Diretor do Departamento de Meio Ambiente, Bruno Leles C. Silva, foi capacitado.

### **ITEM 3**

Página 39 – Parágrafo §2

“A Estrada de Ferro Vitória a Minas é uma ferrovia brasileira que liga a cidade de Belo Horizonte, capital do estado de Minas Gerais (passando pela região de mineração de Itabira) à Cariacica, na Região Metropolitana de Vitória, e aos portos de Tubarão, Praia Mole e Barra do Riacho, no Espírito Santo. É uma ferrovia de bitola métrica (1.000 mm). Com 905 quilômetros de extensão, é administrada pela Companhia Vale S.A., antiga Companhia Vale do Rio Doce (CVRD). Transporta 37 % de toda a carga ferroviária nacional. Além de ser utilizada para escoar o minério de ferro, também é utilizada para o transporte de aço, carvão, calcário, granito, contêineres, ferro-gusa, produtos agrícolas, madeira, celulose, combustíveis e cargas diversas, de Minas Gerais para o exterior.”

Está informação procede e está especificada no relatório deste produto

**ITEM 4**

Página 42 – Quadro 3

**Quadro 1 - Projeção populacional de Aimorés**

<b>Ano</b>	<b>População Projetada</b>
2013	25.486
2014	25.631
2015	25.791
2016	25.965
2017	26.154
2018	26.357
2019	26.575
2020	26.808
2021	27.056
2022	27.318
2023	27.595
2024	27.887
2025	28.194
2026	28.515
2027	28.850
2028	29.201
2029	29.566
2030	29.946
2031	30.340
2032	30.750
2033	31.174

Este quadro é exaustivamente utilizado no produto D – Prognóstico do PMSB de Aimorés e também nos planos de metas e ações.

## **ITEM 5**

Página 74 Parágrafo §3 e §4; Página 75 Parágrafo §1

“Análise estatística desenvolvida no estudo “Benefícios econômicos da expansão do saneamento brasileiro” (TRATA BRASIL; IBRE/FGV, 2010) identificou uma relação expressiva entre o acesso ao saneamento e a incidência de infecções gastrintestinais<sup>1</sup>, constatando que nos municípios com maior acesso à coleta de esgoto foi significativamente menor a incidência de infecções gastrintestinais, em especial entre as crianças e jovens até 14 anos. Consideraram que, com a universalização do saneamento, o número de internações por infecções gastrintestinais seria reduzido dos 462 mil casos por ano para 343 mil, isto é, uma diminuição de mais de 25%. Em termos absolutos, o número de internações deveria cair em 119 mil, sendo 40% desses casos na região Nordeste. Em termos relativos, contudo, as regiões onde o impacto seria maior seriam o Sudeste e o Sul brasileiros, cujos números de infecções poderiam cair de 55,8% e 36,8%, respectivamente.

O estudo supracitado quantificou uma série de benefícios decorrentes da universalização do saneamento básico no Brasil, tais como: a) uma redução de 25% no número de internações e 65% na mortalidade, ou seja, 1.277 vidas seriam salvas; b) redução de gastos de R\$ 309 milhões nos afastamentos de trabalhadores; c) uma produtividade do trabalhador 13,3% superior, possibilitando o crescimento de sua renda em igual proporção; d) valorização média de até 18% no valor dos imóveis; e) economia R\$ 745 milhões somente em despesas de internação no SUS ao longo dos anos; f) economia de R\$ 547 milhões, decorrentes de remunerações referentes à horas não-trabalhadas de funcionários com infecções gastrintestinais”.

Em resposta ao exposto todas estas informações são citadas dentro de cada pilar do Saneamento Básico de Aimorés e setorizadas por áreas urbanas e rurais dentro da sede, bairros e dos seus distritos num número de 9, sendo a sede mais 8 distritos, divididas em 12 setores de mobilização.

---

<sup>1</sup> As infecções gastrintestinais consideradas foram, conforme a classificação CID -10: shigelose, amebíase, diarreia e gastroenterite origem infecciosa presumível, cólera e outras doenças infecciosas intestinais.

## **ITEM 06**

Página 76 a 79 - Página 77 – Parágrafo §1

“Dados do SNIS, apresentados pelo Instituto Trata Brasil, com a colaboração e pesquisa da Fundação Getúlio Vargas (2010), mostram que, a despeito de avanços verificados na regulamentação do setor e no volume de investimentos, os desafios do saneamento básico ainda são enormes no Brasil, em especial no que diz respeito aos serviços de esgotamento sanitário. Assim, enquanto o índice de atendimento da população no abastecimento de água atingiu 81,2% em 2008, o atendimento na coleta de esgoto foi de apenas 43,2%. O déficit em saneamento pode ser estimado em aproximadamente 114 milhões de habitantes no caso do esgotamento sanitário e 43 milhões no abastecimento de água.”

Em resposta ao exposto, é necessário conhecer a realidade da nossa nação do que diz respeito as deficiências nos 4 pilares do Saneamento Básico, para com coleta de dados que são executados dentro de cada pilar do Saneamento Básico temos parâmetros referência e contra referência para um melhor diagnóstico e posteriormente para um excelente Prognóstico dos pilares do Saneamento Básico no Município de Aimorés – MG.

## **ITEM 07**

Página 105 Parágrafo §1

“Segundo dados do Atlas de Desenvolvimento Humano (PNUD, 2000), o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDH-M) de Aimorés é considerado médio (IDH entre 0,5 e 0,8); pois seu valor foi de 0,731, em 2000, crescendo 15,58%, ao passar de 0,638 para 0,731, no período de 1991-2000.”

Parágrafo alterado, com informações do PNUD 2013 em setembro de 2014, junto ao produto C do plano Municipal de Saneamento Básico de Aimorés.

Página 105 Parágrafo §1 Parágrafo §2

“Segundo dados do Atlas de Desenvolvimento Humano (PNUD, 2013), o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDH-M) de Aimorés é considerado médio (IDH entre 0,5 e 0,8); pois seu valor foi de 0,429, em 1991, de 0,593, em 2000, crescendo 15,34%, ao passar de 0,593 para 0,684, em 2010, no período de 2000-2010.

Em relação aos outros municípios do Brasil, em 2010, Aimorés apresenta uma situação intermediária: ocupa a 2.332ª posição. Com respeito aos outros municípios do Estado,

Aimorés apresenta uma situação intermediária: ocupa a 412ª posição, sendo que 411 municípios (48,2%) estão em situação melhor e 441 municípios (51,8%) estão em situação pior ou igual.”

## **ITEM 08**

Página 119 e 140

Página 119 Paragrafo §1

“LEI N°. 1.177 – Institui o código de posturas do município de Aimorés – MG, e da outras providências.”

Na fundamentação legal trata-se da mesma em todos os âmbitos Federal, Estadual e Municipal e cita-se na página 137,138 e 139 que trata tanto da Lei Orgânica, Plano diretor e a criação dos comitês de coordenação e executivo do PMSB- Aimorés conforme texto abaixo, apensado do produto C mencionado.

Página 137 – Parágrafo §6 e §8.

“DECRETO N°. 45.181, DE 25 DE SETEMBRO DE 2009 -Regulamenta a Lei nº 18.031, de 12 de janeiro de 2009, e dá outras providências.

RESOLUÇÃO CONJUNTA SEMAD-IGAM N°. 1548, DE 29 DE MARÇO DE 2012 - Dispõe sobre a vazão de referência para o cálculo da disponibilidade hídrica superficial nas bacias hidrográficas do Estado.

RESOLUÇÃO CONJUNTA SEF/SEMAD/IGAM N°. 4.179, DE 29 DE DEZEMBRO DE 2009 -Dispõe sobre os procedimentos administrativos relativos à arrecadação decorrente da Cobrança pelo Uso de Recursos Hídricos no Estado de Minas Gerais (CRH/MG), e dá outras providências.”

Página 138 – Parágrafo §2

“PORTARIA IGAM N°. 029, DE 04 DE AGOSTO DE 2009 -Convoca os usuários de recursos hídricos da sub bacia que indica para a Outorga de Lançamento de Efluentes, e dá outras providências.”

Página 139 – Parágrafo §1 e §2

“LEI N°. 1.177 – Institui o código de posturas do município de Aimorés – MG, e das outras providências.

LEI N°. 1673/2001 DE 27 DE NOVEMBRO DE 2001 – Dispõe sobre a organização, a estrutura orgânica e os procedimentos da Administração do município de Aimorés.”

## ITEM 09

Página 141 – Quadro 17 e não Quadro 18

**Quadro 2 - Domicílios particulares permanentes por forma de abastecimento de água em Aimorés (2010).**

Domicílios particulares permanentes							
	Forma de abastecimento de água						
Total	Rede geral de distribuição	Poço ou nascente na propriedade	Poço ou nascente fora propriedade	Carro -pipa	Água de chuva armazenado de outra forma	Rio, açude, lago ou igarapé	Outra
8.232	6.600	1.263	252	2	1	99	15

Fonte: IBGE, 2010.

Observa-se claramente no quadro que considera-se que a parcela da rede geral de distribuição, 6600 domicílios de um total de 8.232 domicílios e uma água que passe por um tratamento adequado regulamentado pela lei complementar de criação de Autarquia SAAE de Aimorés antes citada.

$\frac{6600}{8232} = 80,17\%$  dos domicílios particulares tem água tratada pela autarquia municipal

SAAE-Aimorés, com todos os parâmetros de potabilidade asseguradas pela legislação vigente do município.

## ITEM 10

Página 144 a 145

“A área de drenagem de uma bacia hidrográfica é representada pela área plana (projeção horizontal) compreendida dentro dos limites estabelecidos pelos seus divisores

topográficos. O divisor se comporta como uma linha que une os pontos de máxima cota em torno da bacia, dividindo as águas de precipitações que escoam para bacias vizinhas e as que contribuem para o escoamento superficial da mesma. No município de Aimorés, existem duas sub-bacias hidrográficas, a do rio Manhuaçu e a do rio Suaçuí, todas integrantes da bacia hidrográfica do rio Doce.”

Observa-se que em Aimorés há somente 2% da rede pluvial possível alocada, e este dado foi tratado no diagnóstico do pilar de drenagem urbana página 376 parágrafo §1:

“Ficou evidente que, durante os levantamentos para a confecção do diagnóstico que na cidade de Aimorés tem cerca de 2% da drenagem pluvial trabalhando de forma satisfatória, restando 98% para ser construída e redimensionada. Nos Distritos o cenário é igual ao da cidade, onde tem drenagem, a mesma precisa ser redimensionada. Ou seja, será necessário um levantamento de engenharia topográfica completo para saber a real dimensão dos problemas enfrentados.”

#### **ITEM 11**

Página 146 a 149

Considera-se relevante destacar as diretrizes gerais para os quatro eixos do saneamento básico do município de Aimorés, garantindo/criando/realizando todos os procedimentos necessários para um plano pluri-participativo de saneamento básico no município de Aimorés-MG.

#### **ITEM 12**

Página 156 – Outorga

“Segundo o Manual Técnico e Administrativo de Outorga de Direito de Usos de Recursos Hídricos no Estado de Minas Gerais (MINAS GERAIS, 2010), as modalidades de outorgas são dependentes das condições de utilização (quantidade e local de captação ou intervenção), possibilitando o controle dos respectivos usos (finalidade). Ainda, podem-se diferenciar dois tipos de controle, o controle de uso (relativo ao usuário) e o controle por objetivos (refere-se ao fornecedor de água ou receptor de efluentes).”

Realmente vazão outorgada global é 116 L/s concentrando-se na sede do município as duas outorgas, já acrescentada no mesmo parágrafo do novo produto C do PMSB-Aimorés/MG.

Página 155 parágrafo §4

“Sendo assim, das doze captações do sistema de abastecimento de água de Aimorés, duas são outorgadas, uma na sede e outra no distrito de Santo Antônio do Rio Doce, com valor de vazão de 116,0 L/s, e dez restantes não foi iniciado o processo de solicitação de outorga junto ao IGAM.”

### **ITEM 13 – Percentual de Perda no sistema de Abastecimento de Água**

Página 156, parágrafo §5

Observa-se como no município a micromedição é adequadamente calculada, com as informações repassadas a equipe técnica permanece com as mesmas descritas no relatório do produto C, sendo este índice de perdas de 24,75%, visto que não se tem medidas de Macromedição da captação, sendo que dentro dos produtos D, E e F foi contemplada esta ação.

“Dessa forma, de acordo com os cálculos realizados acima, a demanda máxima diária é de 51,98 L/s, se considerarmos o “índice de perdas” na distribuição que chega a 24,75 % (SAAE, 2013), a vazão necessária de produção para o sistema de abastecimento do município de Aimorés é de 64,85 L/s. Ou seja, o sistema hoje em utilização com produção de 85,13 L/s das ETA's, suporta a capacidade de vazão dos consumidores, calculado em 64,85 L/s (demanda máxima diária com adição das perdas na distribuição).”

### **ITEM 14 - Sistema de reservação deficitário**

Página 158 parágrafo §1

“É comum em estudos de planejamento, principalmente de cidades de pequeno porte onde há grande diferença entre a população atendida pelo abastecimento de água e a população total, os órgãos competentes realizarem estudos da demanda máxima diária com as duas situações (população atendida e população total) diferenciadas, para desenvolver uma

análise crítica dos valores encontrados.”

Quadro 19 – Página 160

**Quadro 3 - Apresentam-se os valores das demandas diárias, capacidade de reservação, a reservação e a diferença**

Área de Planejamento	Demanda Máxima Diária (L.s <sup>-1</sup> )	Capacidade de Reservação do Sistema (m <sup>3</sup> )	Reservação (m <sup>3</sup> )	Diferença (m <sup>3</sup> )
Aimorés	38,97	899,74	530	-369,74
Alto do Capim	3,32	76,65	20	-56,65
Conceição do Capim	3,27	75,50	80	4,50
Expedicionário Alicio	2,17	50,10	30	-20,10
Mundo Novo de Minas	2,26	52,18	40	-12,18
Penha do Capim	3,00	69,26	60	-9,26
Santo Antônio do Rio Doce	3,93	90,74	100	9,26
São Sebastião da Vala	4,20	96,97	60	-36,97
Tabaúna	3,73	86,12	30	-56,12
Aimorés (Total)	64,85	1497,26	990 <sup>2</sup>	-547,26

Fonte: Adaptado de SAAE, 2013.

Realmente todo sistema de reservação do município de Aimorés está deficitário em 55,30%, sendo que dentro dos produtos D, E e F foi contemplada esta ação.

### **ITEM 15 – Dimensionamento do Sistema de Abastecimento de Água – Páginas 175 a 215**

Todo volume hidrometrado é tratado e distribuído. É cobrada a mesma taxa pelo SAAE-Aimorés conforme descrito na Tabela 10.

---

<sup>2</sup> Considerando os Reservatório de São João do Capim, Santa Terezinha e São José do Limoeiro, todos na Zona Rural.



**Quadro 4 - Síntese das informações disponíveis para as Estações de Tratamento de Água de Aimorés, referente ao mês de Agosto/2013.**

ID	Identificação	Localização	Capacidade de Tratamento (L.s <sup>-1</sup> )	Operação (horas.mês <sup>-1</sup> )	Média Operacional (horasdia <sup>-1</sup> )	Volume Aduzido Estimado (m <sup>3</sup> )	Volume Hidrometrado Real (m <sup>3</sup> )	Volume Hidrometrado Estimado(m <sup>3</sup> )	Volume Faturado (m <sup>3</sup> )
01	ETA Aimorés	Bairro Betel – Sede de Aimorés	53	589	19	11.893,50	82.339,00	108.613,00	110.808,00
02	ETA Conceição do Capim	Distrito de Conceição do Capim	5	217	07	3.906,00	3.632,00	5.356,00	5.396,00
03	ETA Penha do Capim	Distrito de Penha do Capim	5	217	07	3.906,00	3.378,00	5.153,00	5.273,00
04	ETA São Sebastião do Vala	Distrito de São Sebastião do Vala	5	217	07	3.906,00	3.867,00	5.938,00	6.108,00
05	ETA Santo Antônio do Rio Doce	Distrito de Santo Antônio do Rio Doce	5,83	341	11	7.156,91	6.686,00	8.486,00	8.556,00
06	ETA Tabaúna	Distrito de Tabaúna	3,05	186	06	2.042,28	1.825,00	2.814,00	2.844,00
07	ETA Expedicionário Alicio	Distrito de Expedicionário Alicio	3,05	248	07	2.723,04	2.843,00	3.776,00	3.816,00
08	ETA Mundo Novo	Distrito de Mundo Novo de Minas	2,0	93	03	669,60	656,00	1.025,00	1.055,00
09	ETA Alto Capim	Distrito de Alto Capim	0,8	341	11	982,08	1.026,00	1.463,00	1.463,00
10	ETA São João do Capim	Zona Rural	0,5	124	04	223,20	202,00	282,00	282,00
11	ETA São José do Limoeiro	Zona Rural	1,5	124	04	669,60	598,00	888,00	888,00
12	ETA Santa Terezinha	Zona Rural	0,4	-	-	-	-	-	-
	Represa	Zona Rural	-	-	-	-	1.779,00	2.167,00	2.167,00
<b>TOTAL</b>		-	<b>85,13</b>	-	-	<b>138.078,21</b>	<b>108.831,00</b>	<b>145.961,00</b>	<b>148.656,00</b>

Fonte: Adaptado de SAAE, 2013. Observação: A diferença entre faturado e hidrometrado se dá pelo consumo de água na Hidrelétrica.

Página 219 parágrafo §2

Nas audiências dos distritos de Penha do Capim e Alto Capim, foi citado por duas vezes que se deve melhorar a forma de cobrança do tratamento e abastecimento, pois o valor mínimo cobrado é de 31 reais, mesmo se o serviço não for executado na íntegra ou mesmo se o serviço não tiver sido utilizado;

Página 219 parágrafo §1

“O SAAE possui sede própria na sede municipal, ainda conta com sete carros e oito motos para a prestação dos serviços. A arrecadação anual é de aproximadamente R\$ 3.967.509,00 gerados a partir de tarifas e de outras fontes. O total de despesas anuais é de R\$ 3.647.297,00, sendo que as despesas com pessoal gira em torno de R\$ 1.771.031,02; despesas com energia elétrica em R\$ 426.000,00; produtos químicos é de R\$ 17.776,00 e outros é de aproximadamente R\$ 542.956,00 anuais. A despesa total de investimento varia entre R\$ 621.708,00 ao ano.”

Observa-se que foi tratada sim a viabilidade econômico-financeira do sistema de abastecimento de água do município de Aimorés/MG pelo SAAE.

## ITEM 16

**Quadro 5 - Valores arrecadados do SAAE.**

Ano	Valores Arrecadados pelo SAAE					
	Tarifa de Água	Tarifa de Esgoto	Taxa Expediente	Multas e Juros	Outros	Total (R\$)
2010	2.220.622,65	913.538,77	11,99	46.362,25	147.213,34	3.327.749,00
2011	2.468.380,05	1.037.930,68	1,34	49.920,91	159.186,02	3.715.419,00
2012	2.673.252,80	1.104.493,85	-	60.024,03	129.738,32	3.967.509,00
Total 3 anos	7.362.255,50	3.055.963,30	13,33	156.307,19	436.137,68	11.010.677,00

Fonte: SAAE, 2013.

**Quadro 6 - Tarifa Mínima cobrada pelo SAAE.**

Categoria	Valores (R\$)
Residencial	21,16

Comercial	45,88 (+50% Esgoto)
Pública	-
Industrial	-

Fonte: SAAE, 2013.

### Quadro 7 - Valores da Cobrança por Categoria.

Categoria Residencial		Categoria Comercial		Categoria Pública		Categoria Industrial	
Faixa (m <sup>3</sup> )	R\$/m <sup>3</sup>	Faixa (m <sup>3</sup> )	R\$/m <sup>3</sup>	Faixa (m <sup>3</sup> )	R\$/m <sup>3</sup>	Faixa (m <sup>3</sup> )	R\$/m <sup>3</sup>
0 - 15	1,411	0 - 15	3,059	-	-	0 - 40	5,901
16 - 20	2,352	16 - 999	3,881			41 - 999	7,058
21 - 30	2,628	-	-	-	-	-	-
31 - 40	2,941	-	-	-	-	-	-
41 - 999	3,332	-	-	-	-	-	-

Fonte: SAAE, 2013.

Trata-se da composição da taxa de expediente, tarifa mínima e outras composições do Sistema SAAE-Aimorés.

#### ITEM 17 E ITEM 23

Observa-se que está confrontação nos itens por meio da participação popular. A composição tarifária e sua devida regulação está na relacionada páginas 217 e 218. O item 11.8.2 onde se mostra o que a poluição confronta a sua percepção sobre o sistema de abastecimento de água de Aimorés/MG.

#### ITEM 18

No estudo Produto C do PMSB-Aimorés/MG confirmou-se a precariedade no sistema de esgotamento sanitário, especialmente na coleta da Sede e na coleta e tratamento dos 8 distritos.

#### ITEM 19 – Confrontação com a população sobre Esgotamento Sanitário

No item 12.11.2, das páginas 301 a 303 é dado 18 confrontações dos diversos setores do município de Aimorés/MG em relação ao eixo esgoto sanitário para os serviços prestados pela autarquia SAAE.

## ITEM 20

O quadro 52 da página 309 consta no produto D (Prognóstico) do PMSB-Aimorés/MG indicando quanto deverá ser investido nos próximos 20 anos para a solução plena dos eixos Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário.

**Quadro 8 - Dados financeiros do SAAE.**

Ano	Investimentos Realizados			
	Água (R\$)	Esgotos (R\$)	Outros Investimentos	Total de Investimento
2010	99.029,00	67.746,00	47.509,00	214.284,00
2011	316.292,00	69.981,00	115.322,00	501.595,00
2012	448.727,00	110.942,00	62.049,00	621.718,00
Total 3 anos	864.048,00	248.669,00	224.880,00	1.337.587,00

Fonte: SAAE, 2013.

## ITEM 21

Foi alterado e complementado as tarifações para o sistema de coleta, transporte e destinação final de resíduos sólidos urbanos, neste produto c revisado 02, na página 322, parágrafo 3, item 13.3.3.

Em Aimorés a remuneração pela prestação do serviço de limpeza pública e manejo do RSU é feito através da cobrança na conta do Serviço Autônomo de Água e Esgoto (SAAE/Aimorés) regulamentado segundo a Lei nº2.199/2010 “*Dispõe sobre a cobrança da taxa de lixo no âmbito do município de Aimorés-MG e dá outras providências*”.

*“Art. 15 – Cada Unidade Geradora de Lixo –UGL recebe uma classificação específica, conforme o bairro que está localizado nos seguintes termos:*

<i>Classe A</i>	<i>Valor de R\$ 9,50</i>
<i>Classe B</i>	<i>Valor de R\$ 6,20</i>
<i>Classe C</i>	<i>Valor de R\$ 4,30</i>
<i>Classe D</i>	<i>Valor de R\$ 2,50</i>

*Parágrafo Primeiro – O Enquadramento na tabela será realizado através de decreto expedido pelo Executivo Municipal com base em levantamento apresentado pelo setor de Coleta e Reciclagem de lixo e Departamento de arrecadação.*

*Parágrafo Segundo – Os estabelecimentos comerciais e industriais estão inseridos na classe A da tabela do caput deste artigo.”*

O SAAE é uma autarquia municipal responsável pelos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário repassa os recursos financeiros arrecadados para a prefeitura, responsável pela gestão do serviço de limpeza pública e manejo do RSU.

## **ITEM 22**

No item 13.18 da página 358, 359 e 360, houve as confrontações sobre a percepção da população servida e o sistema de coleta e tratamento de resíduos públicos nos 9 setores do município de Aimorés, MG.

**ITEM 23** - Já respondido no ITEM 17.

**ITEM 24** - Drenagem pluvial

Devido ao parágrafo citado abaixo no produto C:

“A área de drenagem de uma bacia hidrográfica é representada pela área plana (projeção horizontal) compreendida dentro dos limites estabelecidos pelos seus divisores topográficos. O divisor se comporta como uma linha que une os pontos de máxima cota em torno da bacia, dividindo as águas de precipitações que escoam para bacias vizinhas e as que contribuem para o escoamento superficial da mesma. No município de Aimorés, existem duas sub-bacias hidrográficas, a do rio Manhuaçu e a do rio Suaçuí, todas integrantes da bacia hidrográfica do rio Doce.”

Observa-se que em Aimorés há somente 2% da rede pluvial possível alocada, e este dado foi tratado no diagnóstico do pilar de drenagem urbana página 376 parágrafo §1:

“Ficou evidente que, durante os levantamentos para a confecção do diagnóstico que na cidade de Aimorés tem cerca de 2% da drenagem pluvial trabalhando de forma satisfatória, restando 98% para ser construída e redimensionada. Nos Distritos o cenário é igual ao da cidade, onde tem drenagem, a mesma precisa ser redimensionada. Ou seja, será necessário um levantamento de engenharia topográfica completo para saber a real dimensão dos problemas enfrentados.”

## **ITEM 25**

No item 14.13.2, das páginas 384, 385, 386 e 387 foram feitas 16 confrontações entre sociedade civil e serviço prestados SAAE – Prefeitura – Aimorés /MG do eixo drenagem pluvial do PMSB Aimorés – MG

## **ITEM 26**

O item 14.14.1 – etapas de planejamento, dimensionamentos e verificação constam também no produto D, trazendo assim subsídios que refletem nos produtos E e F.

## **CONCLUSÃO**

Todo o relatório técnico participativo foi revisto após parecer Técnico-Econômico N° Proposta 61166/2011 com convênio 759615/2011 e todas as possíveis inconsistências foram sanadas e comentadas neste relatório em resposta ao parecer técnico acima.

Os conceitos de um trabalho técnico devem ser realmente condicentes com a linguagem técnica. Contudo, eles são esclarecidos de forma a serem entendidos por qualquer leigo que venha a ler e executar os serviços, além de sermos uma instituição de ensino pesquisa e extensão que ensina os profissionais de uma equipe técnica do município, que deve ter no seu corpo técnico profissionais da área que saibam ler e implementar as propostas do plano. Acreditamos que a linguagem que mais interessa é a linguagem numérica do plano, que são as que afetam as ações a serem tomadas para o PMSB – Aimorés, MG.

Todo o PMSB-Aimorés, foi executado com os dados possíveis informados e coletados pelo sistema SAAE-Prefeitura, sociedade e os conceitos são necessários para se trabalhar os dados coletados em 6 meses de exaustivo trabalho neste município.

Observa-se que ao final de cada eixo temático deste PMSB- Aimorés/MG foi confrontada a prestação dos serviços e a percepção da população destes gerando assim 60 confrontos nos 12 setores de mobilização propostos que muitos subsidiaram nos produtos D, E e F deste mesmo PMSB.

Caratinga, 04 de Setembro de 2014

Prof. M.Sc. Alessandro Saraiva Loreto  
Engenheiro Civil CREA 85676/D

Prof. DSc. Leopoldo Loreto Charmelo  
Coordenador geral do PMSB FUNEC