

UNIVERSIDADE ABERTA



UNIVERSIDADE
AbERTA
www.uab.pt

Governança da Política de Saneamento, uma Proposta de Índice de
Sustentabilidade no Estado de Mato Grosso do Sul (ISSB – MS)

VOLUME II de II

Anexos e Apêndices

ZAIDA DE ANDRADE LOPES GODOY

Doutoramento em Sustentabilidade Social e Desenvolvimento

LISBOA

2018

UNIVERSIDADE ABERTA



UNIVERSIDADE
AbERTA
www.uab.pt

Governança da Política de Saneamento, uma Proposta de Índice de
Sustentabilidade no Estado de Mato Grosso do Sul (ISSB – MS)

ZAIDA DE ANDRADE LOPES GODOY

Doutoramento em Sustentabilidade Social e Desenvolvimento

Tese orientada pelo Professor Doutor

MARC MARIE LUC PHILIPPE JACQUINET

Lisboa

2018

ÍNDICE

I. LISTA DE HISTOGRAMAS	9
II. LISTA DE MAPAS	10
III. LISTA DE QUADROS	11
IV. LISTA DE SIGLAS	13
ANEXO I – ORGANOGRAMAS DA ESTRUTURA PÚBLICA ORGANIZACIONAL DE MS.....	17
APÊNDICE – I QUESTIONÁRIO ORIENTADOR PARA AS ENTREVISTAS.....	23
APÊNDICE – II 1ª ETAPA DO TRATAMENTO ESTATÍSTICO DO ISSB – MS	35
1. INDICADORES SELECIONADOS PARA OS MUNICÍPIOS DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL (1ª Etapa do ISSB-MS)	36
– INDICADORES ECONÔMICO-FINANCEIROS E ADMINISTRATIVOS.....	36
1.1 Despesas Total com os serviços por m ³ faturado	36
1.2 Despesa de Exploração (DEX) por m ³ faturado	38
1.3 Despesa de exploração por economia	40
1.4 Tarifa média praticada	42
1.5 Tarifa média de água.....	44
1.6 Tarifa média de esgoto.....	46
1.7 Indicador de desempenho financeiro	48
1.8 Índice de evasão de receitas	50
1.9 Incidência da despesa de pessoal e de serviço de terceiros nas despesas totais com os serviços	52
1.10 Despesa média anual por empregado	54
1.11 Margem da despesa de exploração	56
1.12 Margem da despesa com pessoal próprio	58
1.13 Margem da despesa com pessoal próprio total (equivalente).....	60
1.14 Margem do serviço da dívida	62
1.15 Margem das outras despesas de exploração.....	64
1.16 Participação da despesa com pessoal próprio nas despesas de exploração	66
1.17 Participação da despesa com pessoal total (equivalente) nas despesas de exploração	68
1.18 Participação da despesa com energia elétrica nas despesas de exploração	70
1.19 Participação da receita operacional direta de água na receita operacional total	76
1.20 Participação da receita operacional indireta na receita operacional total.....	80
1.21 Dias de faturamento comprometidos com contas a receber	82
1.22 Quantidade equivalente de pessoal total	84
1.23 Índice de produtividade: economias ativas por pessoal total (equivalente).....	86
1.24 Índice de produtividade de pessoal total (equivalente)	88

1.25	Índice de produtividade: empregados próprios por 1.000 ligações de água + esgoto ⁹⁰	
1.26	Índice de produtividade: economias ativas por pessoal próprio	92
1.27	Índice de produtividade: empregados próprios por 1.000 ligações de água.....	94
1.28	Índice de suficiência de caixa	96
1.29	Índice de despesas por consumo de energia elétrica nos sistemas de água e esgotos.....	98
2.	INDICADORES SELECIONADOS PARA OS MUNICÍPIOS DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL (1ª Etapa do ISSB-MS).....	100
	- Indicadores Operacionais – Serviço de Água	100
2.1	Índice de perdas faturamento (IN049) – percentual.....	101
2.2	Índice de perdas por ligação.....	103
3.	INDICADORES SELECIONADOS PARA OS MUNICÍPIOS DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL (1ª Etapa do ISSB-MS).....	105
	– Indicadores Operacionais dos Serviços de Esgotamento Sanitário	105
3.1	Índice de coleta de esgoto.....	105
3.2	Índice de atendimento total de esgoto referido aos municípios atendidos com água	107
4.	INDICADORES SELECIONADOS PARA OS MUNICÍPIOS DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL (1ª Etapa do ISSB-MS).....	109
	– Indicadores Sobre Qualidade Serviço de Água e Esgotos	109
4.1	Índice de conformidade da quantidade de amostra - Coliformes Totais.....	109
4.2	Incidência das análises de coliformes totais fora do padrão (IN084) – percentual	111
5.	INDICADORES SELECIONADOS PARA OS MUNICÍPIOS DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL (1ª Etapa do ISSB-MS).....	113
	– Indicadores Gerais de Serviços de Resíduos Sólidos.....	113
5.1	Taxa de empregados por habitante urbano.....	113
5.2	Despesa por empregado.....	114
5.3	Incidência de despesas com RSU na prefeitura.....	115
5.4	Incidência de despesas com empresas contratadas	117
5.5	Autossuficiência financeira.....	118
5.6	Despesas <i>per capita</i> com RSU	119
5.7	Incidência de empregados próprios.....	120
5.8	Incidência de empregados de empresas contratadas no total de empregados no manejo.....	121

5.9	Incidência de empregados administrativo no total de empregados no manejo	122
5.10	Receita arrecadada <i>per capita</i> com serviços de manejo.....	123
5.11	Indicadores Sobre Coleta de Resíduos Sólidos – Serviço Resíduos Sólidos nos municípios de Mato Grosso do Sul.....	124
5.12	Taxa de cobertura da coleta Resíduo Sólido Doméstico - RDO em relação à população total.....	125
5.13	Taxa de cobertura da coleta RDO em relação à pop. Urbana.....	126
5.14	Taxa de cobertura de coleta direta - RDO relativo à população Urbana.....	127
5.15	Taxa de terceirização da coleta.....	128
5.16	Produtividades média de coletadores e motorista.....	129
5.17	Taxa de motoristas e coletadores por habitante urbano.....	130
5.18	Massa [RDO+RPU] coletada <i>per capita</i> em relação à pop. Urbana.....	131
5.19	Massa Resíduo Sólido Domiciliar – RDO coletada <i>per capita</i> em relação à população total atendida.....	133
5.20	Custo unitário da coleta.....	135
5.21	Incidência do custo da coleta no custo total do manejo.....	137
5.22	Fonte: SNIS, 2014. Acessado em 04 de agosto de 2016.....	137
5.23	Incidência de empregados da coleta no total de empregados no manejo.....	138
5.24	Relação: quantidade RCD coletada pela Pref. p/quant. total [RDO+RPU].....	139
5.25	Relação: quantidades coletadas de RPU por RDO.....	141
5.26	Massa [RDO+RPU] coletada per capita em relação à população total atendida	142
5.27	Massa de RCD <i>per capita</i> /ano em relação à população Urbana.....	144
- Indicadores Sobre Coleta Seletiva de Resíduos Sólidos – Serviço Resíduos Sólidos nos municípios de Mato Grosso do Sul.....		146
5.28	Taxa de cobertura da coleta Seletiva porta-a-porta em relação à população Urbana.....	147
5.29	Taxa de recuperação de recicláveis em relação à quantidade de RDO e RPU....	148
5.30	Massa recuperada per capita.....	150
5.31	Relação entre quantidades da coleta seletiva e RDO.....	151
5.32	Incidência de papel/papelão sobre total de material Recuperado.....	152
5.33	Incidência de plásticos sobre total material recuperado.....	153
5.34	Incidência de metais sobre total material recuperado.....	154
5.35	Incidência de vidros sobre total de material recuperado.....	155
5.36	Incidência de "outros" sobre total material recuperado.....	156
5.37	Massa <i>per capita</i> recolhida via coleta seletiva.....	157
6. INDICADORES SELECIONADOS PARA OS MUNICÍPIOS DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL (1ª Etapa do ISSB-MS).....		158
– Indicadores Sobre Coleta de Resíduos de Saúde.....		158
6.1	Massa de Coleta de Resíduos do Serviço de Saúde – RSS coletada per capita...	158
6.2	Taxa de RSS sobre [RDO+RPU].....	160

7. INDICADORES SELECIONADOS PARA OS MUNICÍPIOS DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL (1ª Etapa do ISSB-MS).....	161
– Indicadores Sobre Serviços de Varrição, Capina e Poda	161
7.1 Taxa de terceirização de varredores	161
7.2 Taxa de terceirização de varrição	163
7.3 Custo unitário da varrição	164
7.4 Produtividade média dos varredores	165
7.5 Taxa de varredores por habitante urbano	166
7.6 Incidência do custo da varrição no custo total do manejo	167
7.7 Incidência de varredores no total de empregados no manejo	168
7.8 Extensão total anual varrida <i>per capita</i>	169
7.9 Taxa de capinadores por habitante urbano	170
7.10 Relação de capinadores no total de empregados no manejo.....	171
APÊNDICE – III RESULTADO INCLUINDO O PIB PER CAPITA NO MODELO DO ISSB – MS	173

I. LISTA DE HISTOGRAMAS

GRÁFICO HISTOGRAMA 1 – Taxa de empregados	114
GRÁFICO HISTOGRAMA 2 – Despesa por empregado.....	115
GRÁFICO HISTOGRAMA 3 – Incidência de despesas com RSU na prefeitura	116
GRÁFICO HISTOGRAMA 4 – Incidência de despesas com empresas contratadas	117
GRÁFICO HISTOGRAMA 5 – Autossuficiência Financeira	118
GRÁFICO HISTOGRAMA 6 – Despesas per capita com RSU	119
GRÁFICO HISTOGRAMA 7 – Incidência de empregados próprios	120
GRÁFICO HISTOGRAMA 8 – Incidência de empregado contrato no total de empregado no manejo.....	121
GRÁFICO HISTOGRAMA 9 – Incidência de empregado administrativo no total de emprego no manejo	122
GRÁFICO HISTOGRAMA 10 – Receita arrecada per capita com serviços de manejo	123
GRÁFICO HISTOGRAMA 11 – Taxa de cobertura de coleta RDO em relação à população total .	125
GRÁFICO HISTOGRAMA 12 – Taxa cobertura da coleta RDO em relação à população urbana ..	126
GRÁFICO HISTOGRAMA 13 – Taxa cobertura de coleta direta RDO relativo à população urbana	127
GRÁFICO HISTOGRAMA 14 – Taxa de terceirização da coleta	128
GRÁFICO HISTOGRAMA 15 – Produtividades média de coletores e motoristas	129
GRÁFICO HISTOGRAMA 16 – Taxa de motoristas e coletores por habitante urbano.....	130
GRÁFICO HISTOGRAMA 17 – Massa [RDO+RPU] coletada per capita em relação à população urbana.....	132
GRÁFICO HISTOGRAMA 18 – Massa RDO coletada per capita em relação à população total atendida	134
GRÁFICO HISTOGRAMA 19 – Custo unitário da coleta	136
GRÁFICO HISTOGRAMA 20 – Incidência do custo da coleta no custo total do manejo	137
GRÁFICO HISTOGRAMA 21 – Incidência de empregado da coleta no total de empregado no manejo	138
GRÁFICO HISTOGRAMA 22 – Relação: Quantidade RCD coletada pela Pref. Pela quantidade total	140
GRÁFICO HISTOGRAMA 23 – Relação: quantidades coletadas de RPU por RDO	142
GRÁFICO HISTOGRAMA 24 – Massa [RDO+RPU] coletada per capita em relação à população total atendida	143
GRÁFICO HISTOGRAMA 25 – Massa de RCD per capita/ano em relação à população urbana ..	145
GRÁFICO HISTOGRAMA 26 – Taxa de cobertura da coleta seletiva porta-aporta em relação a população urbana	147
GRÁFICO HISTOGRAMA 27 – Taxa de recuperação de recicláveis em relação à quantidade de RDO e RPU	149
GRÁFICO HISTOGRAMA 28 – Massa recuperada per capita	150
GRÁFICO HISTOGRAMA 29 – Relação entre quantidades da coleta seletiva e RDO	151
GRÁFICO HISTOGRAMA 30 – Incidência de papel/papelão sobre total de material recuperado	152
GRÁFICO HISTOGRAMA 31 – Incidência de metais sobre total de material recuperado	154
GRÁFICO HISTOGRAMA 32 – Incidência de vidros sobre total de material recuperado	155
GRÁFICO HISTOGRAMA 33 – Incidência de “outros” sobre total de material recuperado.....	156

GRÁFICO HISTOGRAMA 34 – Massa per capita recolhida via coleta seletiva	157
GRÁFICO HISTOGRAMA 35 – Massa de RSS coletada per capita	159
GRÁFICO HISTOGRAMA 36 – Taxa de RSS sobre [RDO+RPU]	160
GRÁFICO HISTOGRAMA 37 – Taxa de terceirização de varredores	162
GRÁFICO HISTOGRAMA 38 – Taxa de terceirização de varrição	163
GRÁFICO HISTOGRAMA 39 – Custo unitário da varrição.....	164
GRÁFICO HISTOGRAMA 40 – Produtividade média dos varredores	165
GRÁFICO HISTOGRAMA 41 – Taxa de varredores por habitante urbano	166
GRÁFICO HISTOGRAMA 42 – Incidência do custo da varrição no custo total do manejo	167
GRÁFICO HISTOGRAMA 43 – Incidência de varredores no total de empregos no manejo	168
GRÁFICO HISTOGRAMA 44 – Extensão total anual varrida per capita	169
GRÁFICO HISTOGRAMA 45 – Taxa de capinadores por habitante urbano	170
GRÁFICO HISTOGRAMA 46 – Relação de capinadores no total de empregados no manejo	171

II. LISTA DE MAPAS

MAPA 1 – Mapa despesas total com os serviços por m ³ faturado	37
MAPA 2 – Mapa Despesa de exploração (DEX) por m ³ faturado	39
MAPA 3 – Despesa de exploração por economia	41
MAPA 4 - Tarifa média praticada	43
MAPA 5 - Tarifa média de água	45
MAPA 6 - Tarifa média de esgoto	47
MAPA 7 - - Indicador de desempenho financeiro	49
MAPA 8 - Índice de evasão de receitas	51
MAPA 9 - Incidência da despesa de pessoal e de serviço de terceiros nas despesas totais com os serviços.....	53
MAPA 10 - Despesa média anual por empregado	55
MAPA 11 - Margem da despesa de exploração	57
MAPA 12 - Margem da despesa com pessoal próprio	59
MAPA 13 - Margem da despesa com pessoal próprio total (equivalente)	61
MAPA 14 - Margem do serviço da dividida	63
MAPA 15 - Margem das outras despesas de exploração	65
MAPA 16 - Participação da despesa com pessoal próprio nas despesas de exploração	67
MAPA 17 - Participação da despesa com pessoal total (equivalente) nas despesas de exploração	69
MAPA 18 - Participação da despesa com energia elétrica nas despesas de exploração.....	71
MAPA 19 - Participação da despesa com resultados químicos nas despesas de exploração	73
MAPA 20 - Participação das outras despesas na despesa de exploração.....	75
MAPA 21 - Participação da receita operacional direta de água na receita operacional total	77
MAPA 22 - Participação da receita operacional direta de esgoto na receita operacional total ...	79
MAPA 23 - Participação da receita operacional indireta na receita operacional total	81
MAPA 24 - Dias de faturamento comprometidos com contas a receber	83
MAPA 25 - Quantidade equivalente de pessoal total	85
MAPA 26 - Índice de produtividade: economias ativas por pessoal total (equivalente)	87
MAPA 27 - Índice de produtividade de pessoal total (equivalente).....	89

MAPA 28 - Índice de produtividade: empregados próprios por 1.000 ligações de água + esgoto	91
MAPA 29 - Índice de produtividade: economias ativas por pessoal próprio	93
MAPA 30 - Índice de produtividade: empregados próprios por 1.000 ligações de água	95
MAPA 31 - Índice de suficiência de caixa	97
MAPA 32 - Índice de despesas por consumo de energia elétrica nos sistemas de água e esgotos	99
MAPA 33 - Índice de perdas faturamento	102
MAPA 34 - Índice de perdas por ligação	104
MAPA 35 - Índice de coleta de esgoto	106
MAPA 36 - Índice de atendimento total de esgoto referido aos municípios atendidos com água	108
MAPA 37 - Índice de conformidade da quantidade de amostra - Coliformes Totais	110
MAPA 38 - Incidência das análises de coliformes totais fora do padrão	112
MAPA 39 - Índice de Sustentabilidade do Saneamento Básico ISSB /MS -	174
MAPA 40 - Dimensão AE do ISSB /MS -	175
MAPA 41 - Dimensão RS do ISSB /MS -	176
MAPA 42 - Dimensão SE do ISSB /MS -	177

III. LISTA DE QUADROS

QUADRO 1 - Índice de SB ISSB/MS	174
QUADRO 2 - Dimensão AE (Água e Esgoto) ISSB/MS	175
QUADRO 3 - Dimensão RS (Resíduos Sólidos) ISSB/MS	176
QUADRO 4 - Dimensão SE (Socioeconômica) ISSB/MS	177

IV. LISTA DE SIGLAS

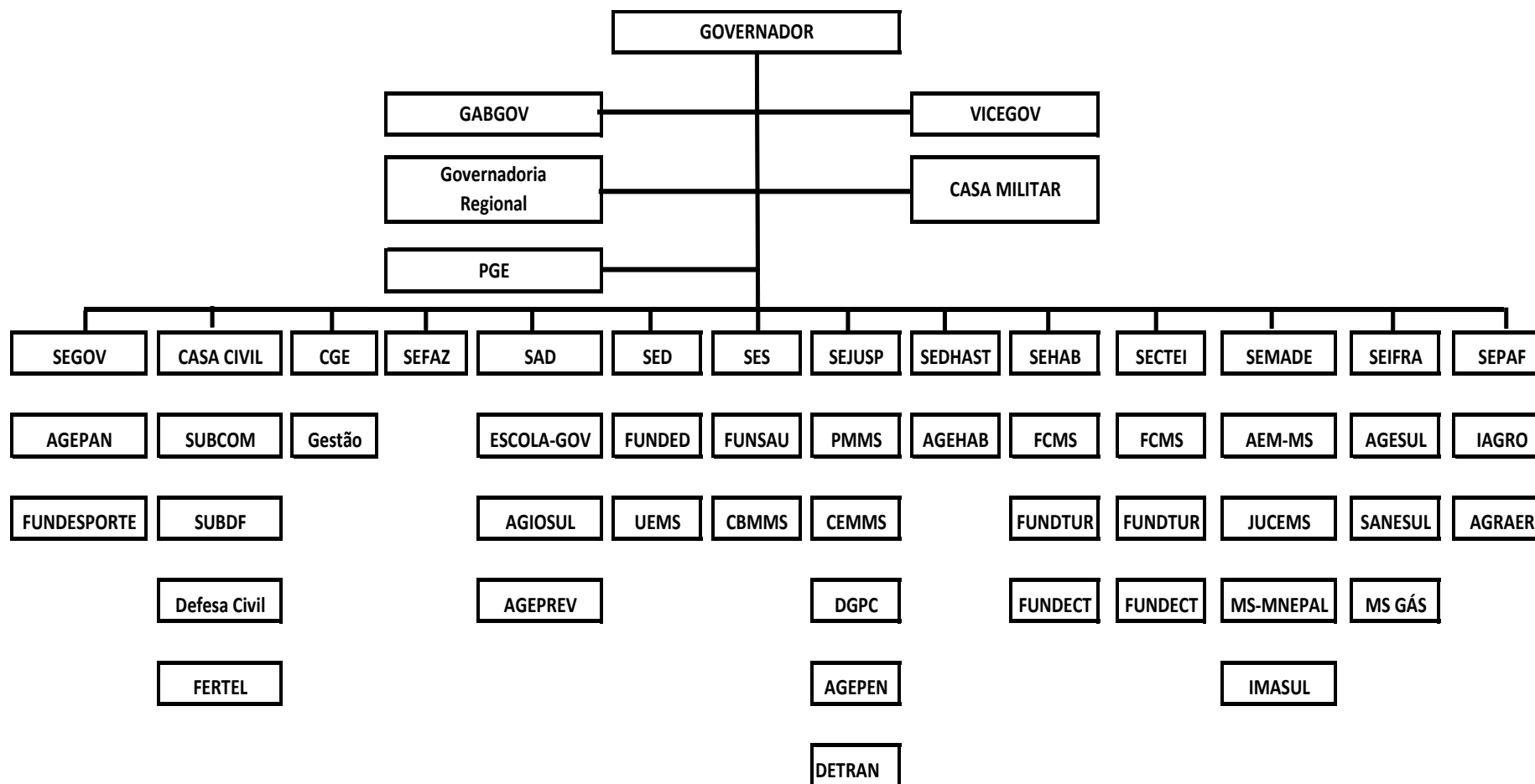
AEM - MS	Agência Estadual de Metrologia do Estado de Mato Grosso do Sul
AGEHAB	Agência de Habitação Popular de Mato Grosso do Sul
AGEPAN	Agência Estadual de Regulação de Serviços Públicos de Mato Grosso do Sul
AGEPEN	Agência Estadual de Administração do Sistema Penitenciário
AGEPREV	Agência de Previdência Social de Mato Grosso do Sul
AGESUL	Agência Estadual de Gestão de Empreendimentos
AGIOSUL	Agência Estadual de Imprensa Oficial
AGRAER	Agência de Desenvolvimento Agrário e Extensão Rural
CBMMS	Corpo de Bombeiros Militar de Mato Grosso do Sul
CGE	Controladoria Geral do Estado
DETRAN	Departamento Estadual de Trânsito de Mato Grosso do Sul
DEX	Despesas de Exploração, serviços de concessão de saneamento
DGPC	Polícia Civil de Mato Grosso do Sul
DOE MS	Diário Oficial do Estado de Mato Grosso do Sul
ESCOLAGOV	Fundação Escola de Governo de Mato Grosso do Sul
FERTEL	Fundação Estadual Jornalista Luiz Chagas de Rádio e TV Educativa de Mato Grosso do Sul
FUCMS	Fundação de Cultura de Mato Grosso do Sul
FUNDECT	Fundação de Apoio ao Desenvolvimento do Ensino, Ciência e Tecnologia do Estado de Mato Grosso do Sul
FUNDED	Fundação Estadual de Educação
FUNDESORTE	Fundação de Desporto e Lazer de Mato Grosso do Sul
FUNDTUR	Fundação de Turismo de Mato Grosso do Sul
FUNSAU	Fundação Serviços de Saúde de Mato Grosso do Sul
IAGRO	Agência Estadual de Defesa Sanitária Animal e Vegetal
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IMASUL	Instituto de Meio Ambiente de Mato Grosso do Sul
JUCEMS	Junta Comercial do Estado de Mato Grosso do Sul
MS	Estado de Mato Grosso do Sul
MSGÁS	Companhia de Gás do Estado de Mato Grosso do Sul

MS – MINERAL	Empresa de Gestão de Recursos Minerais
PGE	Procuradoria Geral do Estado
PIB	Produto Interno Bruto
PMMS	Polícia Militar de Mato Grosso do Sul
PNMA	Política Nacional de Meio Ambiente
SAA	Serviços de Abastecimento de Água
SAAE	Serviço Autônomo de Água e Esgoto
SAD - MS	Secretaria de Estado de Administração e Desburocratização do Governo do Estado de Mato Grosso do Sul
SANESUL	Empresa de Saneamento de Mato Grosso do Sul
SECTEI - MS	Secretaria de Estado de Cultura, Turismo, Empreendedorismo e Inovação do Governo do Estado de Mato Grosso do Sul
SED - MS	Secretaria de Estado de Educação do Governo do Estado de Mato Grosso do Sul
SEDE	Secretaria do Estado de Desenvolvimento Econômico
SEDHAST - MS	Secretaria de Estado de Direitos Humanos, Assistência Social e Trabalho do Governo do Estado de Mato Grosso do Sul
SEFAZ - MS	Secretaria de Estado de Fazenda do Governo do Estado de Mato Grosso do Sul
SEGOV - MS	Secretaria de Estado de Governo e Gestão Estratégica do Governo do Estado de Mato Grosso do Sul
SEHAB - MS	Secretaria de Estado de Habitação do Governo do Estado de Mato Grosso do Sul
SEIFRA	Secretaria de Estado de Infraestrutura do Governo do Estado de Mato Grosso do Sul
SEJUSP - MS	Secretaria de Estado de Justiça e Segurança Pública do Governo do Estado de Mato Grosso do Sul
SEMADE - MS	Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Econômico do Governo do Estado de Mato Grosso do Sul
SEPAF - MS	Secretaria de Estado de Produção e Agricultura Familiar do Governo do Estado de Mato Grosso do Sul
SES - MS	Secretaria de Estado de Saúde do Governo do Estado de Mato Grosso do Sul
SES	Serviços de Abastecimento de Esgotamento Sanitário
SNIS	Sistema Nacional de Informações de Saneamento Básico

SUBDF	Subsecretaria de Representação do Estado no Distrito Federal Defesa Civil
SUCOM	Secretaria de Estado da Casa Civil Subsecretaria de Comunicação
UEMS	Fundação Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul

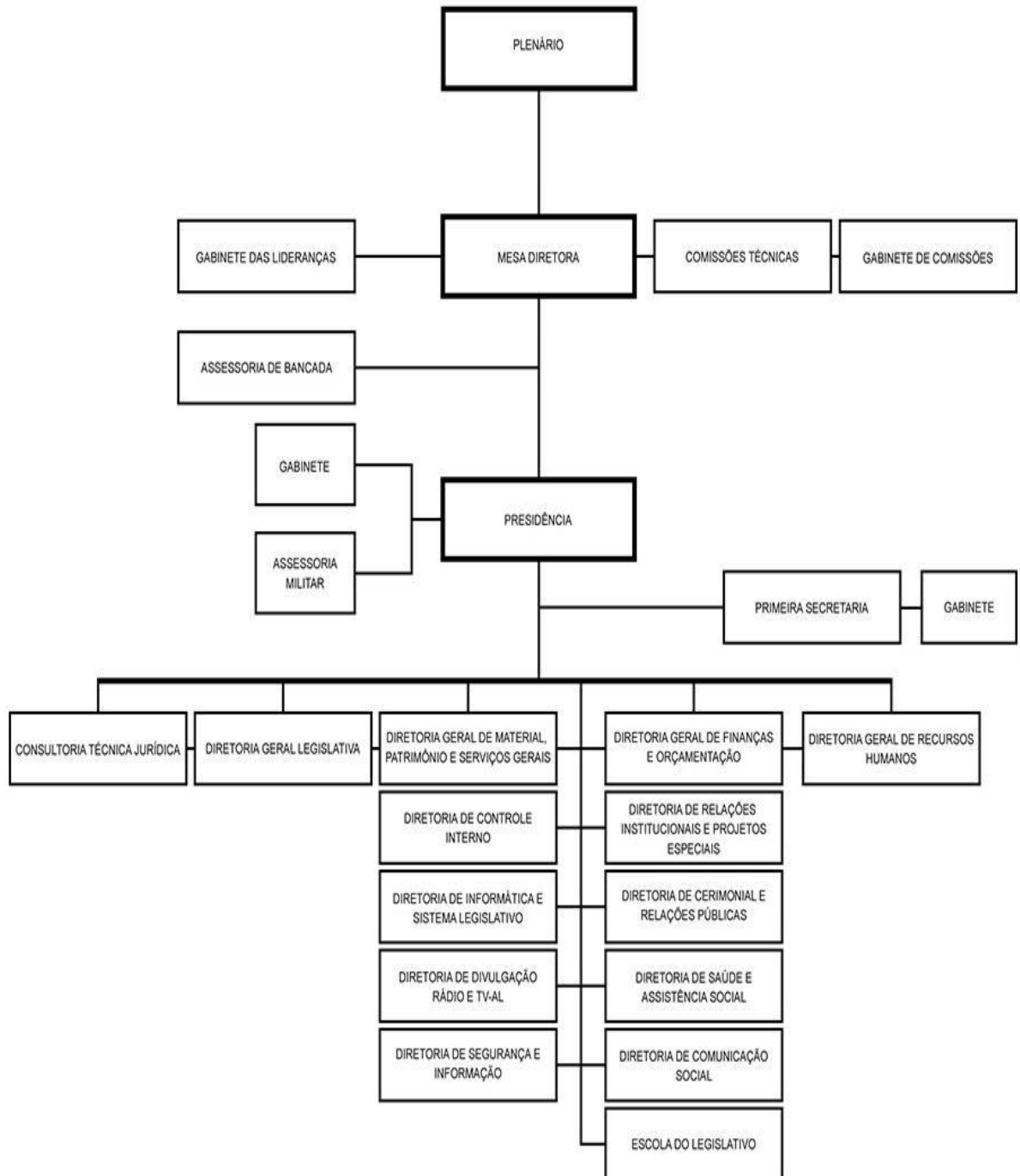
**ANEXO I – ORGANOGRAMAS DA ESTRUTURA PÚBLICA
ORGANIZACIONAL DE MS**

Estrutura Organizacional do Poder Executivo do Estado de MS



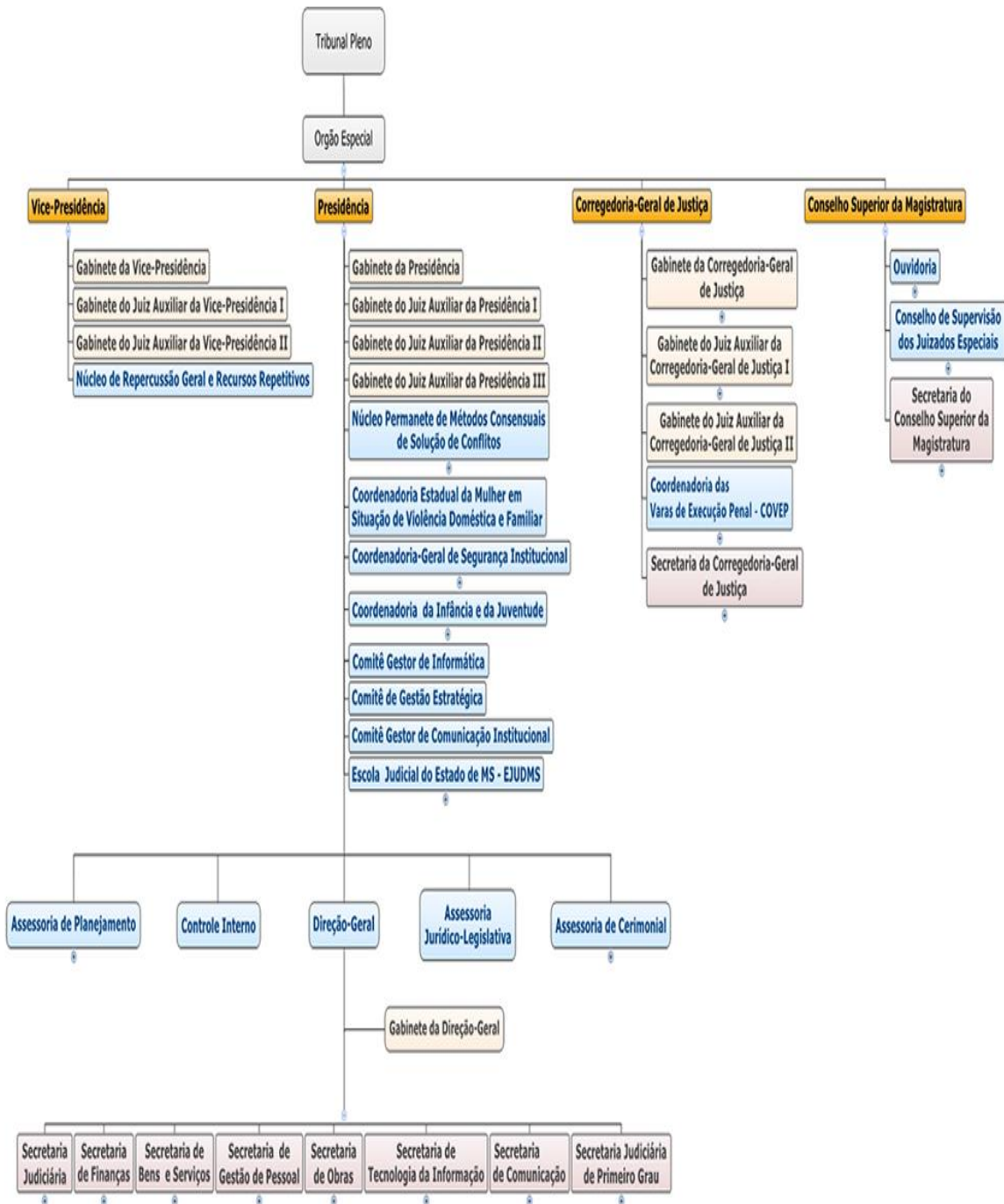
Fonte: organograma padronizado para tese disponível em <http://www.ms.gov.br/wp-content/uploads/sites/38/2015/01/ORGANOGRAMA.pdf> acessado em setembro de 2016.

Estrutura Organizacional da Assembleia Legislativa do Estado de MS



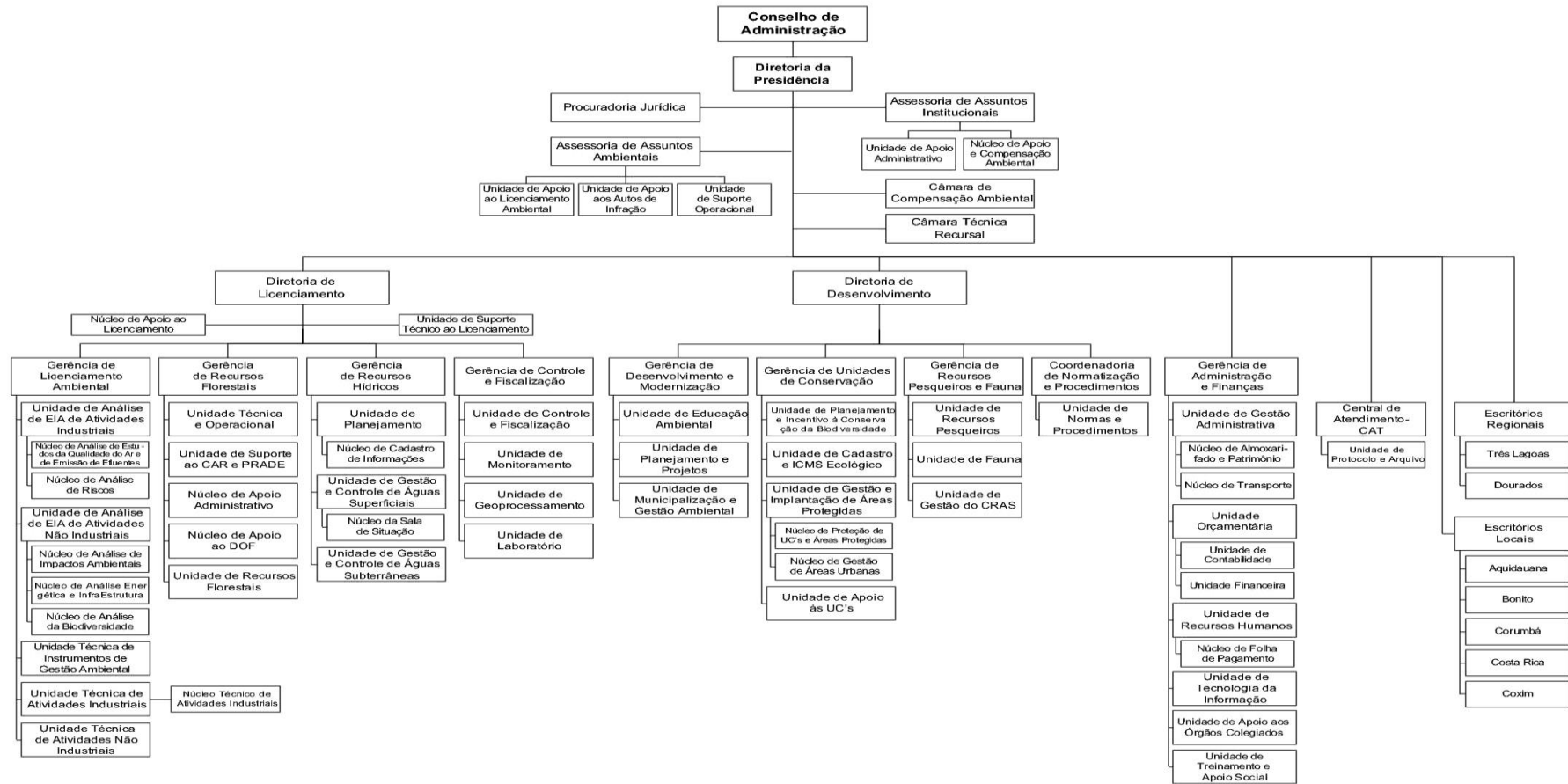
Fonte: <http://www.al.ms.gov.br/tabid/568/Default.aspx> acessado em setembro de 2016.

Estrutura Organizacional do Poder Judiciário do Estado de MS



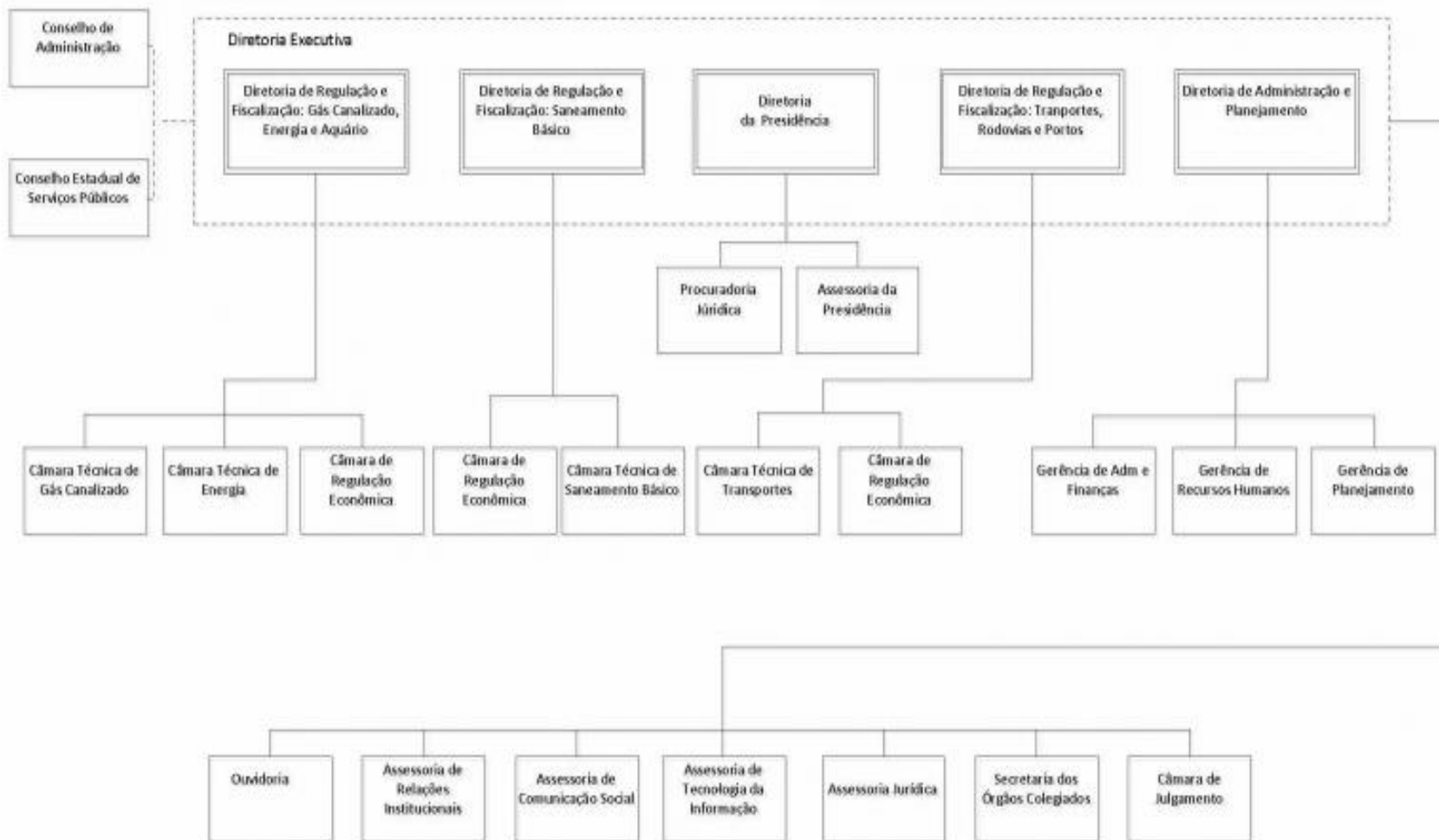
Fonte: organograma disponível em <http://www.tjms.jus.br/> acessado em setembro de 2016.

Estrutura Organizacional do Instituto do Meio Ambiente – IMASUL



Fonte: Instituto do Meio Ambiente IMASUL, disponível em http://www.imasul.ms.gov.br/wp-content/uploads/sites/74/2015/06/Orqanograma_Imasul_30_12_2014_DOE_8.830.jpg > acessado em agosto 2016.

Estrutura Organizacional da Agência Estadual de Serviços Públicos Delegados Agepan



Fonte: Disponível em: <http://www.agepan.ms.gov.br/wp-content/uploads/sites/69/2015/05/ANEXO-DECRETO-ESTRUTURA-768x401.png>. Acessado em setembro de 2017.

**APÊNDICE – I QUESTIONÁRIO ORIENTADOR PARA AS
ENTREVISTAS**

GUIA PARA ENTREVISTAS

Público-alvo:

Funcionários, dirigentes, empregados terceirizados ou outros, que estejam atuando diretamente em alguma das entidades que regulam, façam a gestão ou prestam serviços na área de Saneamento Básico em MS.

I – PLANEJAMENTO NA ÁREA DE SANEAMENTO BÁSICO.....	24
II – EQUIPE DE PROFISSIONAIS NA ÁREA DE SANEAMENTO BÁSICO.....	28
III – SISTEMA DE ÁGUA.....	28
IV – SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO.....	29
V – RESÍDUOS SÓLIDOS	30
VI – DRENAGEM E MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS URBANAS.....	31
VII – SANEAMENTO E SAÚDE	322

Estrutura dos questionamentos nas entrevistas

VIII – SANEAMENTO BÁSICO E MEIO AMBIENTE	33
------------------------------------------------	----

I – PLANEJAMENTO NA ÁREA DE SANEAMENTO BÁSICO

CENÁRIO DE CURTO, MÉDIO E LONGO PRAZO NA ÁREA DE SANEAMENTO BÁSICO PARA O ALCANCE DA META DO GOVERNO FEDERAL DE UNIVERSALIZAÇÃO EM 20 ANOS

1. Você concorda que o Saneamento Básico - SB é um relevante Indicador de qualidade de vida e de condições mínimas de dignidade? Sim ou Não? Por gentileza poderia justificar sua afirmação?

2. No Brasil a estimativa do governo federal da necessidade de investimento é da ordem de 15 a 16 bilhões/ano, O Trata Brasil divulgou entrevistas que a situação do saneamento básico no Brasil é “alarmante” e compromete “a meta de universalização federal de universalizar em 20 anos. No Estado de MS como considera essas questões?

3. Em relação ao nível de implantação da política nacional, regional e local em relação ao SB e a regulação destes serviços, quais são os principais objetivos e as ações que vêm sendo realizadas na sua área de atuação, a fim de alcançá-los? Qual o nível de impacto destas ações para a melhoria da condição no nível de SB? Gostaria de comentar em relação às demais áreas relevantes para MS?

4. Conforme amplamente divulgado o Saneamento Básico é área prioritária e objeto de discussão nacional, estadual e municipal,

Comentários: O SB teve como marco a Lei nº 11.445 de 2007, com praticamente uma década de idade, que estabeleceu as diretrizes nacionais para o SB, onde, sobretudo o governo federal tem anunciado a meta de universalizar o atendimento na área de SB no Brasil em 20 anos (2014 a 2033). No Estado de MS, o PPA 2016 publicou o “Programa de universalização do abastecimento de água e ampliação do esgotamento sanitário”. Atualmente a cobertura de água potável é da ordem de 99,32%, com e 52,10% de serviço de esgotamento sanitário de atendimento em relação a população. Em julho de 2016 foi publicado o edital de “PMI” para a obtenção de estudos visando a universalização do sistema de esgotamento sanitário, para os municípios atendido pela empresa de saneamento do Estado, em 8 anos. E, ainda, pode se complementar, que em nível local está em curso, em diversos municípios, procedimentos preparatórios para a realização de PPPs, ou outras formas de concessão, principalmente para a operação dos serviços públicos de resíduos sólidos.

Diante destas breves informações do cenário atual de MS, pela sua avaliação, essas medidas citadas são suficientes para a resolução dos principais problemas da área de SB? E, em sua opinião quais seriam os três principais, ou mais, problemas em relação à política de Saneamento Básico - SB para o Estado de MS? E, qual é o nível da relevância desses problemas destacados? Por gentileza, além dos comentários, pontuar entre 1 a 5, onde 5 para extremamente impactante e, 1, para fracamente impactante.

R:

Sim/Não

1. _____ Pontuação: de 1 a 5

2. _____ Pontuação: de 1 a 5

3. _____ Pontuação: de 1 a 5

5. Em continuidade a questão anterior, poderia indicar quais seriam as três principais medidas urgentes que deveriam ser adotados, além dos comentários, pontuar entre 1 a 5, onde 5 para extremamente impactante e, 1, para fracamente impactante.

1. _____ Pontuação: de 1 a 5

2. _____ Pontuação: de 1 a 5

3. _____ Pontuação: de 1 a 5

6. No Plano Plurianual do Estado, PPA de MS, 2016 -2019, nas Diretrizes Estratégicas, no Eixo Infraestrutura, entre as quatro priorizadas, destacamos: “Melhorar a estrutura de saneamento ambiental” e o Programa, o referente a “Universalização do abastecimento de água e ampliação do esgotamento sanitário”, prevendo o valor total, para o período de 2016-2019, R\$ 1.381.498.400,00. Um recorte do trecho do PPA em questão, em relação a Estrutura de Saneamento:

“O PPA prevê a continuidade de projetos de ampliação da rede, inclusive com novas ações voltadas em municípios menos assistidos. A rede de abastecimento de água também será expandida e estão previstas ações para reduzir as perdas durante o processo de abastecimento. Está na pauta do governo a implementação do Plano Estadual de Resíduos Sólidos que, paralelamente, também apoiará os municípios em termos de capacitação de seus agentes, bem como estabelecerá um plano de gestão de resíduos sólidos específicos para o Parque dos Poderes, em Campo Grande, local onde estão presentes as principais instituições públicas estaduais e parte das federais, além de ter uma grande reserva ecológica” (PPA MS, 2016).

Deste modo, a questão é: considera que esse programa do PPA – MS, 2016, atende os principais problemas do Estado de MS na área de SB que destacou na questão anterior? Se sim, totalmente, ou parcialmente, por gentileza comentar.

7. No Plano Plurianual do Estado, PPA, dos cinco maiores destinos de recursos, com mais de 1 bilhão para os 4 anos são as seguintes ações:

1. Obras esgotamento sanitário, 46,60%
2. Obras de drenagem e pavimentação em áreas urbanas degradadas, 18,08%
3. Implantação, ampliação e melhoria abastecimento de água, 14,33%
4. Melhoria e ampliação esgotamento sanitário, 9,72%
5. Infraestrutura de SB, 4,68%

E, as cinco ações com menores destinação de recursos, entorno de 92 milhão para os 4 ano, são:

1. Obras abastecimento de água, 3,63%
2. Melhoria no abastecimento de água, 2,69%
3. Gestão de RS no Siriema, 0,16%

4. Ações do PERS, 0,06%
5. Desenvolvimento de Ações de Gestão de RS no Parque dos Poderes, 0,03%
6. Capacitação em Gestão de RS para os Municípios, 0,02%

A questão é: a área em que atua foi contemplada na PPA? E, está explicitada em alguma destas ações? Por gentileza poderia comentar?

8. Em relação específica aos Planos Municipais de Saneamento Básico – PMSBs. Em MS, ainda são bastante discretos o número de municípios que entregaram seus PMSBs completos e no prazo, você concorda com a avaliação do presidente do Instituto Trata Brasil? qual a sua opinião em relação aos PMSBs dos municípios de Estado de MS?

A avaliação do presidente do Instituto Trata Brasil, divulgou que um dos problemas centrais da Lei de Saneamento Básico é que ela não determina “prazos específicos para os municípios atenderem a requisitos importantes, como a entregados Planos Municipais de Saneamento Básico e a Regulação dos Serviços”. Os prazos, explica, “estão sendo colocados via Decretos e sendo postergados à medida que o Governo Federal é pressionado pelos municípios”. Segundo Édison Carlos, dados de 2013 demonstram que “apenas 12% dos grandes municípios haviam apresentado um plano completo de saneamento”, até a data da entrevista.

9. Conforme o Ranking do Saneamento realizado pelo Instituto Trata Brasil No Brasil, em 2011, as 100 maiores cidades do país “geraram mais de 5,1 bilhões de m³ esgoto. Desses, mais de 3,2 bilhões de m³ não receberam tratamento. O Estado de MS como avalia essa situação? Sabendo que apesar de quase 100% da população é atendida com água potável, porém os demais serviços de SB ainda não atingiram essa meta. Como vê o papel da sua instituição e das agências reguladoras.

10. Quanto às grandes diferenças regionais existentes no Estado de MS, sendo que na região do Sul-fronteiras destacam-se as piores condições, quais são as prioridades específicas para essas áreas específicas se houver, ou outras com características de precariedades ou vulnerabilidades, como é o caso também da Região do Pantanal?

11. Quais as principais dificuldades administrativas dos municípios de MS para lidar com os principais problemas de SB do Estado na sua área de atuação? Poderia comentar em outra área que considera relevante além da que atua?

12. Gostaria de comentar outros pontos relevantes na questão da Política de SB?

II – EQUIPE DE PROFISSIONAIS NA ÁREA DE SANEAMENTO BÁSICO

13. Na área em que atua há equipe especializada na área de saneamento básico? Sim ou não?

14. Poderia relacionar o quantitativo e características do recurso humano destacado para a área de SB na sua área de atuação?

15. Poderia comentar como são realizadas as contratações, capacitações entre outras atividades de recursos humanos?

16. Quais as principais dificuldades em relação à equipe de profissionais para atuação nos municípios de MS, necessários para lidar com os principais problemas de SB existente no Estado?

17. Gostaria de comentar outros pontos relevantes na questão de recursos humanos?

III – SISTEMA DE ÁGUA

18. Quais as principais dificuldades para alcançar a meta de universalização com qualidade e eficiência?

19. No Governo de Mato Grosso do Sul, a SANESUL - Empresa de Saneamento de Mato Grosso do Sul – atende 68 administrações dos serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário. Como é o relacionamento da sua instituição com essa Empresa estatal, bem como as demais que operam no sistema de água em MS?

20. Quais são as principais preocupações da sua instituição para o Sistema de Água? E, quais para o cenário de precariedades administrativas na gestão/ou operação dos serviços de Sistema de Água nos municípios? E, como a instituição tem resolvido, ou planejado superar essas dificuldades?

21. Como a sua instituição poderia apoiar na melhoria da gestão do Sistema de Água nos municípios de MS a tornar-se mais eficiente?

22. Em MS nas cidades em que se concentram as piores condições no sistema de água tem alguma ação diferenciada para a superação destes problemas?

23. Quais questões relevantes na sua área de atuação em relação ao Sistema de Água do Estado de MS?

24. Como obtém informações do Sistema de Água? São credíveis? Por gentileza, comentar o tratamento estatístico das informações obtidas e divulgação quando houver.

IV – SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO

25. Quais as principais dificuldades para alcançar a meta de universalização com qualidade e eficiência?

26. No Governo de Mato Grosso do Sul, a SANESUL - Empresa de Saneamento de Mato Grosso do Sul – atende 69 administrações dos serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário. Como é o relacionamento da sua instituição com essa Empresa estatal, bem como as demais que operam no sistema de esgotamento sanitário em MS?

27. Quais são as principais preocupações da sua instituição para o Sistema de Esgotamento Sanitário? E, diante do cenário de precariedade administrativas na gestão/ou operação dos serviços de Sistema de Esgotamento Sanitário nos municípios? E, como tem resolvido, ou planejado superar essas dificuldades?

28. Como a sua instituição poderia apoiar na melhoria da gestão do Sistema de Esgotamento Sanitário nos municípios de MS a tornar-se mais eficiente?

29. Em MS nas cidades em que se concentram as piores condições no sistema de Esgotamento Sanitário tem alguma ação diferenciada para a superação destes problemas?

30. Quais questões relevantes na sua área de atuação em relação ao Sistema de Esgotamento Sanitário do Estado de MS?

31. Como obtém informações do Sistema de Esgotamento Sanitário? São credíveis? Por gentileza, comentar o tratamento estatístico das informações obtidas e divulgação quando houver.

V – RESÍDUOS SÓLIDOS

Comentários PPA 2016:

Na gestão de resíduos sólidos urbanos cerca de 92% dos municípios sul-mato-grossenses acondiciona de forma errônea seus resíduos sólidos (lixo). É comum se observar lixo domiciliar, lixo hospitalar e entulhos em geral tendo a mesma destinação, ou seja, sem tratamento adequado e ambos ocupando o mesmo lugar no espaço do lixão. Estima-se que, dos setenta e nove Municípios de MS, cerca de 80% possuem pessoas trabalhando como catadores de recicláveis. A grande maioria “vive” e sobrevive dos lixões. É comum a presença de famílias inteiras nesses locais, principalmente crianças de 04 a 17 anos. Outro dado alarmante diz respeito às doenças causadas pela proximidade com esses materiais contaminados, como diarreias, vômitos, verminoses, entre outros. No Mato Grosso do Sul existem apenas oito aterros sanitários municipais licenciados pelo IMASUL. Os demais municípios dispõem seus resíduos sólidos de maneira inadequada, sendo a grande maioria em lixões a céu aberto, onde se pode observar a presença de vetores. A Lei federal nº 12.305/2010 estabelece a Política Nacional de Resíduos Sólidos, que possui como instrumento o Plano de Resíduos Sólidos. Este Plano visa a atender de forma sistemática as ações propostas pelo Governo Federal para a mitigação dos impactos decorrentes da disposição inadequada de rejeitos oriundos da ocupação humana, que, em muitas situações ocorre de forma desordenada. O Plano Estadual de Resíduos Sólidos de Mato Grosso do Sul surge como instrumento de estabelecimento de metas de gestão, propondo projetos e ações necessários para atendimento da legislação, a formação de aterros sanitários, o aproveitamento energético dos gases gerados, a eliminação e recuperação de lixões, além incentivar e viabilizar a gestão consorciada ou compartilhada dos resíduos sólidos entre as cidades.

32. Quais as principais dificuldades para alcançar a meta de universalização na operação dos serviços de Resíduos Sólidos com qualidade e eficiência?

33. Quais são as principais preocupações da sua instituição na operação dos serviços de Resíduos Sólidos? E, diante do cenário de precariedade administrativas na gestão/ou operação dos serviços nos municípios? E, como tem resolvido, ou planejado superar essas dificuldades?

34. Como a sua instituição poderia apoiar na melhoria da gestão e na operação dos serviços de Resíduos Sólidos nos municípios de MS, buscado a realização da meta?

35. Em MS nas cidades em que se concentram as piores condições na operação dos serviços de Resíduos Sólidos tem alguma ação diferenciada para a superação destes problemas?

36. Quais questões relevantes na sua área de atuação em relação a operação dos serviços de Resíduos Sólidos do Estado de MS?

37. Como obtém informações do Sistema de operação dos serviços de Resíduos Sólidos? São credíveis? Por gentileza, comentar o tratamento estatístico das informações obtidas e divulgação quando houver.

VI – DRENAGEM E MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS URBANAS

Comentários: O Sistema de drenagem pluvial é um dos serviços público essencial que se realizado de forma eficaz evita catástrofes como danos causados por enchentes em áreas urbanas, deslizamentos em morros com ocupações indevidas por habitantes em suas encostas, entre outros graves problemas que podem causar transtornos irreversíveis, tanto aos seres humanos, como ao meio ambiente. Esse serviço de titularidade municipal é classificado de acordo com suas dimensões. A microdrenagem inclui coleta e afastamento das águas superficiais ou subterrâneas e as macrodrenagens são para projetos de grande porte, incluindo canais e rios canalizados. Para evitar problemas de alagamentos e deslizamentos de encostas nas cidades, o sistema de drenagem deve ser realizado por meio de investimentos adequados.

38. Quais as principais dificuldades para manter os níveis adequados de investimentos no Sistema de Drenagem Pluvial com qualidade e eficiência?

39. Quais são as principais preocupações da sua instituição na operação dos serviços no Sistema de Drenagem Pluvial? E, no Estado de MS qual seriam os principais riscos da ineficiência deste sistema?

Como a sua instituição poderia apoiar na melhoria Sistema de Drenagem Pluvial nos municípios de MS?

40. Em MS nas cidades em que se concentram as piores condições no Sistema de Drenagem Pluvial tem alguma ação diferenciada para a superação destes problemas?

41. Quais questões relevantes na sua área de atuação em relação ao Sistema de Drenagem Pluvial do Estado de MS?

42. Como obtém informações do Sistema de Drenagem Pluvial? São credíveis? Por gentileza, comentar o tratamento estatístico das informações obtidas e divulgação quando houver.

VII – SANEAMENTO E SAÚDE

Comentários: A Organização Mundial de Saúde - OMS “saneamento é o controle de todos os fatores do meio físico do homem que exercem ou podem exercer efeito deletério sobre o seu bem-estar físico, mental ou social”. Seu objetivo maior é a promoção da saúde do homem, pois muitas doenças podem proliferar devido à carência de medidas de saneamento. 1. Ingestão direta da água: febres tifóide e paratifóide, disenterias bacilar e amebiana, cólera, hepatite infecciosa, poliomielite, enteroinfecções em geral, entre outras. 2. Pelo contato da água com a pele e mucosas: uso em irrigação, uso em preparação de alimentos: esquistossomose, Infecções nos olhos, ouvidos, nariz e garganta, doenças de pele. Pois a água pode servir de meio de transporte de agentes patogênicos eliminados pelo homem através de dejetos, ou poluentes químicos e radioativos, presentes nos esgotos industriais. Esses agentes aí encontrados podem alcançar o homem através da ingestão direta da água, pelo contato da água com a pele e mucosas, ou através do seu uso em irrigação, ou preparação de alimentos.

No PPA MS 2016. Foi destaque que a falta de coleta e tratamento dos esgotos e a redução das perdas de água potável nos sistemas de distribuição continuam sendo os principais pontos a serem resolvidos para atingir as metas de **universalização** dos serviços de saneamento. “São mais de 100 milhões de brasileiros vivendo sem os serviços de coleta dos esgotos e menos de 40% dos nossos esgotos são tratados, sendo despejados de maneira irregular nos rios, córregos e praias; 37% da água potável é perdida em vazamentos, roubos ou medidores irregulares. Estes elementos são essenciais, pois não só o esgoto para de ser um grande contaminante ambiental, como se tornam preventivos claros de doenças de veiculação hídrica, como a hepatite A, diarreia, verminose e até mesmo os atuais **vírus Zika** e **Chikungunya**. É uma questão de **saúde pública**, investimentos com saneamento evitam gastos com a saúde”.

43. Entre as principais doenças que podem ser transmitidas por meio de contaminação ou falta de tratamento da água e esgotamento sanitário, quais foram as principais identificadas nos municípios de MS?

44. No PPA – MS, 2016, a Ação: 2180 - Aperfeiçoamento das Ações de Vigilância Sanitária do Sistema de Planejamento e Finanças – SPF, emissão 15/10/2015, Na Página 154 de 394, foi orçado o Valor Total de R\$ 4.219.500,00, e na Ação: 2179 - Promoção de Ações Transversais da Vigilância em Saúde na Atenção Básica Valor Total de R\$ 1.268.700,00. Poderia comentar sobre essas ações de aperfeiçoamento das ações de vigilância sanitária específicas nas áreas de Saneamento Básico do Estado de MS?

45. Na sua opinião quais são as prioridades específicas da área da saúde para a melhoria dos indicadores do Saneamento Básico no Estado de MS?

46. Em relação às doenças de veiculação hídrica como essa questão vem sendo tratado no Estado de MS, quais foram às principais mudanças recentes?

47. Específico aos vírus transmissores da Zika, Chikungunya, ou outro que julgar relevante, como tem sido buscado soluções para essa questão de saúde pública, entre o Estado e Municípios? Poderia ser melhorada? Como?

48. Em relação a agentes patogênicos, como produtos químicos na água pela poluição, inadequação do destino do lixo e realizado ações em parcerias com outras instituições do Estado e Municípios? Quais tipos de ações e como os impactos são monitorados?

49. Outros problemas causados pela carência de Saneamento Básicos, como controle de insetos e roedores, poluição ambiental, entre outros problemas causados por condições insalubres, quais são as maiores incidências e preocupações para os municípios do Estado de MS

50. Diante das questões levantadas qual seria a principal ação das agências de regulação para ajudar na melhoria nas questões específica de vigilância sanitária?

51. Como obtém informações do Sistema de SB? São credíveis? Por gentileza, comentar o tratamento estatístico das informações obtidas e divulgação quando houver.

VIII – SANEAMENTO BÁSICO E MEIO AMBIENTE

Comentários: O Estado de Mato Grosso do Sul realiza a Educação Ambiental por meio do Instituto de Meio Ambiente de Mato Grosso do Sul – Imasul, responsável pela fiscalização, operação e licenciamentos dos serviços que causam impacto ambiental. Cabe ao IMASUL, planejar, coordenar, supervisionar e desenvolver ações relativas ao meio ambiente, visando a compatibilização do desenvolvimento econômico e social com a preservação da qualidade ambiental e equilíbrio ecológico e ainda, em conjunto com os municípios realiza diversas ações. Conforme PPA – MS, 2016, No Mato Grosso do Sul existem apenas oito aterros sanitários municipais licenciados pelo IMASUL. Os demais municípios dispõem seus resíduos sólidos de maneira inadequada, sendo a grande maioria em lixões a céu aberto, onde se pode observar a presença de vetores. A Lei federal nº 12.305/2010 estabelece a Política Nacional de Resíduos Sólidos, que possui como instrumento o Plano de Resíduos Sólidos. Ainda, nas ações do instituto, para atender as propostas pelo Governo Federal para a mitigação dos impactos decorrentes da disposição inadequada de rejeitos oriundos da ocupação humana, que, em muitas situações ocorre de forma desordenada, é responsável pelo Plano Estadual de Resíduos Sólidos de Mato Grosso do Sul, como instrumento de estabelecimento de metas de gestão, propondo projetos e ações necessários para atendimento da legislação, a formação de aterros sanitários, o aproveitamento energético dos gases gerados, a eliminação e recuperação de lixões, além incentivar e viabilizar a gestão consorciada ou compartilhada dos resíduos sólidos entre as cidades.

52. Quais são os principais problemas a serem superados pelo Instituto em relação ao Saneamento Básico? Quais são as principais prioridades para o período de 2016 -2019, e qual o papel do Instituto para contribuir com a meta federal de universalização dos SB em 20 anos?

53. Na questão de recursos hídricos quais são as principais preocupações para o Estado de MS? O Estado atua em conjunto com os municípios de alguma maneira para fiscalizar imóveis do perímetro urbano? Caso sim, se identificar residência com rede pública de abastecimento de água tratada e que, mesmo assim, estão utilizando sistema alternativo de captação de água subterrânea quais são as ações realizadas? Quais os

principais problemas identificados e quais as ações realizadas com o intuito de solucioná-las?

54. Em relação ao Plano Estadual de Resíduos Sólidos de Mato Grosso do Sul, como estão sendo monitorado o cumprimento da realização das metas do plano?

55. Quais são os principais projetos ou propostos para a realização das ações necessárias para atendimento da Política de Resíduos Sólidos.

56. Quanto a gestão consorciada ou compartilhadas dos Resíduos Sólidos quais são as principais dificuldades e quais são as ações que estão sendo realizadas para superá-las?

57. É realizado o aproveitamento energético dos gases gerados das atividades econômicas, por exemplo, a suinocultura em expansão no estado, ou tem algum projeto específico nessa ou em outras áreas?

58. Como obtém informações do Sistema de SB? São credíveis? Por gentileza, comentar o tratamento estatístico das informações obtidas e divulgação quando houver.

**APÊNDICE – II 1ª ETAPA DO TRATAMENTO ESTATÍSTICO DO
ISSB – MS**

1. INDICADORES SELECIONADOS PARA OS MUNICÍPIOS DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL (1ª Etapa do ISSB-MS)

1.1 Despesas Total com os serviços por m³ faturado

Para a composição deste indicador são utilizadas as seguintes informações do SNIS, referência de 2014, FN017: Despesas totais com os serviços (DTS); dividida por AG011: Volume de água faturado e o ES007: Volume de esgotos faturado. O resultado obtido é dado por R\$/m³ por 1.000,00. Cabe destacar que esse indicador é calculado somente para aqueles municípios que tiveram todos os dados das variáveis informados, sendo que para aqueles municípios, que não tiverem todas as informações necessárias para o cálculo do indicador, será destacado no mapa a seguir sem cores por não possuir

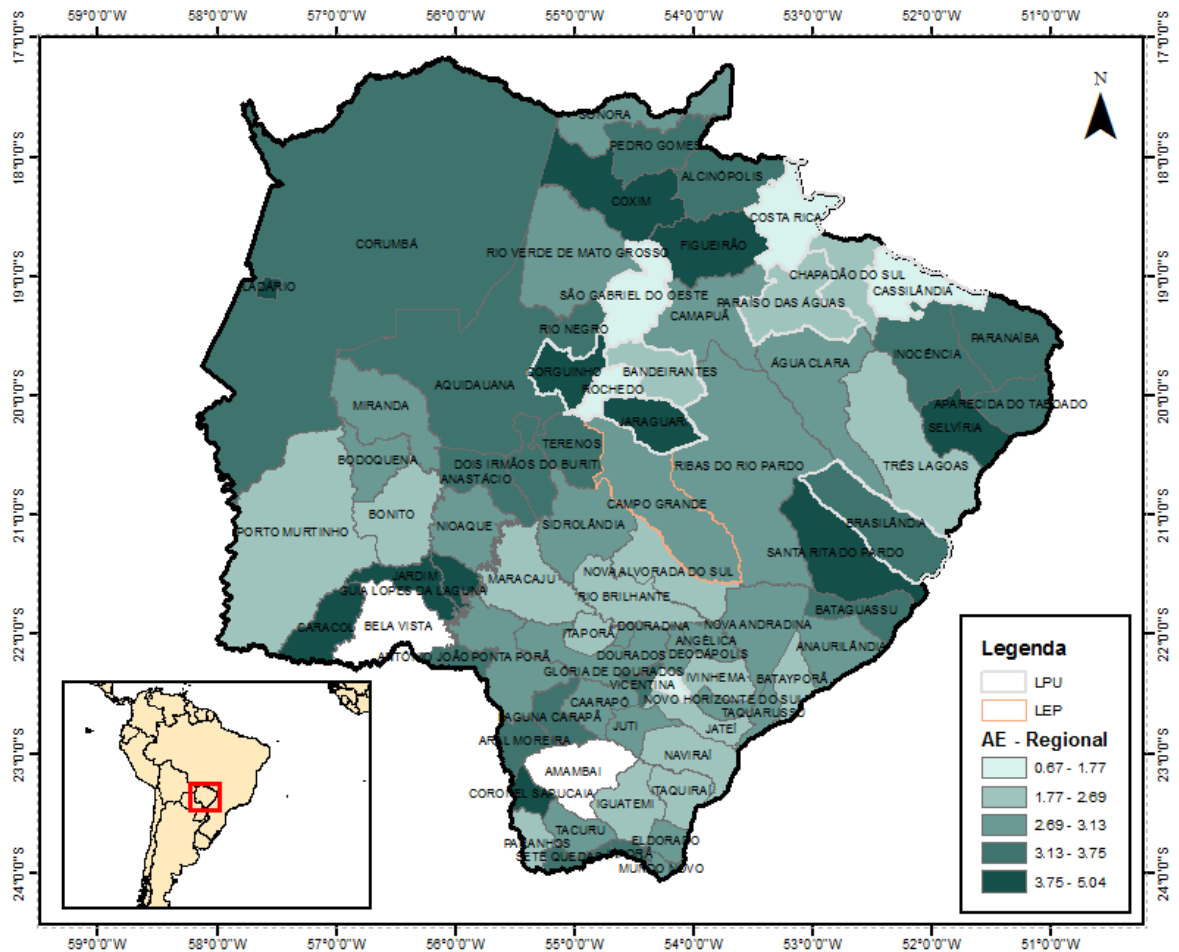
– Indicadores Econômico-Financeiros e Administrativos

resultado.

Deste modo, os resultados para os municípios do Estado de MS mostrado no mapa a seguir, foram destacados em escalas de cinco cores, da mais claras para os menores valores e mais escuras para os valores maiores, sendo que o valor mínimo apresentado foi de R\$ 0,67m³ e o máximo de R\$ 5,04 m³. A média foi de 3,023, com mediana de 2,945.

E ainda, o indicador econômico-financeiro: “Despesas Total com os Serviços por m³ Faturado” para o município de Campo Grande, capital de MS, operado por empresa privada local, LEP, a média desse indicador foi de R\$ 2,85 m³, e nos municípios Prestadores de Serviços de Abrangência Local - Direito Público, LUP, foi de R\$ 2,14 m³. E, a média para os municípios atendidos pela Empresa de Saneamento de Mato Grosso do Sul S/A foi de R\$ 3,14 m³.

MAPA 1 – Mapa despesas total com os serviços por m³ faturado



Projeção WGS84

Fonte: Ministério das Cidades / Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental SNIS - Diagnóstico dos Serviços de Água e Esgotos - 2014 - Tabela Completa de Indicadores Desagregados e Agregados - Data de Geração: 04/02/2016 08:35

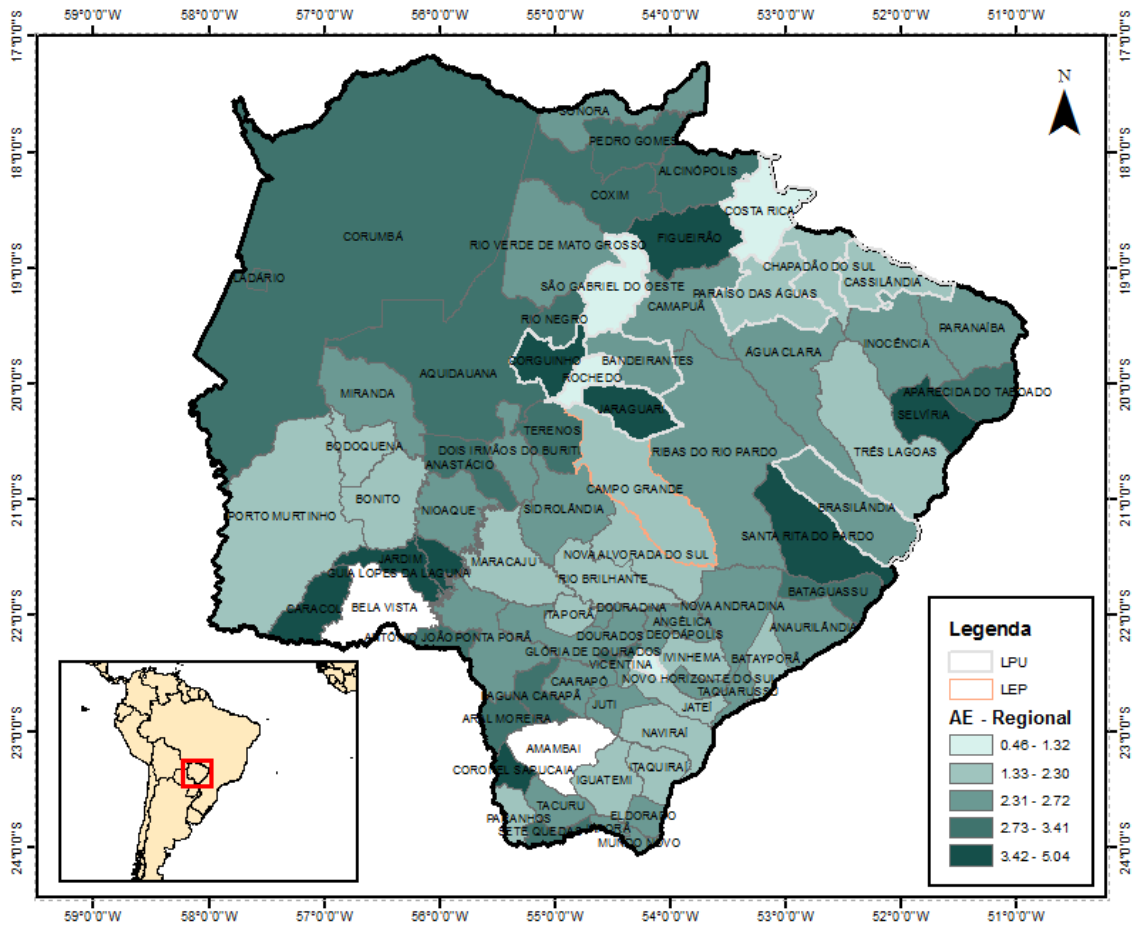
1.2 Despesa de Exploração (DEX) por m³ faturado

Para a composição deste indicador são utilizadas as seguintes informações do SNIS, referência de 2014, FN015: Despesas de Exploração (DEX); dividida por AG011: Volume de água faturado e o ES007: Volume de esgotos faturado. O resultado obtido é dado por R\$/m³ por 1.000,00. Cabe destacar que esse indicador é calculado somente para aqueles municípios que tiveram todos os dados das variáveis informados, sendo que para aqueles municípios, que não tiverem todas as informações necessárias para o cálculo do indicador, será destacado no mapa a seguir sem cores por não possuir resultado.

Deste modo, os resultados para os municípios do Estado de MS mostrado no mapa a seguir, foram destacados em escalas 5 cores, da mais claras para os menores valores e mais escuras para os valores maiores, sendo que o valor mínimo apresentado foi de R\$ 0,460m³ e o máximo de R\$ 5,04 0m³. A média foi de 2,605, com mediana de 2,515.

E ainda, o indicador econômico-financeiro: “Despesa de exploração (DEX) por m³ faturado” para o município de Campo Grande, capital de MS, operado por empresa privada local, LEP, a média desse indicador foi de R\$ 2,16 m³, e nos municípios Prestadores de Serviços de Abrangência Local - Direito Público, LUP, foi de R\$ 2,11 m³. E, a média para os municípios atendidos pela Empresa de Saneamento de Mato Grosso do Sul S/A foi de R\$ 2,68 m³.

MAPA 2 – Mapa Despesa de exploração (DEX) por m3 faturado



Projeção WGS84

Fonte: Ministério das Cidades / Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental SNIS - Diagnóstico dos Serviços de Água e Esgotos - 2014 - Tabela Completa de Indicadores Desagregados e Agregados - Data de Geração: 04/02/2016 08:35

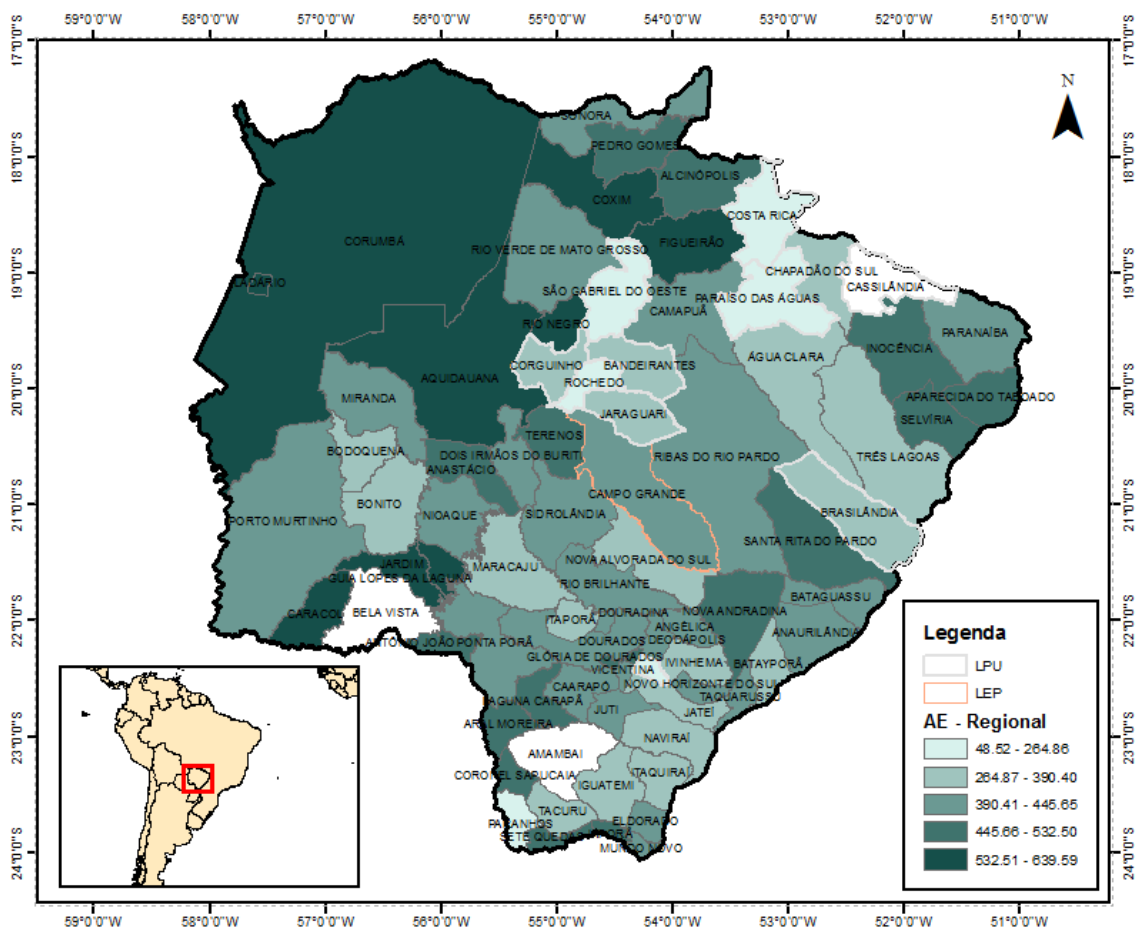
1.3 Despesa de exploração por economia

Para a composição deste indicador são utilizadas as seguintes informações do SNIS, referência de 2014, FN015: Despesas de Exploração (DEX); dividida por AG003: Quantidade de economias ativas de água e ES003: Quantidade de economias ativas de esgotos. O resultado obtido é dado por R\$/ano/economia. Cabe destacar que esse indicador é calculado somente para aqueles municípios que tiveram todos os dados das variáveis informados, sendo que para aqueles municípios, que não tiverem todas as informações necessárias para o cálculo do indicador, será destacado no mapa a seguir sem cores por não possuir resultado.

Deste modo, os resultados para os municípios do Estado de MS mostrado no mapa a seguir, foram destacados em escalas 5 cores, da mais claras para os menores valores e mais escuras para os valores maiores, sendo que o valor mínimo apresentado foi de R\$ 48,52 ano/economia, e o máximo de R\$ 639,59 ano/economia. A média foi de 421,28, com mediana de 417,03.

E ainda, o indicador econômico-financeiro: “Despesa de exploração por economia” para o município de Campo Grande, capital de MS, operado por empresa privada local, LEP, a média desse indicador foi de R\$ 416,67 m³, e nos municípios Prestadores de Serviços de Abrangência Local - Direito Público, LUP, foi de R\$ 235,51 m³. E, a média para os municípios atendidos pela Empresa de Saneamento de Mato Grosso do Sul S/A foi de R\$ 443,2 ano/economia.

MAPA 3 – Despesa de exploração por economia



Projeção WGS84

Fonte: Ministério das Cidades / Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental SNIS - Diagnóstico dos Serviços de Água e Esgotos - 2014 - Tabela Completa de Indicadores Desagregados e Agregados - Data de Geração: 04/02/2016 08:35

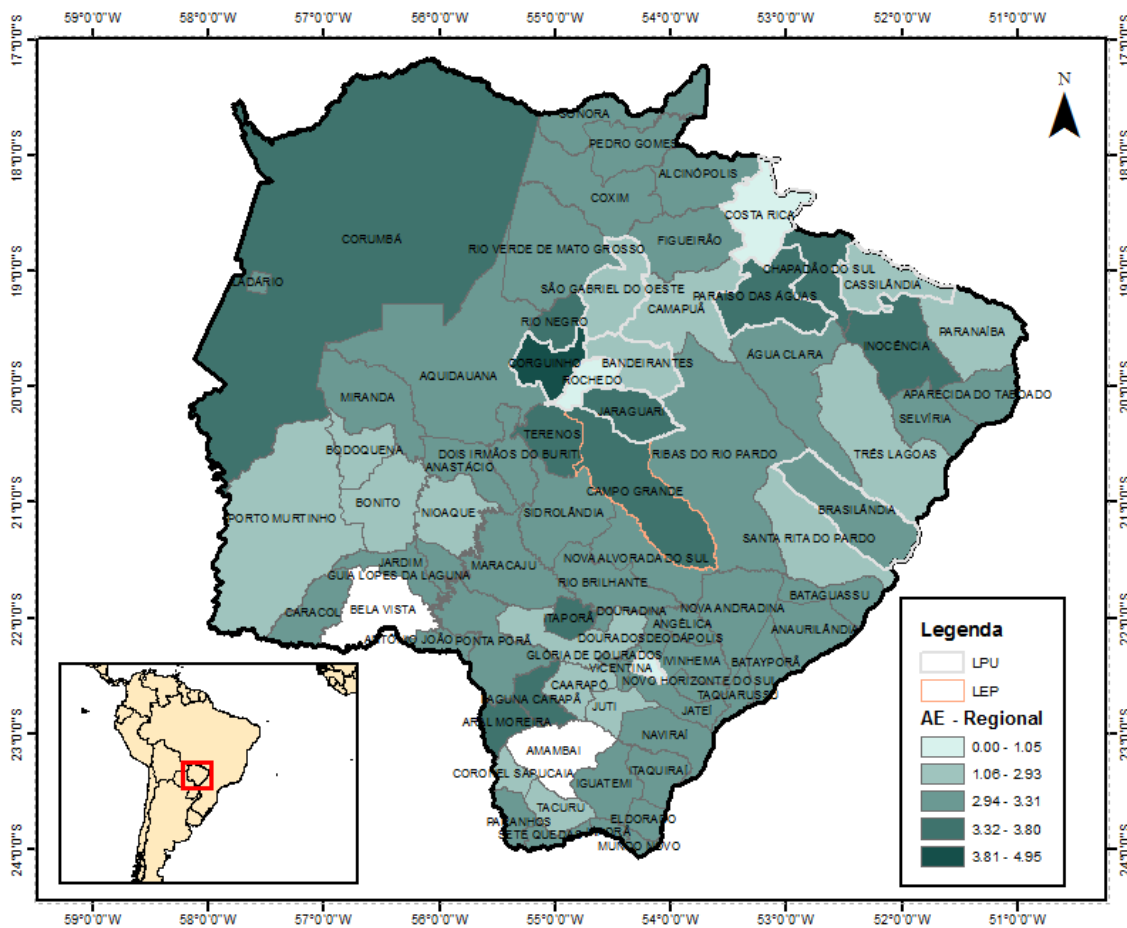
1.4 Tarifa média praticada

Para a composição deste indicador são utilizadas as seguintes informações do SNIS, referência de 2014, FN002: Receita operacional direta de água, FN003: Receita operacional direta de esgoto, FN007: Receita operacional direta de água exportada (bruta ou tratada) e FN038: Receita operacional direta - esgoto bruto importado; dividida AG011: Volume de água faturado e ES007: Volume de esgotos faturado. O resultado obtido é dado por R\$/m³ por 1.000,00. Cabe destacar que esse indicador é calculado somente para aqueles municípios que tiveram todos os dados das variáveis informados, sendo que para aqueles municípios, que não tiverem todas as informações necessárias para o cálculo do indicador, será destacado no mapa a seguir sem cores por não possuir resultado.

Deste modo, os resultados para os municípios do Estado de MS mostrado no mapa a seguir, foram destacados em escalas 5 cores, da mais claras para os menores valores e mais escuras para os valores maiores, sendo que o valor mínimo apresentado foi de R\$ 0,00 m³ e o máximo de R\$ 4,95 m³. A média foi de 3,037, com mediana de 3,135.

E ainda, o indicador econômico-financeiro: “Tarifa média praticada” para o município de Campo Grande, capital de MS, operado por empresa privada local, LEP, a média desse indicador foi de R\$ 3,70 m³, e nos municípios Prestadores de Serviços de Abrangência Local - Direito Público, LUP, foi de R\$ 2,40 m³. E, a média para os municípios atendidos pela Empresa de Saneamento de Mato Grosso do Sul S/A foi de R\$ 3,11 m³.

MAPA 4 - Tarifa média praticada



Projeção WGS84

Fonte: Ministério das Cidades / Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental SNIS - Diagnóstico dos Serviços de Água e Esgotos - 2014 - Tabela Completa de Indicadores Desagregados e Agregados - Data de Geração: 04/02/2016 08:35.

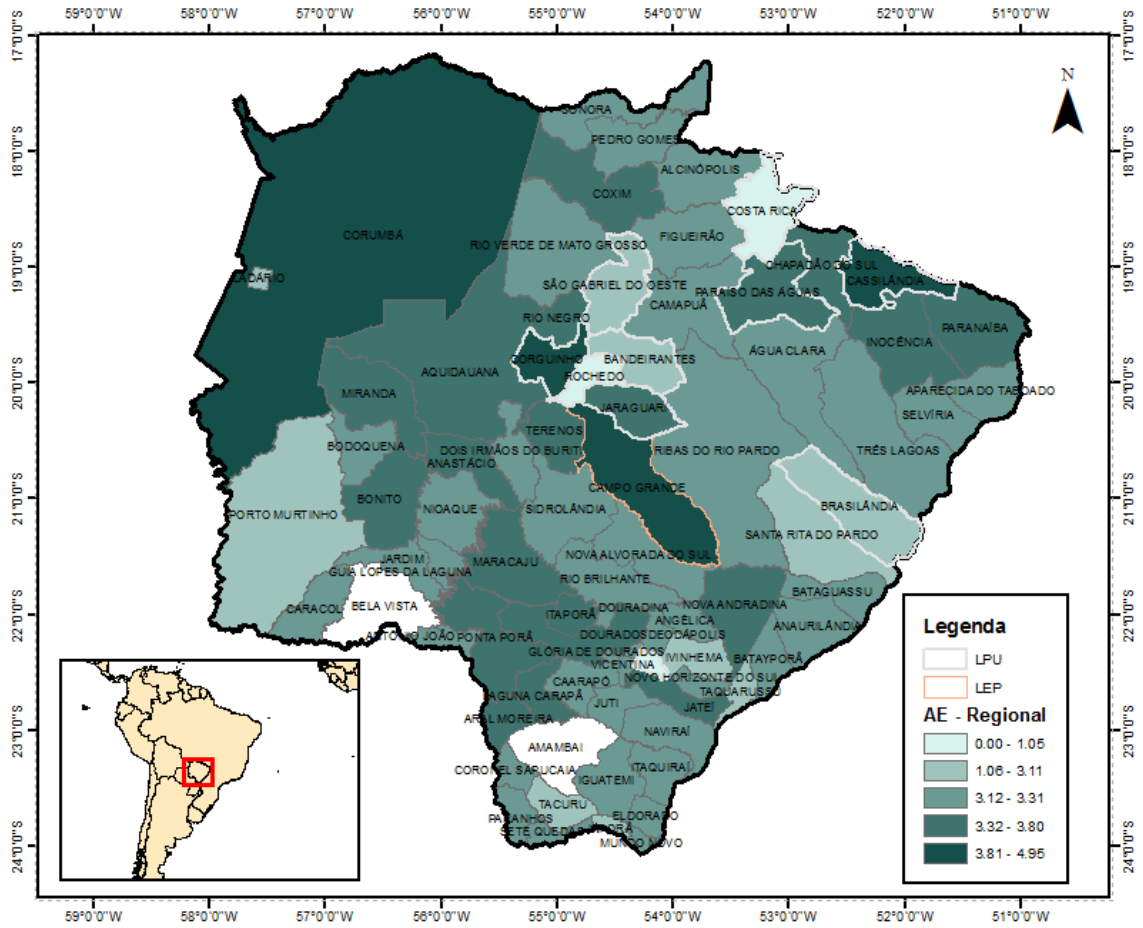
1.5 Tarifa média de água

Para a composição deste indicador são utilizadas as seguintes informações do SNIS, referência de 2014, FN002: Receita operacional direta de água; dividida por AG011: Volume de água faturado, AG017: Volume de água bruta exportado e AG019: Volume de água tratada exportado. O resultado obtido é dado por R\$/m³ por 1.000,00. Cabe destacar que esse indicador é calculado somente para aqueles municípios que tiveram todos os dados das variáveis informados, sendo que para aqueles municípios, que não tiverem todas as informações necessárias para o cálculo do indicador, será destacado no mapa a seguir sem cores por não possuir resultado.

Deste modo, os resultados para os municípios do Estado de MS mostrado no mapa a seguir, foram destacados em escalas 5 cores, da mais claras para os menores valores e mais escuras para os valores maiores, sendo que o valor mínimo apresentado foi de R\$ 0,00 m³ e o máximo de R\$ 4,95 m³. A média foi de 3,21, com mediana de 3,24.

E ainda, o indicador econômico-financeiro: “Tarifa média de água” para o município de Campo Grande, capital de MS, operado por empresa privada local, LEP, a média desse indicador foi de R\$ 4,05 m³, e nos municípios Prestadores de Serviços de Abrangência Local - Direito Público, LUP, foi de R\$ 2,64 m³. E, a média para os municípios atendidos pela Empresa de Saneamento de Mato Grosso do Sul S/A foi de R\$ 3,28 m³.

MAPA 5 - Tarifa média de água



Projeção WGS84

Fonte: Ministério das Cidades / Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental SNIS - Diagnóstico dos Serviços de Água e Esgotos - 2014 - Tabela Completa de Indicadores Desagregados e Agregados - Data de Geração: 04/02/2016 08:35

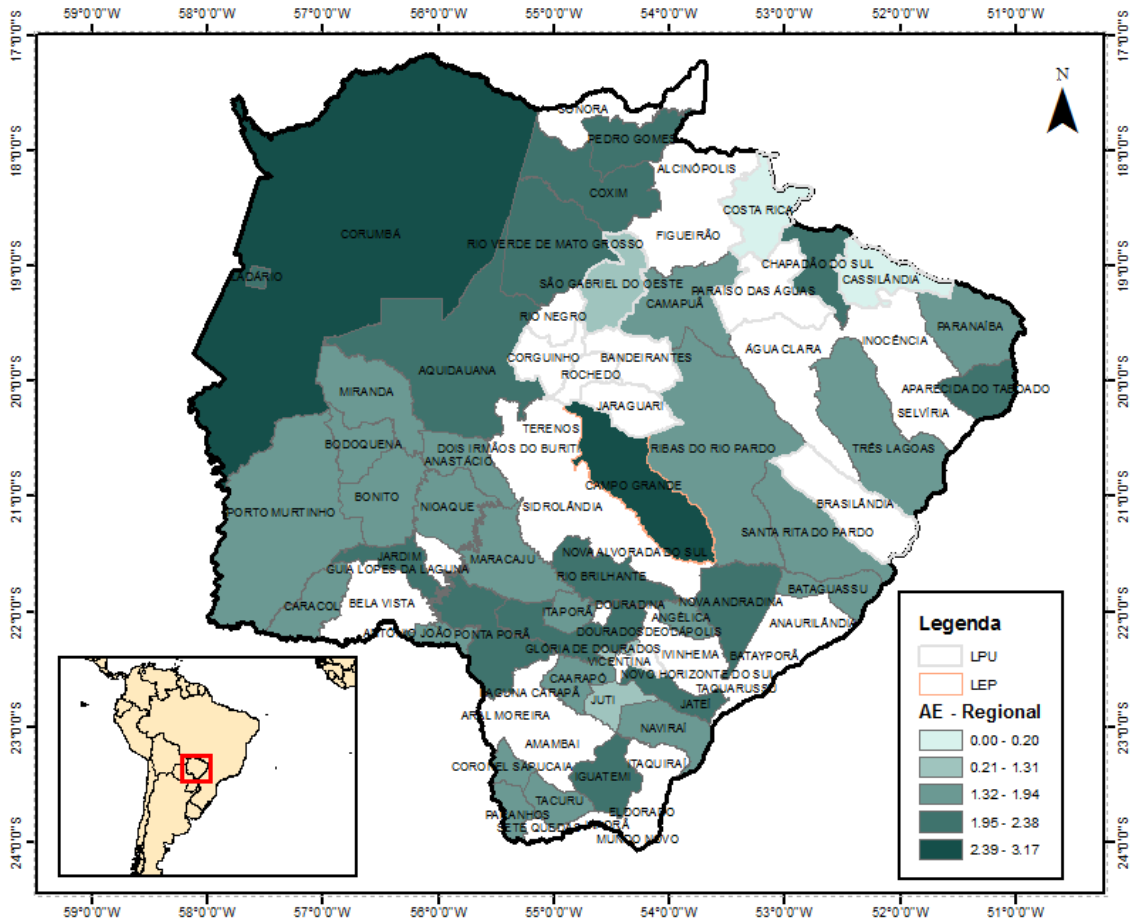
1.6 Tarifa média de esgoto

Para a composição deste indicador são utilizadas as seguintes informações do SNIS, referência de 2014, FN003: Receita operacional direta de esgoto, dividida por ES007: Volume de esgotos faturado e ES013: Volume de esgotos bruto importado. O resultado obtido é dado por R\$/m³ por 1.000,00. Cabe destacar que esse indicador é calculado somente para aqueles municípios que tiveram todos os dados das variáveis informados, sendo que para aqueles municípios, que não tiverem todas as informações necessárias para o cálculo do indicador, será destacado no mapa a seguir sem cores por não possuir resultado.

Deste modo, os resultados para os municípios do Estado de MS mostrado no mapa a seguir, foram destacados em escalas 5 cores, da mais claras para os menores valores e mais escuras para os valores maiores, sendo que o valor mínimo apresentado foi de R\$ 0,00 m³ e o máximo de R\$ 3,17 m³. A média foi de 1,829, com mediana de 1,87.

E ainda, o indicador econômico-financeiro: “Tarifa média de esgoto” para o município de Campo Grande, capital de MS, operado por empresa privada local, LEP, a média desse indicador foi de R\$ 3,17 m³, e nos municípios Prestadores de Serviços de Abrangência Local - Direito Público, LUP, foi de R\$ 0,45 m³. E, a média para os municípios atendidos pela Empresa de Saneamento de Mato Grosso do Sul S/A foi de R\$ 1,90 m³.

MAPA 6 - Tarifa média de esgoto



Projeção WGS84

Fonte: Ministério das Cidades / Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental SNIS - Diagnóstico dos Serviços de Água e Esgotos - 2014 - **Tabela Completa de Indicadores Desagregados e Agregados** - Data de Geração: 04/02/2016 08:35

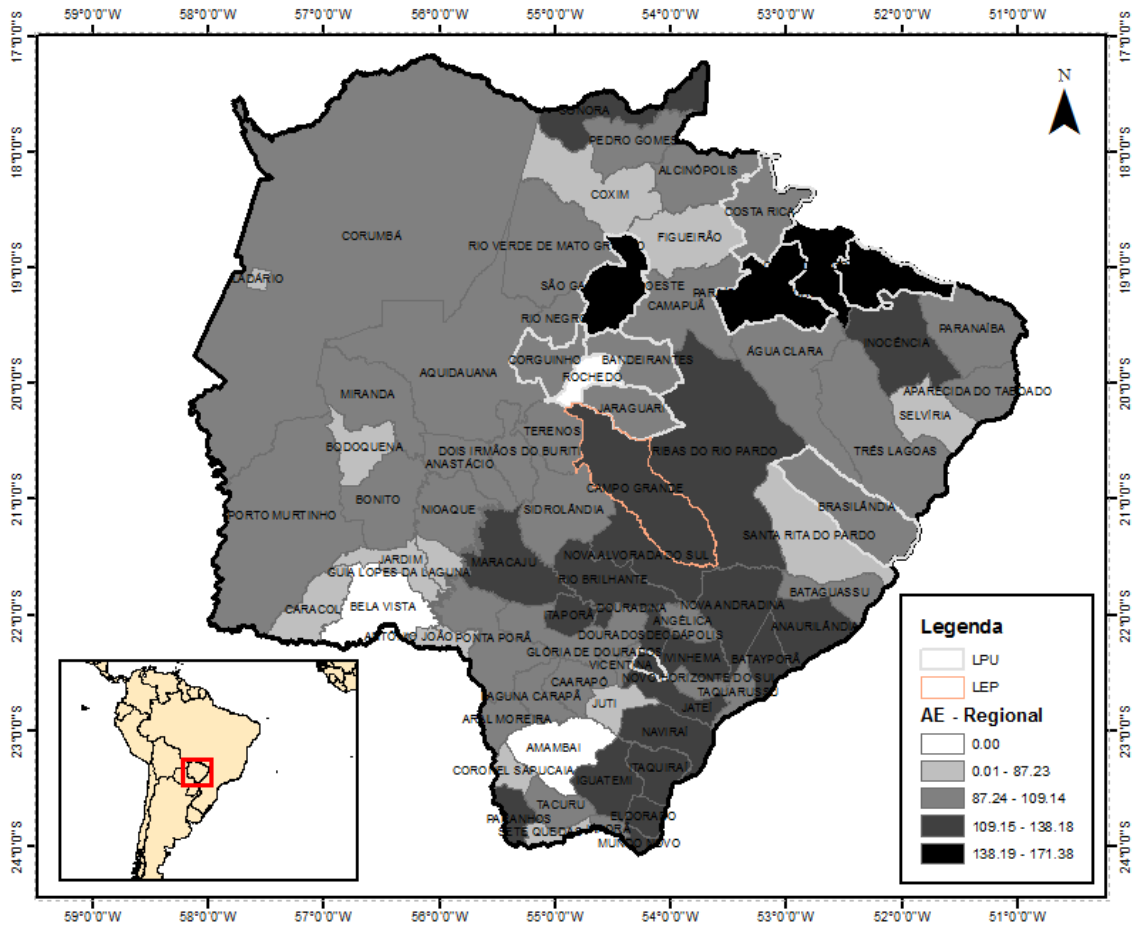
1.7 Indicador de desempenho financeiro

Para a composição deste indicador são utilizadas as seguintes informações do SNIS, referência de 2014, FN002: Receita operacional direta de água, FN003: Receita operacional direta de esgoto, FN007: Receita operacional direta de água exportada (bruta ou tratada) e FN038: Receita operacional direta - esgoto bruto importado, dividida por FN017: Despesas totais com os serviços (DTS). O resultado obtido é dado por percentual. Cabe destacar que esse indicador é calculado somente para aqueles municípios que tiveram todos os dados das variáveis informados, sendo que para aqueles municípios, que não tiverem todas as informações necessárias para o cálculo do indicador, será destacado no mapa a seguir sem cores por não possuir resultado.

Deste modo, os resultados para os municípios do Estado de MS mostrado no mapa a seguir, foram destacados em escalas 5 cores, da mais claras para os menores valores e mais escuras para os valores maiores, sendo que o valor mínimo apresentado foi de 0% e o máximo de R\$ 171,38%. A média foi de 101,95, com mediana de 101,53.

E ainda, o indicador econômico-financeiro: “Indicador de desempenho financeiro” para o município de Campo Grande, capital de MS, operado por empresa privada local, LEP, a média desse indicador foi de 130,05%, e nos municípios Prestadores de Serviços de Abrangência Local - Direito Público, LUP, foi de 100,97%. E, a média para os municípios atendidos pela Empresa de Saneamento de Mato Grosso do Sul S/A foi de 101,68%.

MAPA 7 - - Indicador de desempenho financeiro



Projeção WGS84

Fonte: Ministério das Cidades / Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental SNIS - Diagnóstico dos Serviços de Água e Esgotos - 2014 - **Tabela Completa de Indicadores Desagregados e Agregados** - Data de Geração: 04/02/2016 08:35

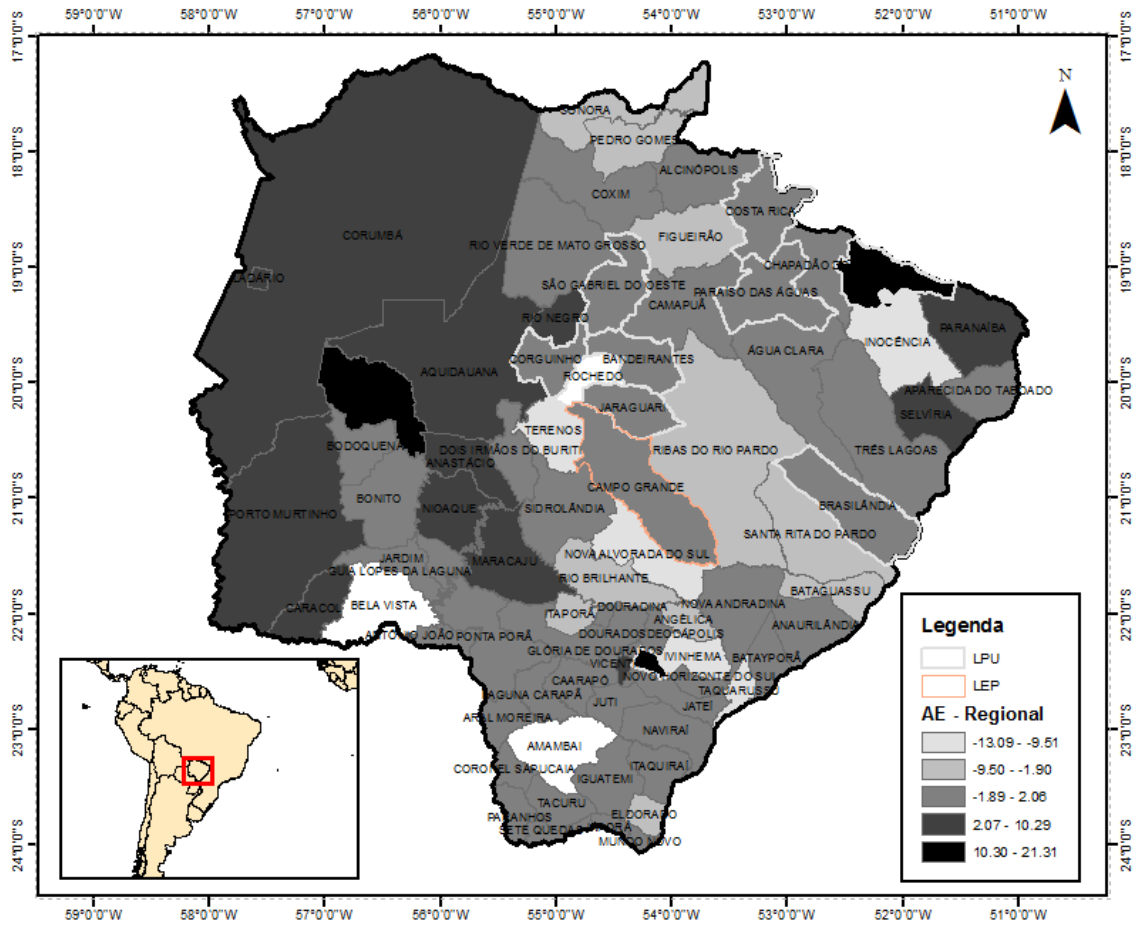
1.8 Índice de evasão de receitas

Para a composição deste indicador são utilizadas as seguintes informações do SNIS, referência de 2014, FN005: Receita operacional total (direta + indireta) e FN006: Arrecadação total, dividida por FN005: Receita operacional total (direta + indireta). O resultado obtido é dado por percentual. Cabe destacar que esse indicador é calculado somente para aqueles municípios que tiveram todos os dados das variáveis informados, sendo que para aqueles municípios, que não tiverem todas as informações necessárias para o cálculo do indicador, será destacado no mapa a seguir sem cores por não possuir resultado.

Deste modo, os resultados para os municípios do Estado de MS mostrado no mapa a seguir, foram destacados em escalas 5 cores, da mais claras para os menores valores e mais escuras para os valores maiores, sendo que o valor mínimo apresentado foi de -13,09 % e o máximo de 21,31%. A média foi de 0,2387, com mediana de -0,5.

E ainda, o indicador econômico-financeiro: “Índice de evasão de receitas” para o município de Campo Grande, capital de MS, operado por empresa privada local, LEP, a média desse indicador foi de 2,06%, e nos municípios Prestadores de Serviços de Abrangência Local - Direito Público, LUP, foi de 5,07. E, a média para os municípios atendidos pela Empresa de Saneamento de Mato Grosso do Sul S/A foi de -0,36.

MAPA 8 - Índice de evasão de receitas



Projeção WGS84

Fonte: Ministério das Cidades / Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental SNIS - Diagnóstico dos Serviços de Água e Esgotos - 2014 - Tabela Completa de Indicadores Desagregados e Agregados - Data de Geração: 04/02/2016 08:35

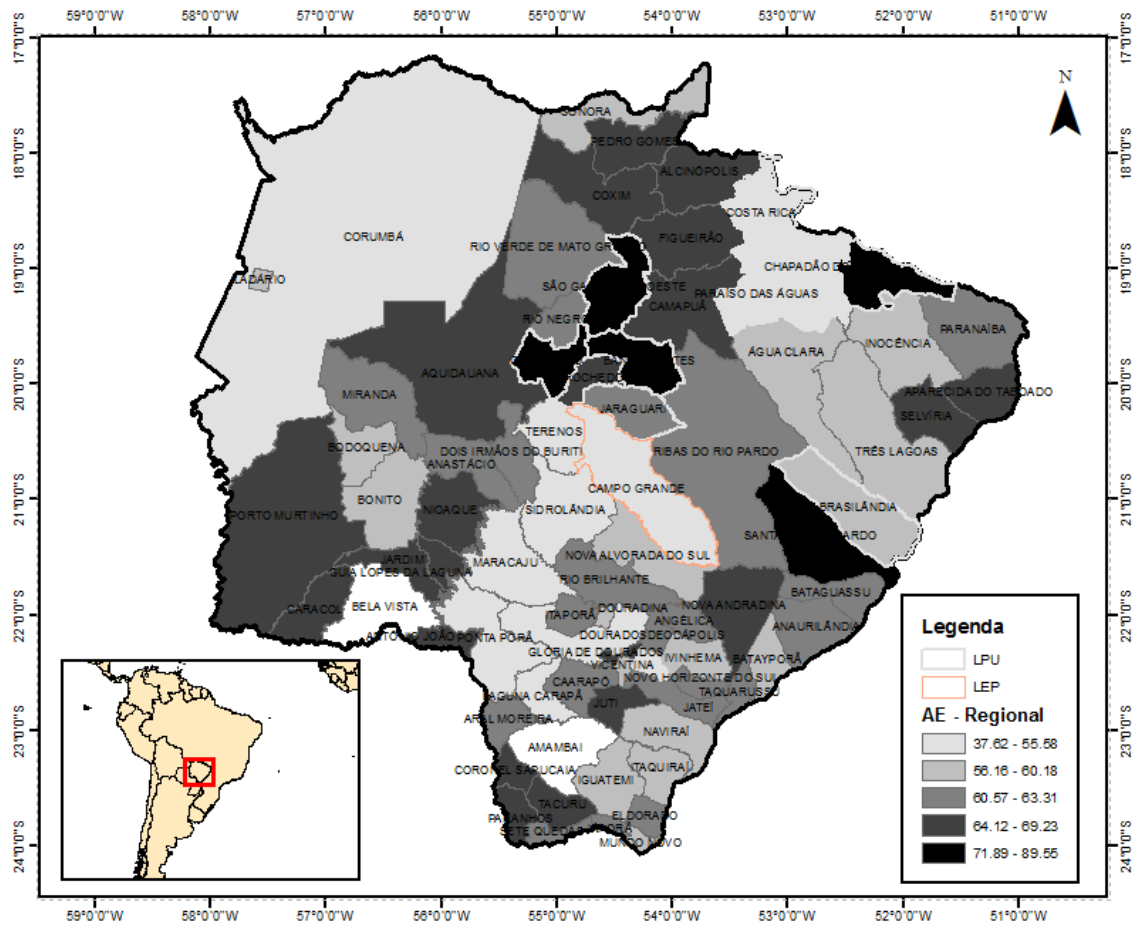
1.9 Incidência da despesa de pessoal e de serviço de terceiros nas despesas totais com os serviços

Para a composição deste indicador são utilizadas as seguintes informações do SNIS, referência de 2014, FN010: Despesa com pessoal próprio e FN014: Despesa com serviços de terceiros dividida por FN017: Despesas totais com os serviços (DTS). O resultado obtido é dado em percentual. Cabe destacar que esse indicador é calculado somente para aqueles municípios que tiveram todos os dados das variáveis informados, sendo que para aqueles municípios, que não tiverem todas as informações necessárias para o cálculo do indicador, será destacado no mapa a seguir sem cores por não possuir resultado.

Deste modo, os resultados para os municípios do Estado de MS mostrado no mapa a seguir, foram destacados em escalas 5 cores, da mais claras para os menores valores e mais escuras para os valores maiores, sendo que o valor mínimo apresentado foi de 37,62% e o máximo de 89,55. A média foi de 61,46, com mediana de 61,38.

E ainda, o indicador econômico-financeiro: “Incidência da despesa de pessoal e de serviço de terceiros nas despesas totais com os serviços” para o município de Campo Grande, capital de MS, operado por empresa privada local, LEP, a média desse indicador foi de 37,62%, e nos municípios Prestadores de Serviços de Abrangência Local - Direito Público, LUP, foi de 64,17%. E, a média para os municípios atendidos pela Empresa de Saneamento de Mato Grosso do Sul S/A foi de 61,42%.

MAPA 9 - Incidência da despesa de pessoal e de serviço de terceiros nas despesas totais com os serviços



Projeção WGS84

Fonte: Ministério das Cidades / Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental SNIS - Diagnóstico dos Serviços de Água e Esgotos - 2014 - Tabela Completa de Indicadores Desagregados e Agregados - Data de Geração: 04/02/2016 08:35

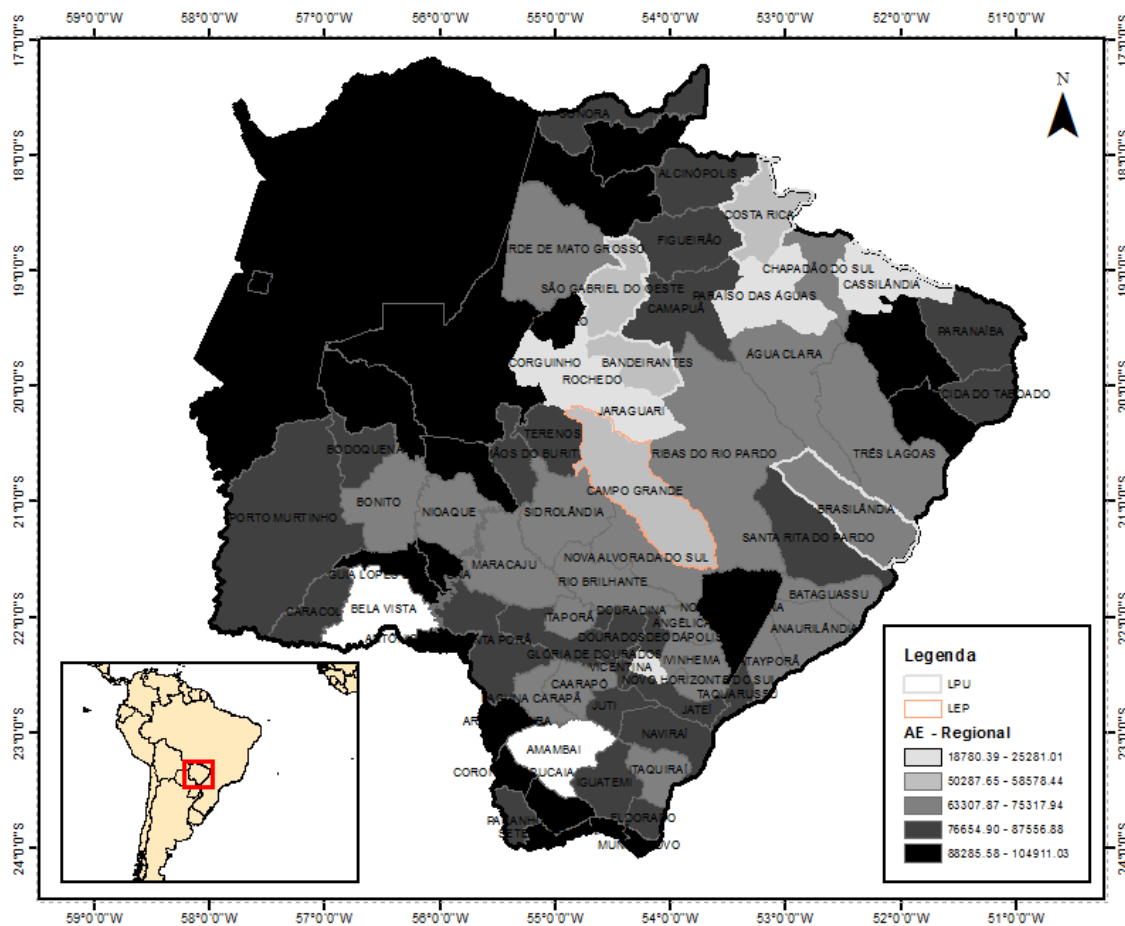
1.10 Despesa média anual por empregado

Para a composição deste indicador são utilizadas as seguintes informações do SNIS, referência de 2014, FN015: Despesas de Exploração (DEX); dividida por AG011: Volume de água faturado e o ES007: Volume de esgotos faturado. O resultado obtido é dado por R\$/m³ por 1.000,00. Cabe destacar que esse indicador é calculado somente para aqueles municípios que tiveram todos os dados das variáveis informados, sendo que para aqueles municípios, que não tiverem todas as informações necessárias para o cálculo do indicador, será destacado no mapa a seguir sem cores por não possuir resultado.

Deste modo, os resultados para os municípios do Estado de MS mostrado no mapa a seguir, foram destacados em escalas 5 cores, da mais claras para os menores valores e mais escuras para os valores maiores, sendo que o valor mínimo apresentado foi de R\$ 14.000,00 e o máximo de R\$ 104.911,00. A média foi de 74.644,00, com mediana de 78.108,00.

E ainda, o indicador econômico-financeiro: “Despesa média anual por empregado” para o município de Campo Grande, capital de MS, operado por empresa privada local, LEP, a média desse indicador foi de R\$ 50.287,65, e nos municípios Prestadores de Serviços de Abrangência Local - Direito Público, LUP, foi de R\$ 31.324,41. E, a média para os municípios atendidos pela Empresa de Saneamento de Mato Grosso do Sul S/A foi de R\$ 81.372,60.

MAPA 10 - Despesa média anual por empregado



Projeção WGS84

Fonte: Ministério das Cidades / Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental SNIS - Diagnóstico dos Serviços de Água e Esgotos - 2014 - Tabela Completa de Indicadores Desagregados e Agregados - Data de Geração: 04/02/2016 08:35

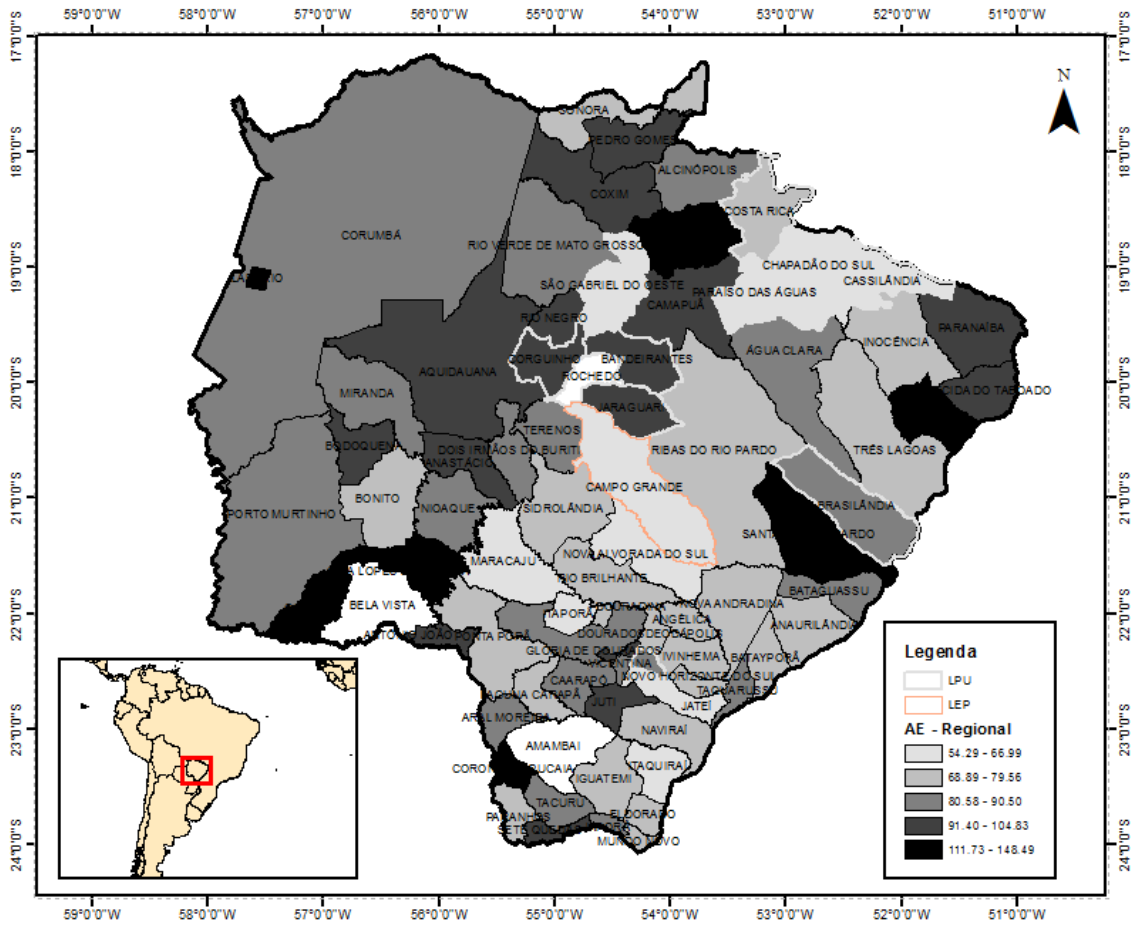
1.11 Margem da despesa de exploração

Para a composição deste indicador são utilizadas as seguintes informações do SNIS, referência de 2014, FN015: Despesas de Exploração (DEX); dividida por FN002: Receita operacional direta de água, FN003: Receita operacional direta de esgoto, FN007: Receita operacional direta de água exportada (bruta ou tratada) e FN038: Receita operacional direta - esgoto bruto importado. O resultado obtido é dado em percentual. Cabe destacar que esse indicador é calculado somente para aqueles municípios que tiveram todos os dados das variáveis informados, sendo que para aqueles municípios, que não tiverem todas as informações necessárias para o cálculo do indicador, será destacado no mapa a seguir sem cores por não possuir resultado.

Deste modo, os resultados para os municípios do Estado de MS mostrado no mapa a seguir, foram destacados em escalas 5 cores, da mais claras para os menores valores e mais escuras para os valores maiores, sendo que o valor mínimo apresentado foi de 54,29%, e o máximo de 148,49%. A média foi de 85,30, com mediana de 83,35.

E ainda, o indicador econômico-financeiro: “Margem da despesa de exploração” para o município de Campo Grande, capital de MS, operado por empresa privada local, LEP, a média desse indicador foi de 58,26%, e nos municípios Prestadores de Serviços de Abrangência Local - Direito Público, LUP, foi de 79,72%. E, a média para os municípios atendidos pela Empresa de Saneamento de Mato Grosso do Sul S/A foi de 86,35%.

MAPA 11 - Margem da despesa de exploração



Projeção WGS84

Fonte: Ministério das Cidades / Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental SNIS - Diagnóstico dos Serviços de Água e Esgotos - 2014 - Tabela Completa de Indicadores Desagregados e Agregados - Data de Geração: 04/02/2016 08:35

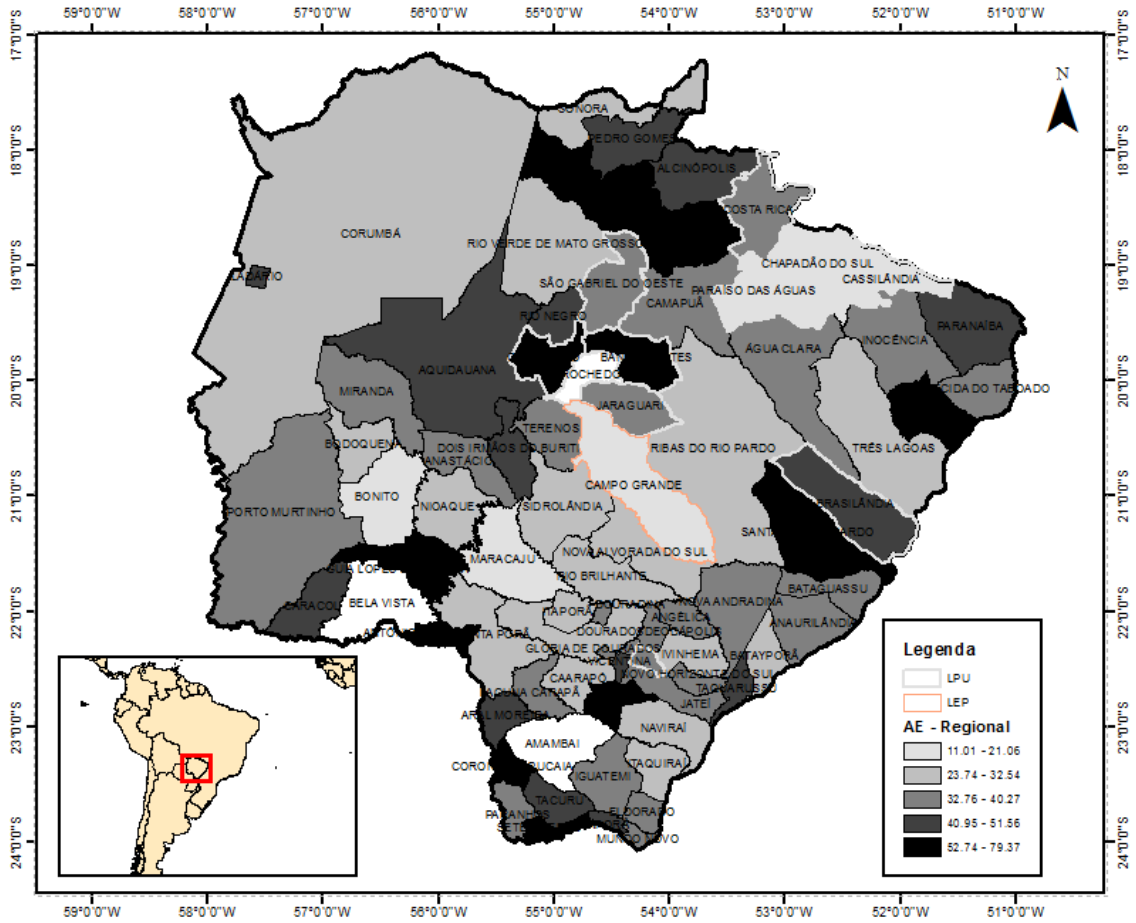
1.12 Margem da despesa com pessoal próprio

Para a composição deste indicador são utilizadas as seguintes informações do SNIS, referência de 2014, FN010: Despesa com pessoal próprio dividida por FN002: Receita operacional direta de água, FN003: Receita operacional direta de esgoto, FN007: Receita operacional direta de água exportada (bruta ou tratada) e FN038: Receita operacional direta - esgoto bruto importado. O resultado obtido é dado por percentual. Cabe destacar que esse indicador é calculado somente para aqueles municípios que tiveram todos os dados das variáveis informados, sendo que para aqueles municípios, que não tiverem todas as informações necessárias para o cálculo do indicador, será destacado no mapa a seguir sem cores por não possuir resultado.

Deste modo, os resultados para os municípios do Estado de MS mostrado no mapa a seguir, foram destacados em escalas 5 cores, da mais claras para os menores valores e mais escuras para os valores maiores, sendo que o valor mínimo apresentado foi de 11,01 e o máximo de 79,37. A média foi de 38,14, com mediana de 36,95.

E ainda, o indicador econômico-financeiro: “Margem da despesa com pessoal próprio” para o município de Campo Grande, capital de MS, operado por empresa privada local, LEP, a média desse indicador foi de 11,01%, e nos municípios Prestadores de Serviços de Abrangência Local - Direito Público, LUP, foi de 36,52%. E, a média para os municípios atendidos pela Empresa de Saneamento de Mato Grosso do Sul S/A foi de 38,74%.

MAPA 12 - Margem da despesa com pessoal próprio



Projeção WGS84

Fonte: Modelo de Elevação Digital: SRTM e Hidrografia: ANA Escala 1:1.000.000.

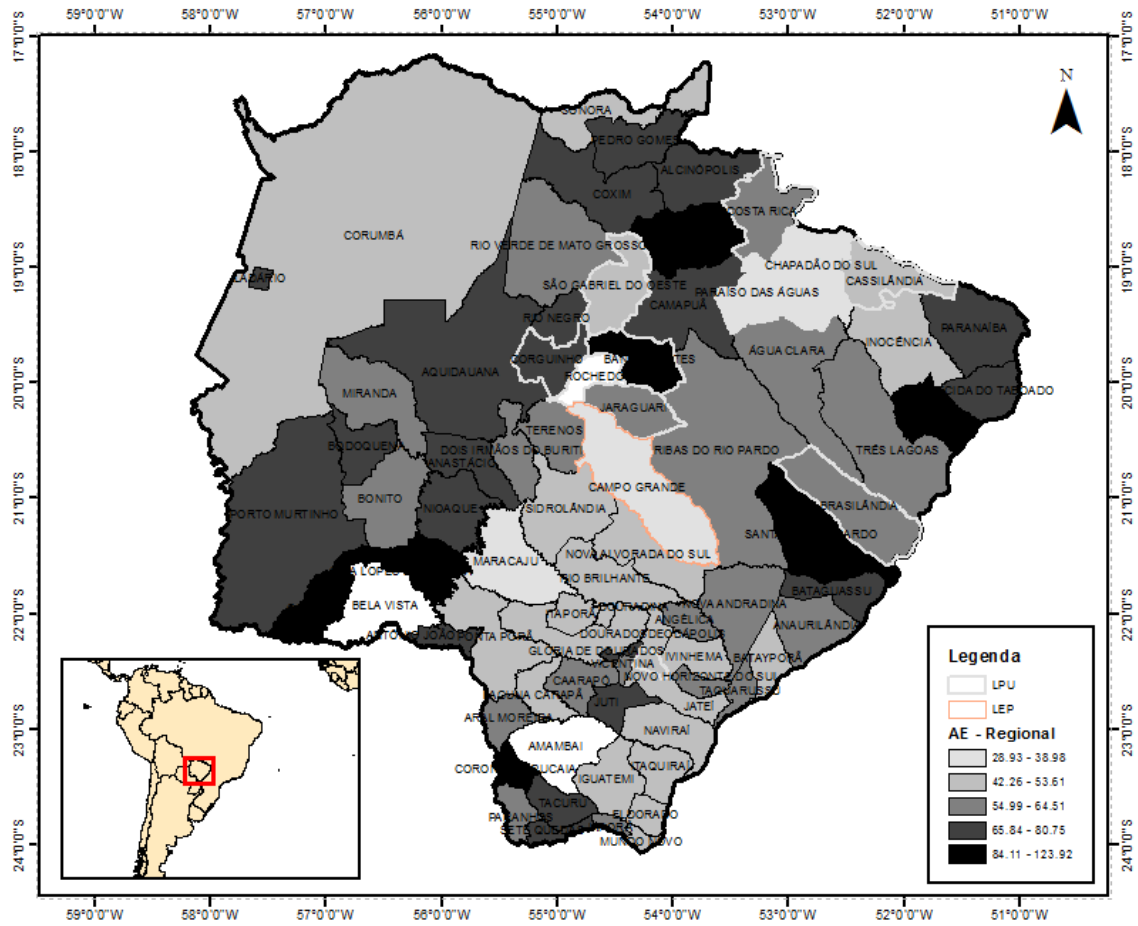
1.13 Margem da despesa com pessoal próprio total (equivalente)

Para a composição deste indicador são utilizadas as seguintes informações do SNIS, referência de 2014, FN010: Despesa com pessoal próprio e FN014: Despesa com serviços de terceiros; dividida por FN002: Receita operacional direta de água, FN003: Receita operacional direta de esgoto, FN007: Receita operacional direta de água exportada (bruta ou tratada) e FN038: Receita operacional direta - esgoto bruto importado. O resultado obtido multiplicado por 100 é em percentual. Cabe destacar que esse indicador é calculado somente para aqueles municípios que tiveram todos os dados das variáveis informados, sendo que para aqueles municípios, que não tiverem todas as informações necessárias para o cálculo do indicador, será destacado no mapa a seguir sem cores por não possuir resultado.

Deste modo, os resultados para os municípios do Estado de MS mostrado no mapa a seguir, foram destacados em escalas 5 cores, da mais claras para os menores valores e mais escuras para os valores maiores, sendo que o valor mínimo apresentado foi de 28,93% e o máximo 123,92%. A média foi de 61,70, com mediana de 58,56.

E ainda, o indicador econômico-financeiro: “Margem da despesa com pessoal próprio total (equivalente)” para o município de Campo Grande, capital de MS, operado por empresa privada local, LEP, a média desse indicador foi de 28,93%, e nos municípios Prestadores de Serviços de Abrangência Local - Direito Público, LUP, foi de 56,45%. E, a média para os municípios atendidos pela Empresa de Saneamento de Mato Grosso do Sul S/A foi de 62,80%.

MAPA 13 - Margem da despesa com pessoal próprio total (equivalente)



Projeção WGS84

Fonte: Modelo de Elevação Digital: SRTM e Hidrografia: ANA Escala 1:1.000.000.

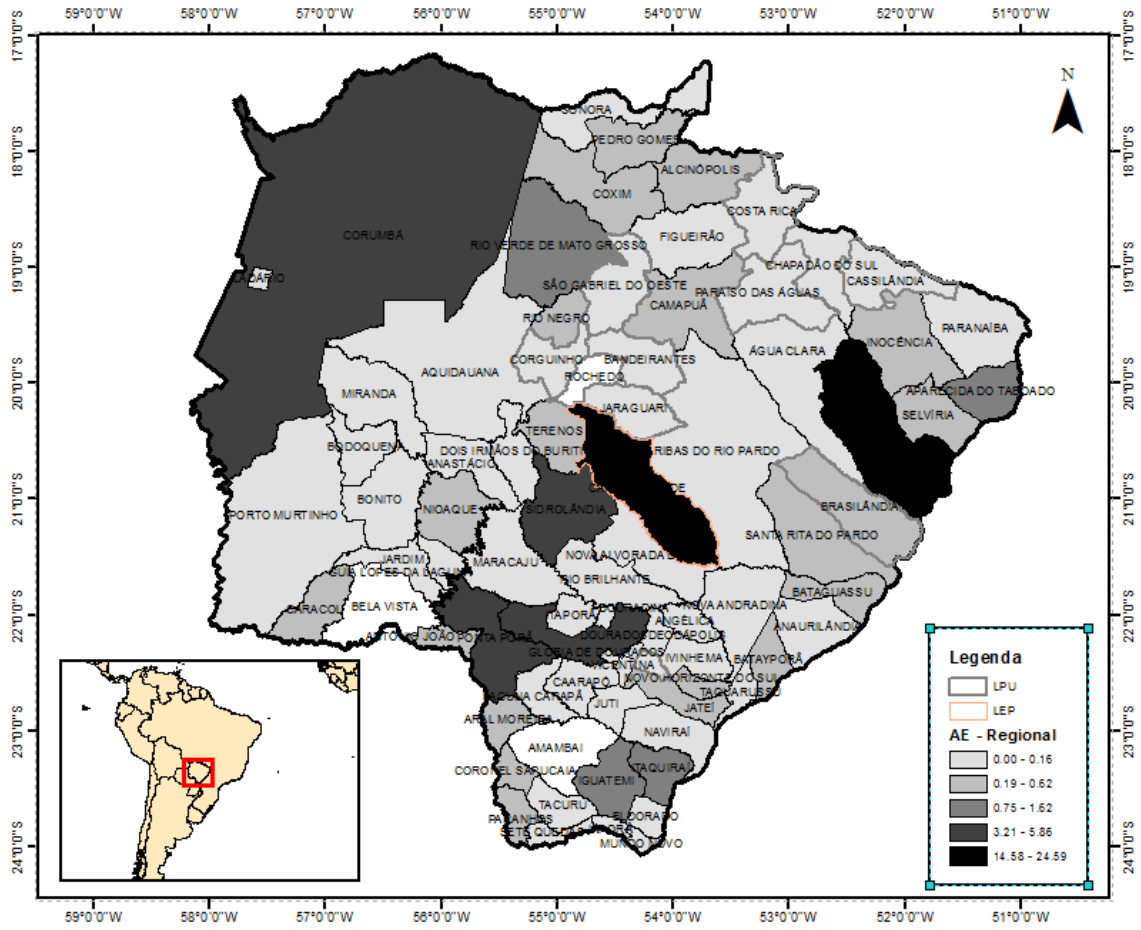
1.14 Margem do serviço da dívida

Para a composição deste indicador são utilizadas as seguintes informações do SNIS, referência de 2014, FN016: Despesas com juros e encargos do serviço da dívida e FN034: Despesas com amortizações do serviço da dívida; dividida por FN002: Receita operacional direta de água, FN003: Receita operacional direta de esgoto, FN007: Receita operacional direta de água exportada (bruta ou tratada), e FN038: Receita operacional direta - esgoto bruto importado. O resultado obtido multiplicado por 100 é em percentual. Cabe destacar que esse indicador é calculado somente para aqueles municípios que tiveram todos os dados das variáveis informados, sendo que para aqueles municípios, que não tiverem todas as informações necessárias para o cálculo do indicador, será destacado no mapa a seguir sem cores por não possuir resultado.

Deste modo, os resultados para os municípios do Estado de MS mostrado no mapa a seguir, foram destacados em escalas 5 cores, da mais claras para os menores valores e mais escuras para os valores maiores, sendo que o valor mínimo apresentado foi de 0% e o máximo de 24,59%. A média foi de 0,9113, com mediana de 0,07.

E ainda, o indicador econômico-financeiro: “Despesas Total com os Serviços por m³ Faturado” para o município de Campo Grande, capital de MS, operado por empresa privada local, LEP, a média desse indicador foi de 24,59%, e nos municípios Prestadores de Serviços de Abrangência Local - Direito Público, LUP, foi de 0%. E, a média para os municípios atendidos pela Empresa de Saneamento de Mato Grosso do Sul S/A foi de 0,67%.

MAPA 14 - Margem do serviço da dividida



Projeção WGS84

Fonte: Modelo de Elevação Digital: SRTM e Hidrografia: ANA Escala 1:1.000.000.

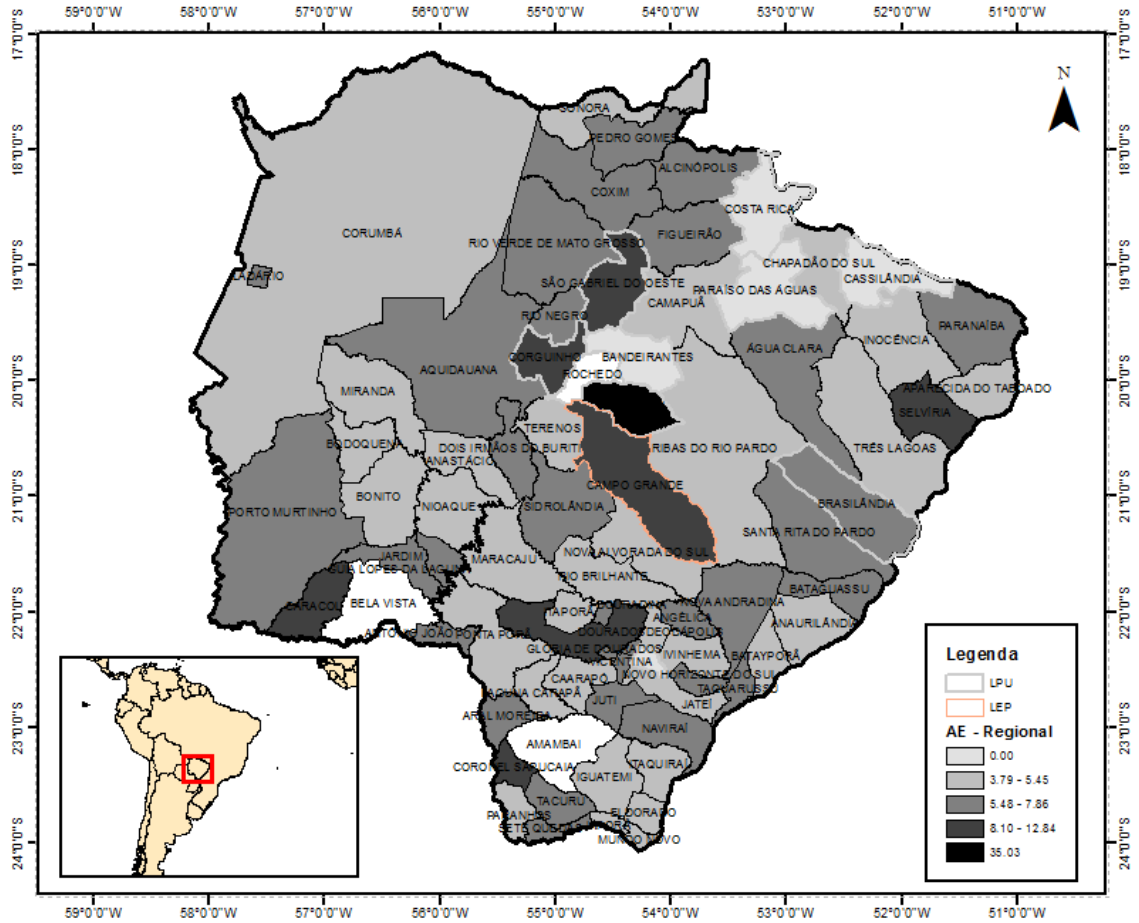
1.15 Margem das outras despesas de exploração

Para a composição deste indicador são utilizadas as seguintes informações do SNIS, referência de 2014, FN015: Despesas de Exploração (DEX) menos a somatória de FN010: Despesa com pessoal próprio, FN011: Despesa com resultados químicos, FN013: Despesa com energia elétrica e FN014: Despesa com serviços de terceiros, FN020: Despesa com água importada (bruta ou tratada), FN021: Despesas fiscais ou tributárias computadas na DEX e FN039: Despesa com esgoto exportado; dividida pela somatória de FN002: Receita operacional direta de água, FN003: Receita operacional direta de esgoto, FN007: Receita operacional direta de água exportada (bruta ou tratada) e FN039: Despesa com esgoto exportado. O resultado obtido, multiplicado por 100, é dado em percentual. Cabe destacar que esse indicador é calculado somente para aqueles municípios que tiveram todos os dados das variáveis informados, sendo que para aqueles municípios, que não tiverem todas as informações necessárias para o cálculo do indicador, será destacado no mapa a seguir sem cores por não possuir resultado.

Deste modo, os resultados para os municípios do Estado de MS mostrado no mapa a seguir, foram destacados em escalas 5 cores, da mais claras para os menores valores e mais escuras para os valores maiores, sendo que o valor mínimo apresentado foi de 0% e o máximo de 35,03%. A média foi de 5,848, com mediana de 5,480.

E ainda, o indicador econômico-financeiro: “Despesas Margem das outras despesas de exploração” para o município de Campo Grande, capital de MS, operado por empresa privada local, LEP, a média desse indicador foi de 12,84, e nos municípios Prestadores de Serviços de Abrangência Local - Direito Público, LUP, foi de 6,58%. E, a média para os municípios atendidos pela Empresa de Saneamento de Mato Grosso do Sul S/A foi de 5,66%.

MAPA 15 - Margem das outras despesas de exploração



Projeção WGS84

Fonte: Ministério das Cidades / Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental SNIS - Diagnóstico dos Serviços de Água e Esgotos - 2014 - **Tabela Completa de Indicadores Desagregados e Agregados** - Data de Geração: 04/02/2016 08:35

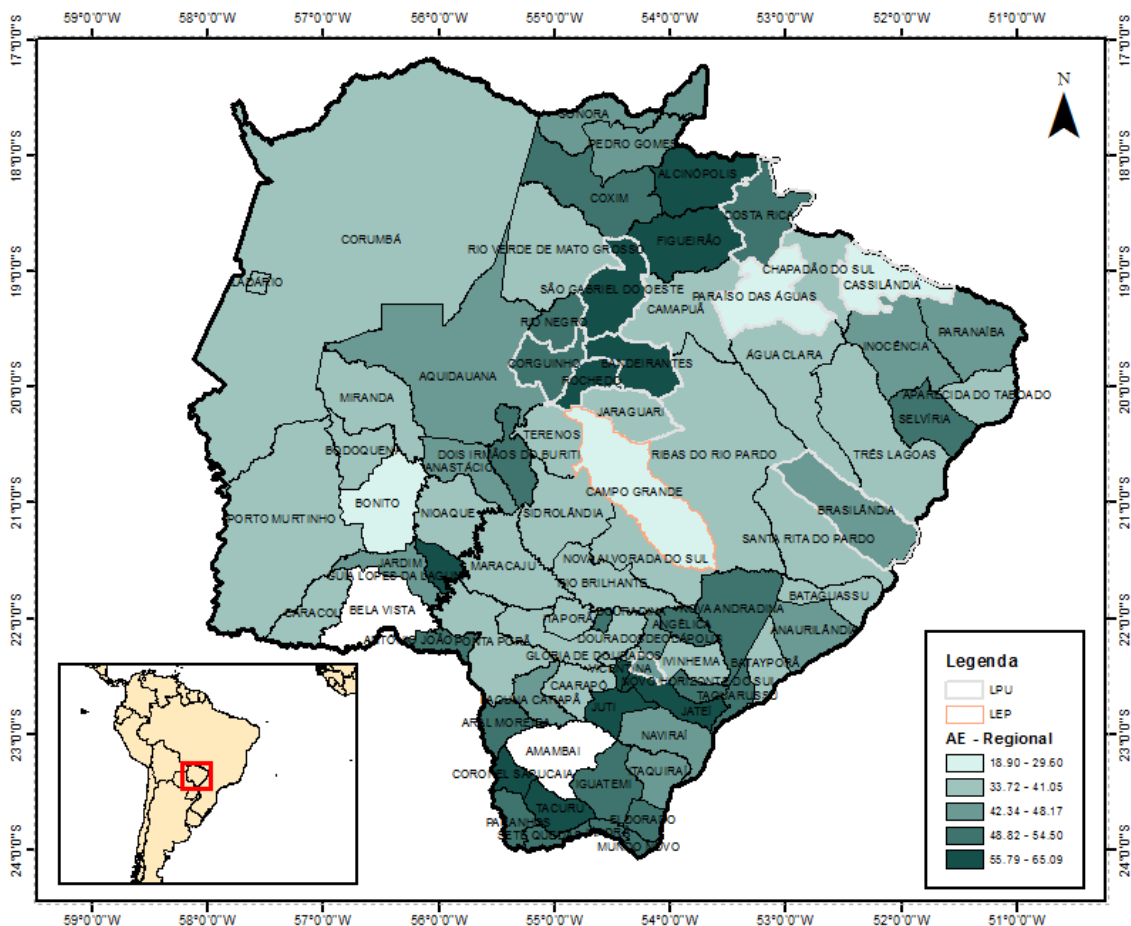
1.16 Participação da despesa com pessoal próprio nas despesas de exploração

Para a composição deste indicador são utilizadas as seguintes informações do SNIS, referência de 2014, FN010: Despesa com pessoal próprio dividida por FN015: Despesas de Exploração (DEX). O resultado obtido, multiplicado por 100, é dado em percentual. Cabe destacar que esse indicador é calculado somente para aqueles municípios que tiveram todos os dados das variáveis informados, sendo que para aqueles municípios, que não tiverem todas as informações necessárias para o cálculo do indicador, será destacado no mapa a seguir sem cores por não possuir resultado.

Deste modo, os resultados para os municípios do Estado de MS mostrado no mapa a seguir, foram destacados em escalas 5 cores, da mais claras para os menores valores e mais escuras para os valores maiores, sendo que o valor mínimo foi de 18,90%, e foi apresentado o máximo de 65,09%. A média foi de 44,45, com mediana de 44,06.

E ainda, o indicador econômico-financeiro: “Participação da despesa com pessoal próprio nas despesas de exploração” para o município de Campo Grande, capital de MS, operado por empresa privada local, LEP, a média desse indicador foi de 18,90% e nos municípios Prestadores de Serviços de Abrangência Local - Direito Público, LUP, foi de 46,73%. E, a média para os municípios atendidos pela Empresa de Saneamento de Mato Grosso do Sul S/A foi de 44,49%.

MAPA 16 - Participação da despesa com pessoal próprio nas despesas de exploração



Projeção WGS84

Fonte: Ministério das Cidades / Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental SNIS - Diagnóstico dos Serviços de Água e Esgotos - 2014 - **Tabela Completa de Indicadores Desagregados e Agregados** - Data de Geração: 04/02/2016 08:35

1.17 Participação da despesa com pessoal total (equivalente) nas despesas de exploração

Para a composição deste indicador são utilizadas as seguintes informações do SNIS, referência de 2014, FN010: Despesa com pessoal próprio e FN014: Despesa com serviços de terceiros; dividida por FN015: Despesas de Exploração (DEX). O resultado obtido, multiplicado por 100, é dado em percentual. Cabe destacar que esse indicador é calculado somente para aqueles municípios que tiveram todos os dados das variáveis informados, sendo que para aqueles municípios, que não tiverem todas as informações necessárias para o cálculo do indicador, será destacado no mapa a seguir sem cores por não possuir resultado.

Deste modo, os resultados para os municípios do Estado de MS mostrado no mapa a seguir, foram destacados em escalas 5 cores, da mais claras para os menores valores e mais escuras para os valores maiores, sendo que o valor mínimo apresentado foi de 49,65 e o máximo de 89,55. A média foi de 71,42, com mediana de 72,10.

E ainda, o indicador econômico-financeiro: “Participação da despesa com pessoal total (equivalente) nas despesas de exploração” para o município de Campo Grande, capital de MS, operado por empresa privada local, LEP, a média desse indicador foi de 49,65 %, e nos municípios Prestadores de Serviços de Abrangência Local - Direito Público, LUP, foi de 67,89%. E, a média para os municípios atendidos pela Empresa de Saneamento de Mato Grosso do Sul S/A foi de 72,26%.

1.18 Participação da despesa com energia elétrica nas despesas de exploração

Para a composição deste indicador são utilizadas as seguintes informações do SNIS, referência de 2014, FN013: Despesa com energia elétrica; dividida por FN015: Despesas de Exploração (DEX). O resultado obtido, multiplicado por 100, é dado em percentual. Cabe destacar que esse indicador é calculado somente para aqueles municípios que tiveram todos os dados das variáveis informados, sendo que para aqueles municípios, que não tiverem todas as informações necessárias para o cálculo do indicador, será destacado no mapa a seguir sem cores por não possuir resultado.

Deste modo, os resultados para os municípios do Estado de MS mostrado no mapa a seguir, foram destacados em escalas 5 cores, da mais claras para os menores valores e mais escuras para os valores maiores, sendo que o valor mínimo apresentado foi de 2,40% e o máximo de 42,98%. A média foi de 11,29%, com mediana de 9,90%.

E ainda, o indicador econômico-financeiro: “Participação da despesa com energia elétrica nas despesas de exploração” para o município de Campo Grande, capital de MS, operado por empresa privada local, LEP, a média desse indicador foi de 10,59%, e nos municípios Prestadores de Serviços de Abrangência Local - Direito Público, LUP, foi de 18,84%. E, a média para os municípios atendidos pela Empresa de Saneamento de Mato Grosso do Sul S/A foi de R\$ 10,19%.

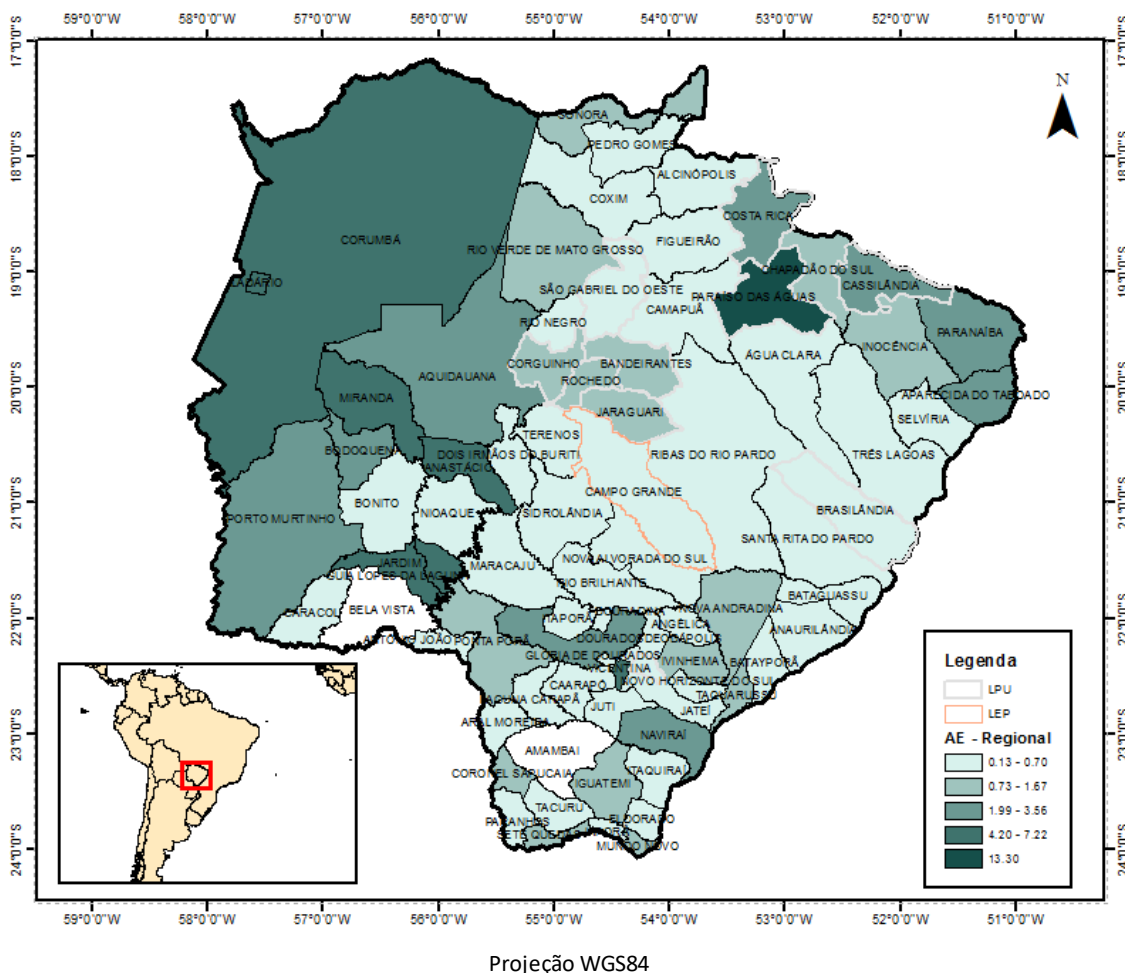
Participação da despesa com resultados químicos nas despesas de exploração

Para a composição deste indicador são utilizadas as seguintes informações do SNIS, referência de 2014, FN011: Despesa com resultados químicos dividida por AG011: Volume de água faturado e o ES007: Volume de esgotos faturado. O resultado obtido, multiplicado por 100, é dado em percentual. Cabe destacar que esse indicador é calculado somente para aqueles municípios que tiveram todos os dados das variáveis informados, sendo que para aqueles municípios, que não tiverem todas as informações necessárias para o cálculo do indicador, será destacado no mapa a seguir sem cores por não possuir resultado.

Deste modo, os resultados para os municípios do Estado de MS mostrado no mapa a seguir, foram destacados em escalas 5 cores, da mais claras para os menores valores e mais escuras para os valores maiores, sendo que o valor mínimo apresentado foi de 0% e o máximo de 13,300%. A média foi de 1,373, com mediana de 0,53.

E ainda, o indicador econômico-financeiro: “Despesas Total com os Serviços por m³ Faturado” para o município de Campo Grande, capital de MS, operado por empresa privada local, LEP, a média desse indicador foi de 0,47%, e nos municípios Prestadores de Serviços de Abrangência Local - Direito Público, LUP, foi de 2,51%. E, a média para os municípios atendidos pela Empresa de Saneamento de Mato Grosso do Sul S/A foi de 1,22%.

MAPA 19 - Participação da despesa com resultados químicos nas despesas de exploração



Fonte: Ministério das Cidades / Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental SNIS - Diagnóstico dos Serviços de Água e Esgotos - 2014 - Tabela Completa de Indicadores Desagregados e Agregados - Data de Geração: 04/02/2016 08:35

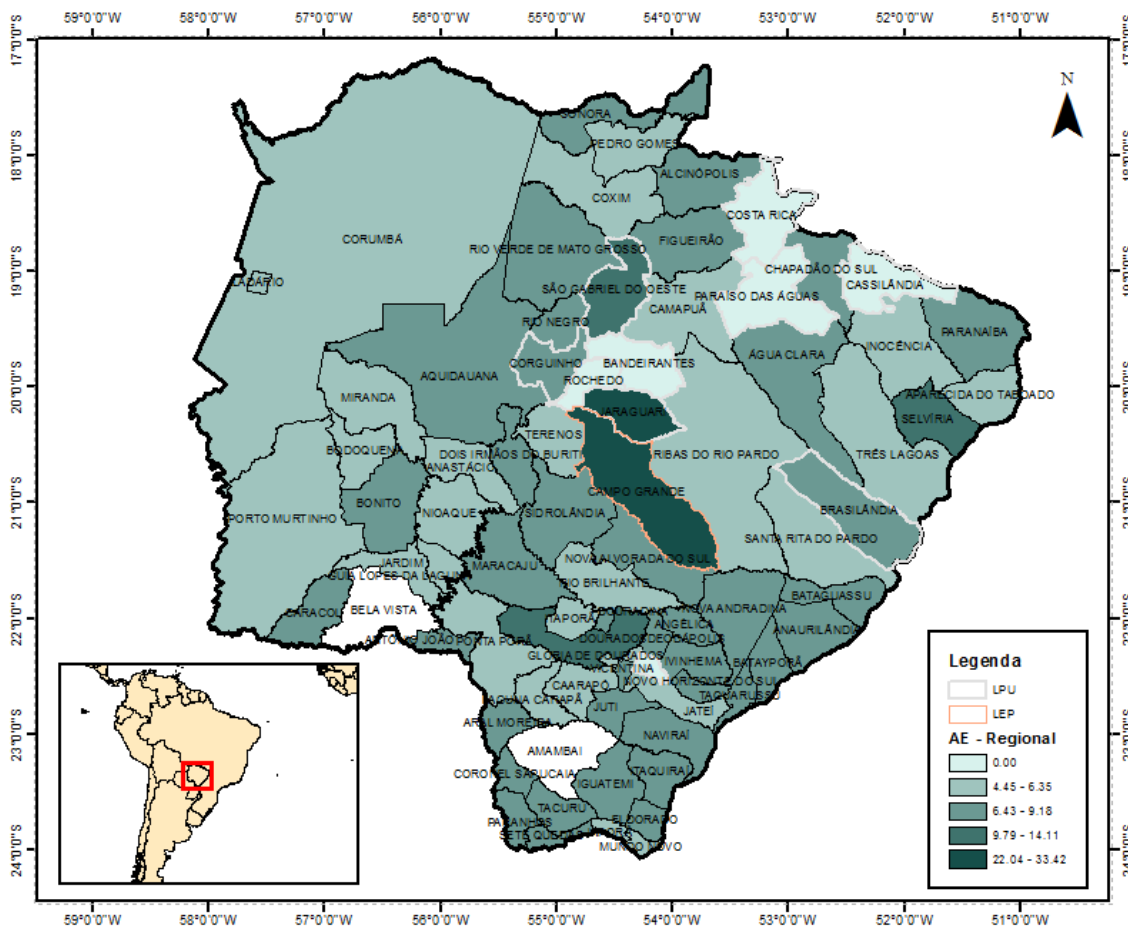
Participação das outras despesas na despesa de exploração

Para a composição deste indicador são utilizadas as seguintes informações do SNIS, referência de 2014, FN015: Despesas de Exploração (DEX), menos a somatória de FN010: Despesa com pessoal próprio FN011: Despesa com produtos químicos, FN013: Despesa com energia elétrica e FN014: Despesa com serviços de terceiros, FN020: Despesa com água importada (bruta ou tratada), FN021: Despesas fiscais ou tributárias computadas na DEX e FN039: Despesa com esgoto exportado, dividido por FN015: Despesas de Exploração (DEX). O resultado obtido, multiplicado por 100, é dado em percentual. Cabe destacar que esse indicador é calculado somente para aqueles municípios que tiveram todos os dados das variáveis informados, sendo que para aqueles municípios, que não tiverem todas as informações necessárias para o cálculo do indicador, será destacado no mapa a seguir sem cores por não possuir resultado.

Deste modo, os resultados para os municípios do Estado de MS mostrado no mapa a seguir, foram destacados em escalas 5 cores, da mais claras para os menores valores e mais escuras para os valores maiores, sendo que o valor mínimo apresentado foi de 0%, e o máximo de 33,420%. A média foi de 7.023, com mediana de 6.600.

E ainda, o indicador econômico-financeiro: “Participação das outras despesas na despesa de exploração” para o município de Campo Grande, capital de MS, operado por empresa privada local, LEP, a média desse indicador foi de 22,04% e nos municípios Prestadores de Serviços de Abrangência Local - Direito Público, LUP, foi de 8,43%. E, a média para os municípios atendidos pela Empresa de Saneamento de Mato Grosso do Sul S/A foi de 6,60%.

MAPA 20 - Participação das outras despesas na despesa de exploração



Projeção WGS84

Fonte: Ministério das Cidades / Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental SNIS - Diagnóstico dos Serviços de Água e Esgotos - 2014 - **Tabela Completa de Indicadores Desagregados e Agregados** - Data de Geração: 04/02/2016 08:35

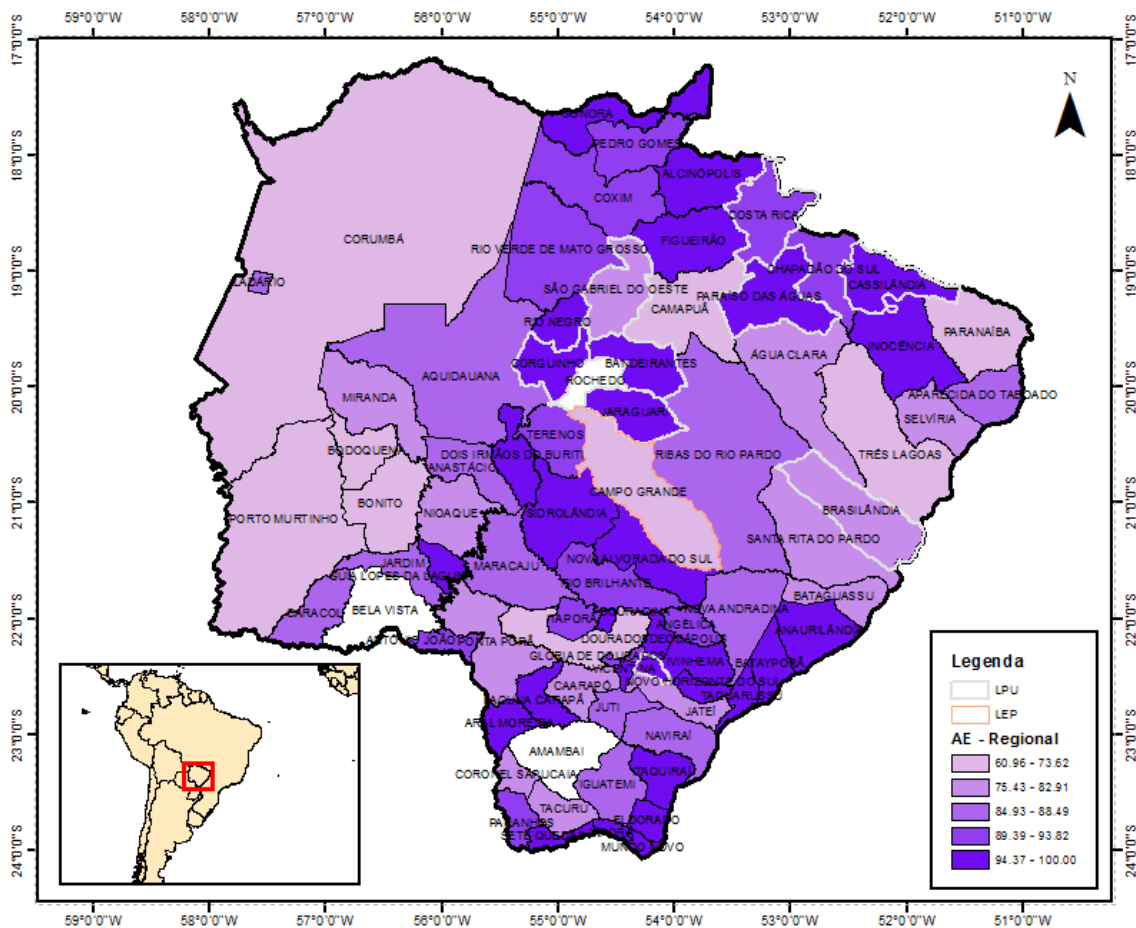
1.19 Participação da receita operacional direta de água na receita operacional total

Para a composição deste indicador são utilizadas as seguintes informações do SNIS, referência de 2014, FN002: Receita operacional direta de água e FN007: Receita operacional direta de água exportada (bruta ou tratada), dividida por FN005: Receita operacional total (direta mais indireta). O resultado obtido, multiplicado por 100, é dado em percentual. Cabe destacar que esse indicador é calculado somente para aqueles municípios que tiveram todos os dados das variáveis informados, sendo que para aqueles municípios, que não tiverem todas as informações necessárias para o cálculo do indicador, será destacado no mapa a seguir sem cores por não possuir resultado.

Deste modo, os resultados para os municípios do Estado de MS mostrado no mapa a seguir, foram destacados em escalas 5 cores, da mais claras para os menores valores e mais escuras para os valores maiores, sendo que o valor mínimo apresentado foi de 60,96% e o máximo de 100%. A média foi de 88,04, com mediana de 90,95.

E ainda, o indicador econômico-financeiro: “Participação da receita operacional direta de água na receita operacional total” para o município de Campo Grande, capital de MS, operado por empresa privada local, LEP, a média desse indicador foi de 61,45%, e nos municípios Prestadores de Serviços de Abrangência Local - Direito Público, LUP, foi de 96,04%. E, a média para os municípios atendidos pela Empresa de Saneamento de Mato Grosso do Sul S/A foi de 87,49%.

MAPA 21 - Participação da receita operacional direta de água na receita operacional total



Projeção WGS84

Fonte: Ministério das Cidades / Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental SNIS - Diagnóstico dos Serviços de Água e Esgotos - 2014 - Tabela Completa de Indicadores Desagregados e Agregados - Data de Geração: 04/02/2016 08:35.

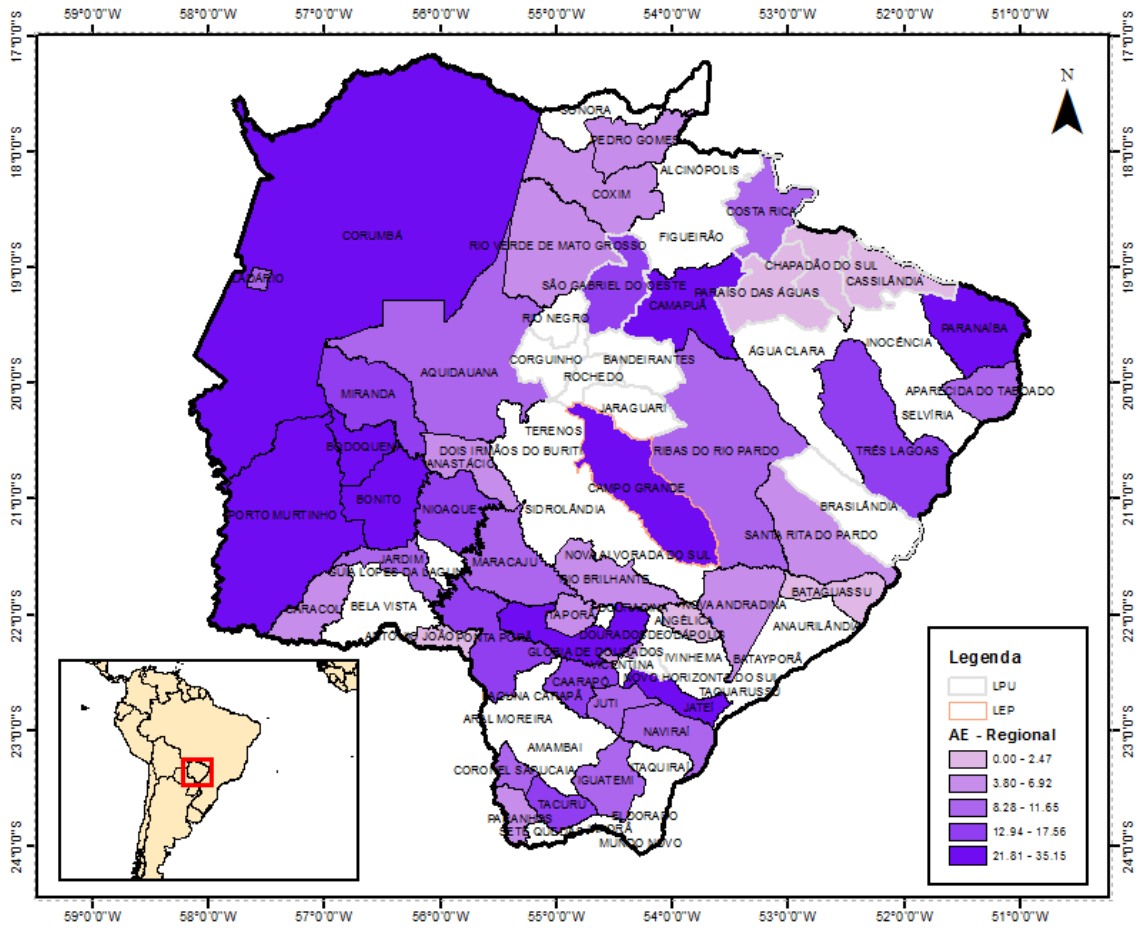
Participação da receita operacional direta de esgoto na receita operacional total

Para a composição deste indicador são utilizadas as seguintes informações do SNIS, referência de 2014, FN003: Receita operacional direta de esgoto e FN038: Receita operacional direta - esgoto bruto importado, dividido por FN005: Receita operacional total (direta mais indireta). O resultado obtido, multiplicado por 100, é dado em percentual. Cabe destacar que esse indicador é calculado somente para aqueles municípios que tiveram todos os dados das variáveis informados, sendo que para aqueles municípios, que não tiverem todas as informações necessárias para o cálculo do indicador, será destacado no mapa a seguir sem cores por não possuir resultado.

Deste modo, os resultados para os municípios do Estado de MS mostrado no mapa a seguir, foram destacados em escalas 5 cores, da mais claras para os menores valores e mais escuras para os valores maiores, sendo que o valor mínimo apresentado foi de 0% e o máximo de 35,15%. A média foi de 11,90, com mediana de 9,42.

E ainda, o indicador econômico-financeiro: “Despesas Total com os Serviços por m³ Faturado” para o município de Campo Grande, capital de MS, operado por empresa privada local, LEP, a média desse indicador foi de 30,61%, e nos municípios Prestadores de Serviços de Abrangência Local - Direito Público, LUP, foi de 6,85%. E, a média para os municípios atendidos pela Empresa de Saneamento de Mato Grosso do Sul S/A foi de 11,93%.

MAPA 22 - Participação da receita operacional direta de esgoto na receita operacional total



Projeção WGS84

Fonte: Ministério das Cidades / Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental SNIS - Diagnóstico dos Serviços de Água e Esgotos - 2014 - Tabela Completa de Indicadores Desagregados e Agregados - Data de Geração: 04/02/2016 08:35

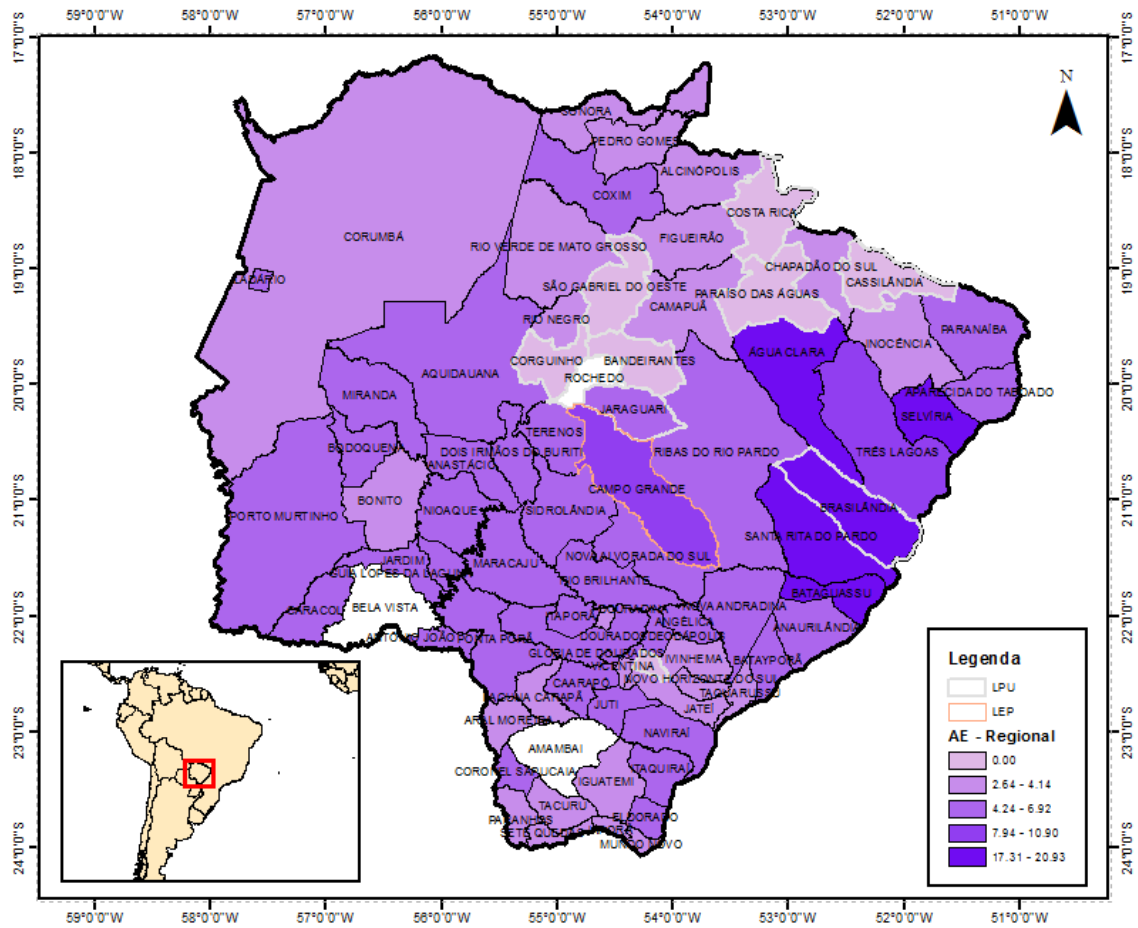
1.20 Participação da receita operacional indireta na receita operacional total

Para a composição deste indicador são utilizadas as seguintes informações do SNIS, referência de 2014, FN005: Receita operacional total (direta + indireta) menos a soma de FN002: Receita operacional direta de água, FN003: Receita operacional direta de esgoto, FN007: Receita operacional direta de água exportada (bruta ou tratada) e FN038: Receita operacional direta - esgoto bruto importado; dividida por FN005: Receita operacional total (direta + indireta). O resultado obtido, multiplicado por 100, é dado em percentual. Cabe destacar que esse indicador é calculado somente para aqueles municípios que tiveram todos os dados das variáveis informados, sendo que para aqueles municípios, que não tiverem todas as informações necessárias para o cálculo do indicador, será destacado no mapa a seguir sem cores por não possuir resultado.

Deste modo, os resultados para os municípios do Estado de MS mostrado no mapa a seguir, foram destacados em escalas 5 cores, da mais claras para os menores valores e mais escuras para os valores maiores, sendo que o valor mínimo apresentado foi de 0%, e o máximo de 20,930%. A média foi de 5,007, com mediana de 4,330.

E ainda, o indicador econômico-financeiro: “Participação da receita operacional indireta na receita operacional total” para o município de Campo Grande, capital de MS, operado por empresa privada local, LEP, a média desse indicador foi de 7,94%, e nos municípios Prestadores de Serviços de Abrangência Local - Direito Público, LUP, foi de 0,54%. E, a média para os municípios atendidos pela Empresa de Saneamento de Mato Grosso do Sul S/A foi de 5,59%.

MAPA 23 - Participação da receita operacional indireta na receita operacional total



Projeção WGS84

Fonte: Ministério das Cidades / Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental SNIS - Diagnóstico dos Serviços de Água e Esgotos - 2014 - Tabela Completa de Indicadores Desagregados e Agregados - Data de Geração: 04/02/2016 08:35

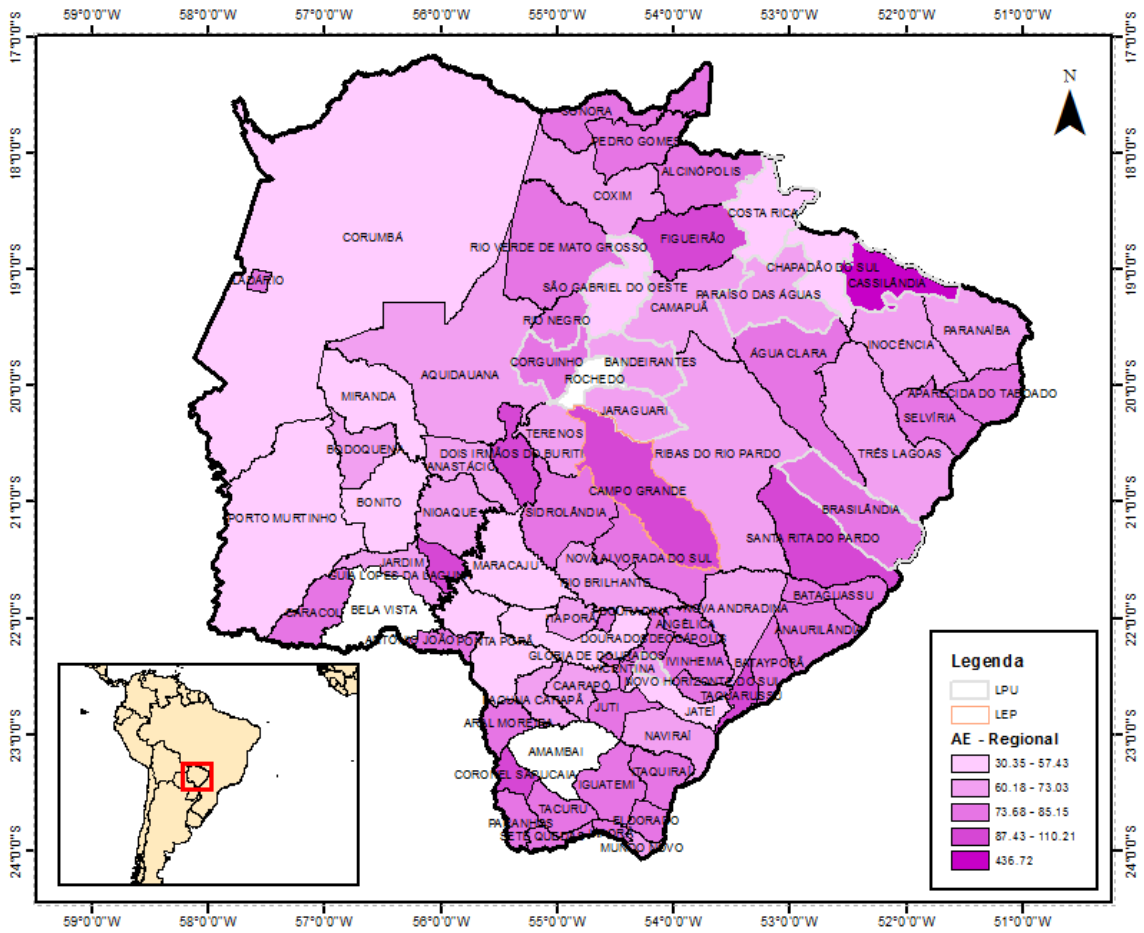
1.21 Dias de faturamento comprometidos com contas a receber

Para a composição deste indicador são utilizadas as seguintes informações do SNIS, referência de 2014, FN008: Créditos de contas a receber; dividida por FN005: Receita operacional total (direta + indireta). O resultado obtido, multiplicado por 360, é dado em dias. Cabe destacar que esse indicador é calculado somente para aqueles municípios que tiveram todos os dados das variáveis informados, sendo que para aqueles municípios, que não tiverem todas as informações necessárias para o cálculo do indicador, será destacado no mapa a seguir sem cores por não possuir resultado.

Deste modo, os resultados para os municípios do Estado de MS mostrado no mapa a seguir, foram destacados em escalas 5 cores, da mais claras para os menores valores e mais escuras para os valores maiores, sendo que o valor mínimo apresentado foi de 30 dias, e o máximo de 436,72. A média foi de 76,98, com mediana de 74,13.

E ainda, o indicador econômico-financeiro: “Dias de faturamento comprometidos com contas a receber” para o município de Campo Grande, capital de MS, operado por empresa privada local, LEP, a média desse indicador foi de 110,21 dias, e nos municípios Prestadores de Serviços de Abrangência Local - Direito Público, LUP, foi de 107,19. E, a média para os municípios atendidos pela Empresa de Saneamento de Mato Grosso do Sul S/A foi de 72,94 dias.

MAPA 24 - Dias de faturamento comprometidos com contas a receber



Projeção WGS84

Fonte: Ministério das Cidades / Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental SNIS - Diagnóstico dos Serviços de Água e Esgotos - 2014 - Tabela Completa de Indicadores Desagregados e Agregados - Data de Geração: 04/02/2016 08:35

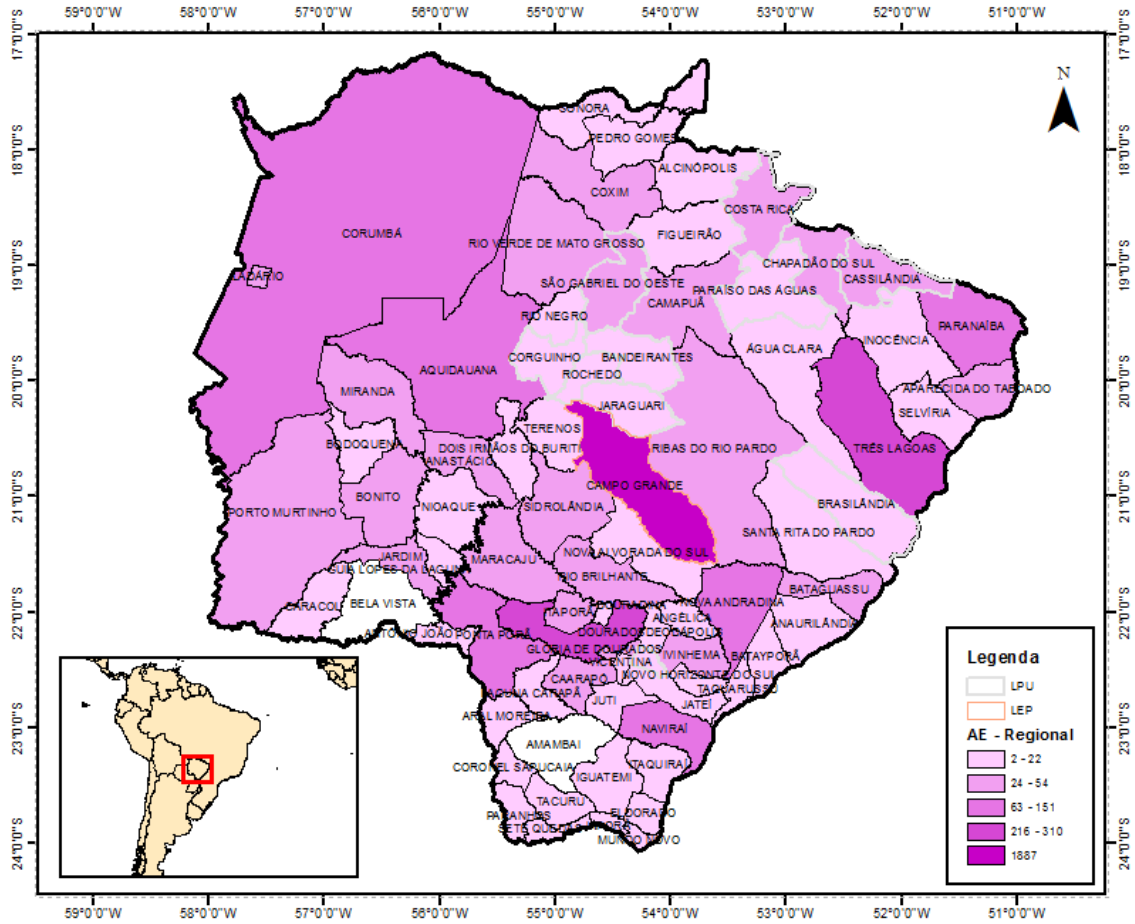
1.22 Quantidade equivalente de pessoal total

Para a composição deste indicador são utilizadas as seguintes informações do SNIS, referência de 2014, e a soma de FN026: Quantidade total de empregados próprios, utiliza-se a média aritmética dos valores do ano de referência e do ano anterior ao mesmo, com o produto de FN014: Despesa com serviços de terceiros e FN026: Quantidade total de empregados próprios dividido por FN010: Despesa com pessoal próprio. O resultado obtido é em número de empregados. Cabe destacar que esse indicador é calculado somente para aqueles municípios que tiveram todos os dados das variáveis informados, sendo que para aqueles municípios, que não tiverem todas as informações necessárias para o cálculo do indicador, será destacado no mapa a seguir sem cores por não possuir resultado.

Deste modo, os resultados para os municípios do Estado de MS mostrado no mapa a seguir, foram destacados em escalas 5 cores, da mais claras para os menores valores e mais escuras para os valores maiores, sendo que o valor mínimo apresentado foi de 1,8 empregado e o máximo de 1.887,2. A média foi de 54,03, com mediana de 15,74.

E ainda, o indicador econômico-financeiro: “Quantidade equivalente de pessoal total” para o município de Campo Grande, capital de MS, operado por empresa privada local, LEP, a média desse indicador foi de 1887,21 empregados, e nos municípios Prestadores de Serviços de Abrangência Local - Direito Público, LUP, foi de 19,66 empregados. E, a média para os municípios atendidos pela Empresa de Saneamento de Mato Grosso do Sul S/A foi de 32,13 empregados.

MAPA 25 - Quantidade equivalente de pessoal total



Projeção WGS84

Fonte: Ministério das Cidades / Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental SNIS - Diagnóstico dos Serviços de Água e Esgotos - 2014 - **Tabela Completa de Indicadores Desagregados e Agregados** - Data de Geração: 04/02/2016 08:35

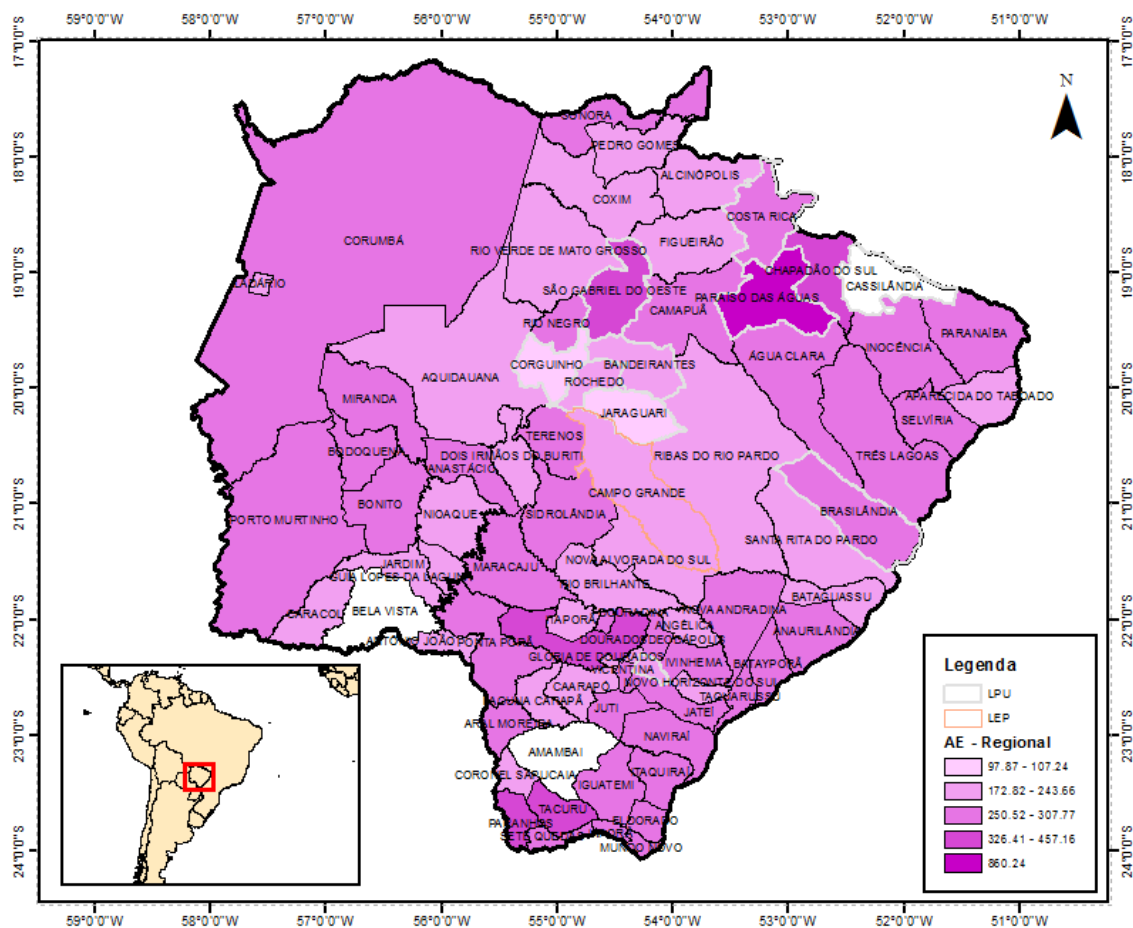
1.23 Índice de produtividade: economias ativas por pessoal total (equivalente)

Para a composição deste indicador são utilizadas as seguintes informações do SNIS, referência de 2014, utiliza-se a média aritmética dos valores do ano de referência e do ano anterior ao mesmo. A soma de AG003: Quantidade de economias ativas de água e ES003: Quantidade de economias ativas de esgotos, dividido por IN018: Quantidade equivalente de pessoal total. O resultado obtido é dado em economia por empregado equivalente. Cabe destacar que esse indicador é calculado somente para aqueles municípios que tiveram todos os dados das variáveis informados, sendo que para aqueles municípios, que não tiverem todas as informações necessárias para o cálculo do indicador, será destacado no mapa a seguir sem cores por não possuir resultado.

Deste modo, os resultados para os municípios do Estado de MS mostrado no mapa a seguir, foram destacados em escalas 5 cores, da mais claras para os menores valores e mais escuras para os valores maiores, sendo que o valor mínimo apresentado foi de 97,87 economia/empregados equivalentes e o máximo de 860,24 economia / empregados equivalentes. A média foi de 262,26, com mediana de 257,24.

E ainda, o indicador econômico-financeiro: “Índice de produtividade: economias ativas por pessoal total (equivalente)” para o município de Campo Grande, capital de MS, operado por empresa privada local, LEP, a média desse indicador foi de 243,09 economia /empregados equivalentes, e nos municípios Prestadores de Serviços de Abrangência Local - Direito Público, LUP, foi de R\$ 289 economia /empregados Equivalentes. E, a média para os municípios atendidos pela Empresa de Saneamento de Mato Grosso do Sul S/A foi de 259,39 economia /empregados equivalentes.

MAPA 26 - Índice de produtividade: economias ativas por pessoal total (equivalente)



Projeção WGS84

Fonte: Ministério das Cidades / Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental SNIS - Diagnóstico dos Serviços de Água e Esgotos - 2014 - Tabela Completa de Indicadores Desagregados e Agregados - Data de Geração: 04/02/2016 08:35

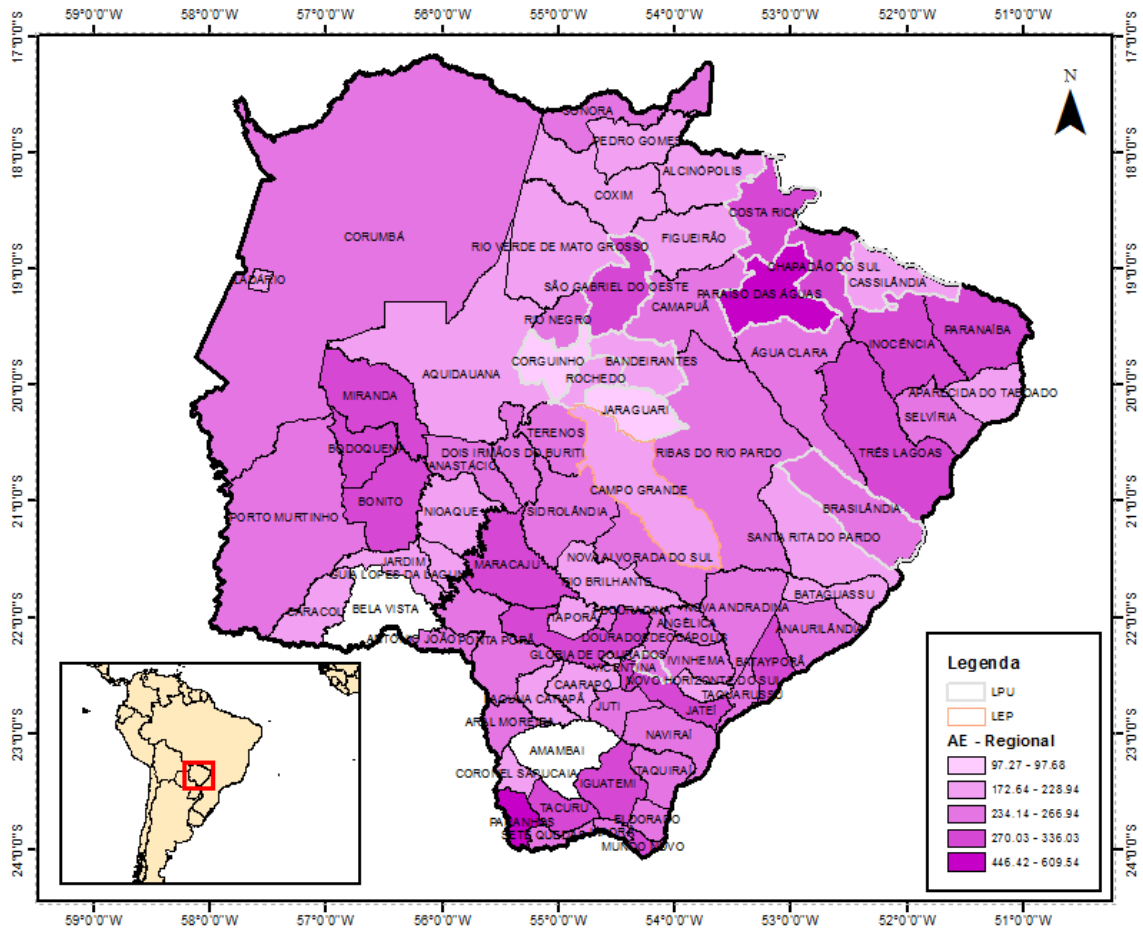
1.24 Índice de produtividade de pessoal total (equivalente)

Para a composição deste indicador são utilizadas as seguintes informações do SNIS, referência de 2014, AG002* e ES002*: utiliza-se a média aritmética dos valores do ano de referência e do ano anterior ao mesmo. AG002: Quantidade de ligações ativas de água e ES002: Quantidade de ligações ativas de esgotos, dividida por IN018: Quantidade equivalente de pessoal total. O resultado obtido é dado em ligações/empregados. Cabe destacar que esse indicador é calculado somente para aqueles municípios que tiveram todos os dados das variáveis informados, sendo que para aqueles municípios, que não tiverem todas as informações necessárias para o cálculo do indicador, será destacado no mapa a seguir sem cores por não possuir resultado.

Deste modo, os resultados para os municípios do Estado de MS mostrado no mapa a seguir, foram destacados em escalas 5 cores, da mais claras para os menores valores e mais escuras para os valores maiores, sendo que o valor mínimo apresentado foi de 97,27 ligações/empregados e o máximo de 1.426,92 ligações/empregados. A média foi de 262,94, com mediana de 268,49.

E ainda, o indicador econômico-financeiro: “Índice de produtividade de pessoal total (equivalente)” para o município de Campo Grande, capital de MS, operado por empresa privada local, LEP, a média desse indicador foi de 207,18 ligações/empregados, e nos municípios Prestadores de Serviços de Abrangência Local - Direito Público, LUP, foi de 361,37 ligações/empregados. E, a média para os municípios atendidos pela Empresa de Saneamento de Mato Grosso do Sul S/A foi de 249,29 ligações/empregados.

MAPA 27 - Índice de produtividade de pessoal total (equivalente)



Projeção WGS84

Fonte: Ministério das Cidades / Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental SNIS - Diagnóstico dos Serviços de Água e Esgotos - 2014 - Tabela Completa de Indicadores Desagregados e Agregados - Data de Geração: 04/02/2016 08:35

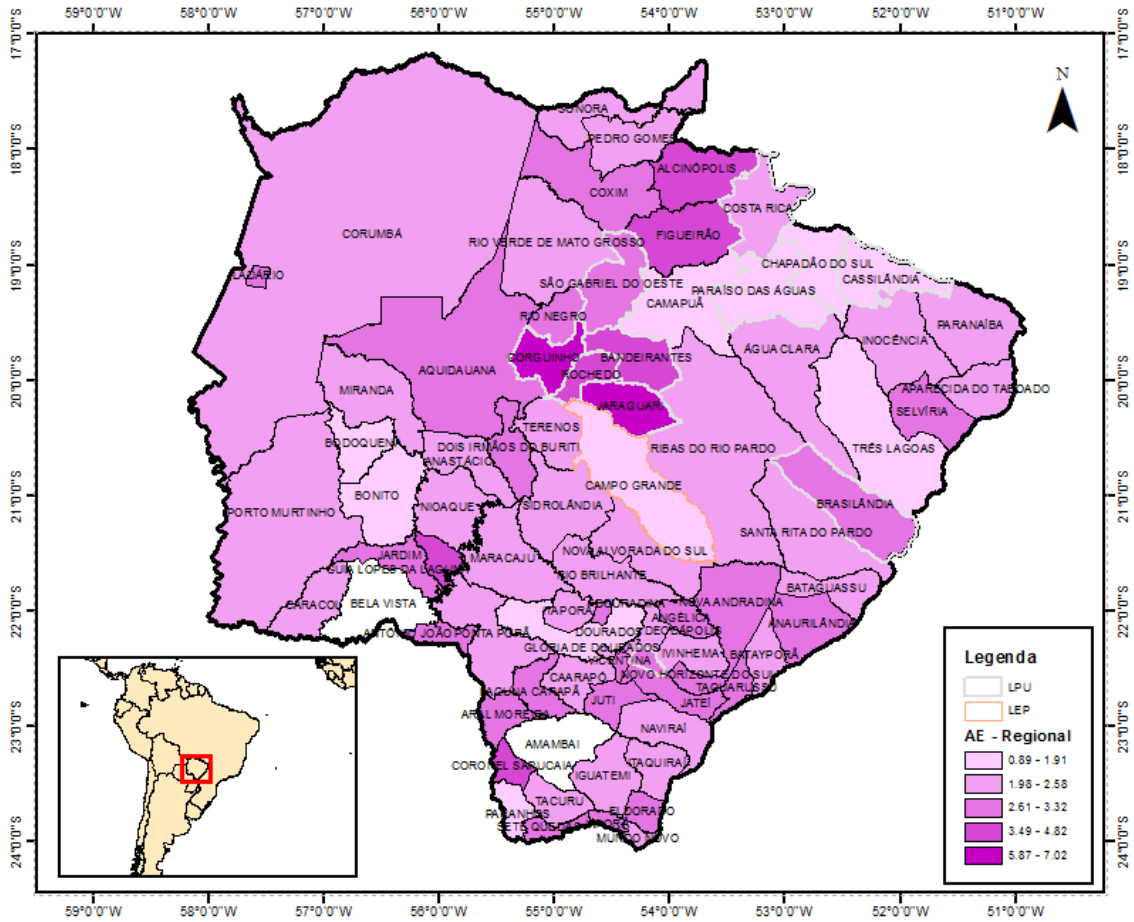
1.25 Índice de produtividade: empregados próprios por 1.000 ligações de água + esgoto

Para a composição deste indicador são utilizadas as seguintes informações do SNIS, referência de 2014, FN026* e AG002*: utiliza-se a média aritmética dos valores do ano de referência e do ano anterior ao mesmo. FN026: Quantidade total de empregados próprios, dividida por AG002: Quantidade de ligações ativas de água. O resultado obtido, multiplicado por 1000, é dado em empregados por mil ligações. Cabe destacar que esse indicador é calculado somente para aqueles municípios que tiveram todos os dados das variáveis informados, sendo que para aqueles municípios, que não tiverem todas as informações necessárias para o cálculo do indicador, será destacado no mapa a seguir sem cores por não possuir resultado.

Deste modo, os resultados para os municípios do Estado de MS mostrado no mapa a seguir, foram destacados em escalas 5 cores, da mais claras para os menores valores e mais escuras para os valores maiores, sendo que o valor mínimo apresentado foi de 0,570 empregados/mil ligações e o máximo de 7.020 empregados/mil ligações. A média foi de 2.606,023, com mediana de 2.520.

E ainda, o indicador econômico-financeiro: “Índice de produtividade: empregados próprios por 1.000 ligações de água + esgoto” para o município de Campo Grande, capital de MS, operado por empresa privada local, LEP, a média desse indicador foi de 1,84 empregados/mil ligações, e nos municípios Prestadores de Serviços de Abrangência Local - Direito Público, LUP, foi de 3,35 empregados/mil ligações. E, a média para os municípios atendidos pela Empresa de Saneamento de Mato Grosso do Sul S/A foi de 2,51 empregados/mil ligações.

MAPA 28 - Índice de produtividade: empregados próprios por 1.000 ligações de água + esgoto



Projeção WGS84

Fonte: Ministério das Cidades / Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental SNIS - Diagnóstico dos Serviços de Água e Esgotos - 2014 - Tabela Completa de Indicadores Desagregados e Agregados - Data de Geração: 04/02/2016 08:35

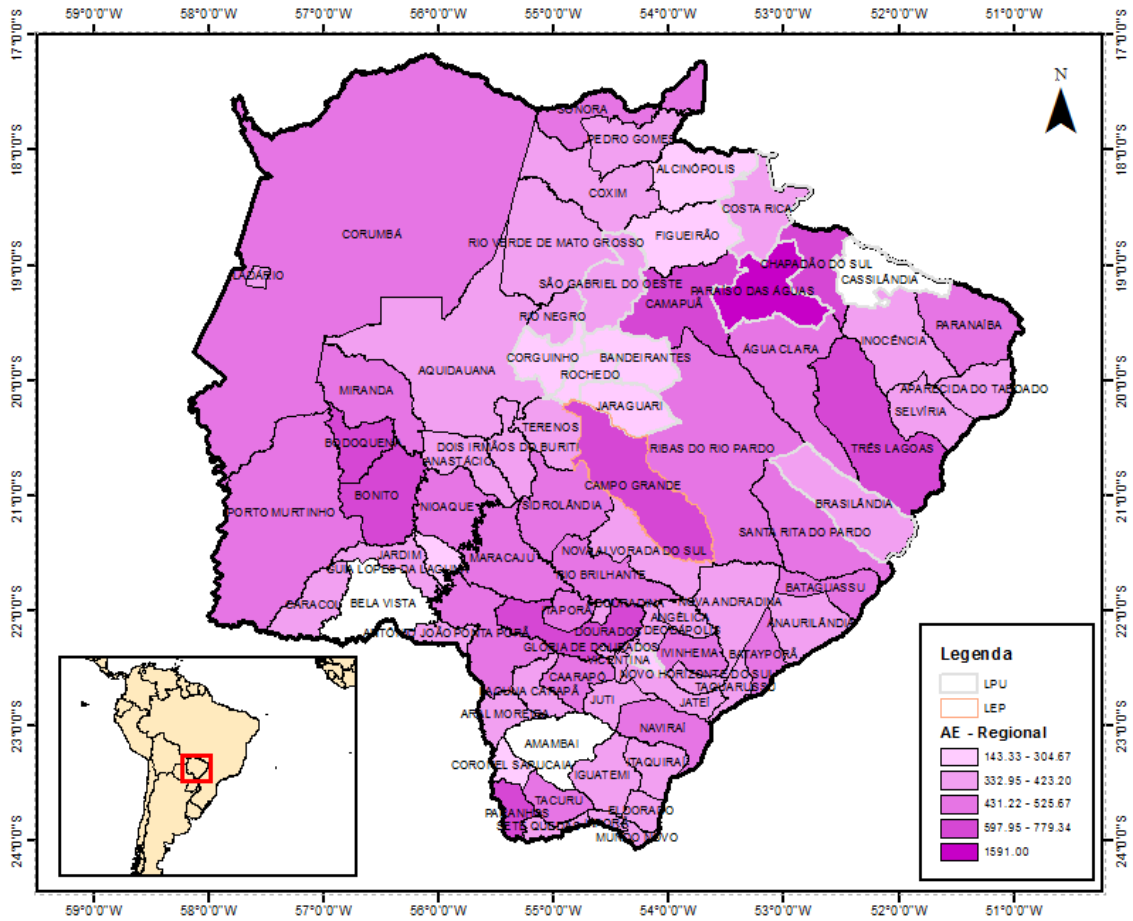
1.26 Índice de produtividade: economias ativas por pessoal próprio

Para a composição deste indicador são utilizadas as seguintes informações do SNIS, referência de 2014, AG003*, ES003* e FN026*: utiliza-se a média aritmética dos valores do ano de referência e do ano anterior ao mesmo. AG003: Quantidade de economias ativas de água e ES003: Quantidade de economias ativas de esgotos dividida por FN026: Quantidade total de empregados próprios. O resultado obtido é dado em economia por empregados. Cabe destacar que esse indicador é calculado somente para aqueles municípios que tiveram todos os dados das variáveis informados, sendo que para aqueles municípios, que não tiverem todas as informações necessárias para o cálculo do indicador, será destacado no mapa a seguir sem cores por não possuir resultado.

Deste modo, os resultados para os municípios do Estado de MS mostrado no mapa a seguir, foram destacados em escalas 5 cores, da mais claras para os menores valores e mais escuras para os valores maiores, sendo que o valor mínimo apresentado foi de 143,30 economia/empregado e o máximo de 1.591,0 economia/empregado. A média foi de 436,1, com mediana de 410,6.

E ainda, o indicador econômico-financeiro: “Despesas Total com os Serviços por m³ Faturado” para o município de Campo Grande, capital de MS, operado por empresa privada local, LEP, a média desse indicador foi de 638,51 economia/empregado, e nos municípios Prestadores de Serviços de Abrangência Local - Direito Público, LUP, foi de 438,55 economia/empregado. E, a média para os municípios atendidos pela Empresa de Saneamento de Mato Grosso do Sul S/A foi de 432,89 economia/empregado.

MAPA 29 - Índice de produtividade: economias ativas por pessoal próprio



Projeção WGS84

Fonte: Ministério das Cidades / Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental SNIS - Diagnóstico dos Serviços de Água e Esgotos - 2014 - Tabela Completa de Indicadores Desagregados e Agregados - Data de Geração: 04/02/2016 08:35

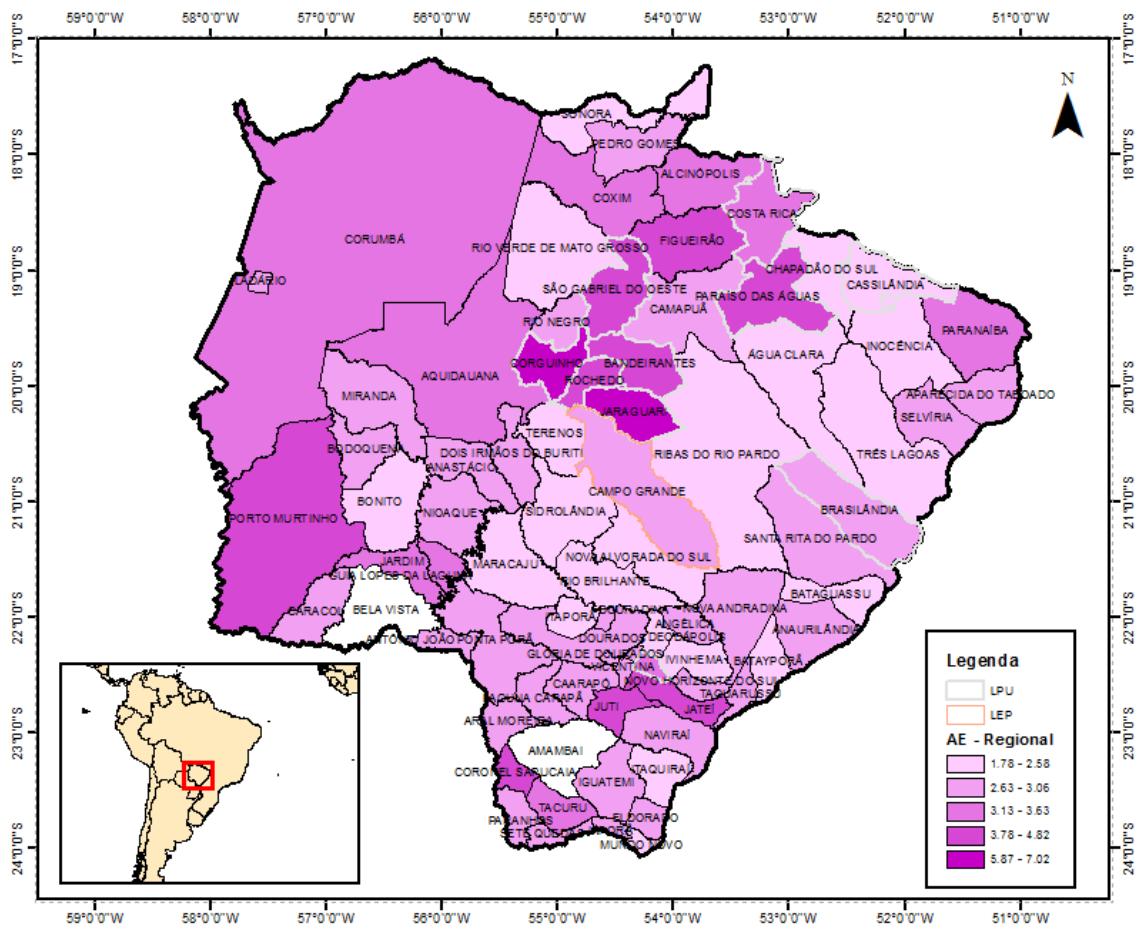
1.27 Índice de produtividade: empregados próprios por 1.000 ligações de água

Para a composição deste indicador são utilizadas as seguintes informações do SNIS, referência de 2014, FN026* e AG002*: utiliza-se a média aritmética dos valores do ano de referência e do ano anterior ao mesmo. FN026: Quantidade total de empregados próprios, dividida por AG002: Quantidade de ligações ativas de água. O resultado obtido, multiplicado por 1000, é dado por empregados por mil ligações. Cabe destacar que esse indicador é calculado somente para aqueles municípios que tiveram todos os dados das variáveis informados, sendo que para aqueles municípios, que não tiverem todas as informações necessárias para o cálculo do indicador, será destacado no mapa a seguir sem cores por não possuir resultado.

Deste modo, os resultados para os municípios do Estado de MS mostrado no mapa a seguir, foram destacados em escalas 5 cores, da mais claras para os menores valores e mais escuras para os valores maiores, sendo que o valor mínimo apresentado foi de 1.780 empregado/mil ligações e o máximo de 7.020 empregado/mil ligações. A média foi de 3.008, com mediana de 2.805.

E ainda, o indicador econômico-financeiro: “Índice de produtividade: empregados próprios por 1.000 ligações de água” para o município de Campo Grande, capital de MS, operado por empresa privada local, LEP, a média desse indicador foi de 2,84 empregado/mil ligações e nos municípios Prestadores de Serviços de Abrangência Local - Direito Público, LUP, foi de 4,26 empregado/mil ligações. E, a média para os municípios atendidos pela Empresa de Saneamento de Mato Grosso do Sul S/A foi de 2,84 empregado/mil ligações.

MAPA 30 - Índice de produtividade: empregados próprios por 1.000 ligações de água



Projeção WGS84

Fonte: Ministério das Cidades / Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental SNIS - Diagnóstico dos Serviços de Água e Esgotos - 2014 - **Tabela Completa de Indicadores Desagregados e Agregados** - Data de Geração: 04/02/2016 08:35

1.28 Índice de suficiência de caixa

Para a composição deste indicador são utilizadas as seguintes informações do SNIS, referência de 2014, FN006: Arrecadação total dividida pela soma de FN015: Despesas de Exploração (DEX), FN016: Despesas com juros e encargos do serviço da dívida, FN022: Despesas fiscais ou tributárias não computadas na DEX e FN034: Despesas com amortizações do serviço da dívida. O resultado obtido, multiplicado por 100, é dado em percentual. Cabe destacar que esse indicador é calculado somente para aqueles municípios que tiveram todos os dados das variáveis informados, sendo que para aqueles municípios, que não tiverem todas as informações necessárias para o cálculo do indicador, será destacado no mapa a seguir sem cores por não possuir resultado.

Deste modo, os resultados para os municípios do Estado de MS mostrado no mapa a seguir, foram destacados em escalas 5 cores, da mais claras para os menores valores e mais escuras para os valores maiores, sendo que o valor mínimo apresentado foi de 0%. E, o máximo de 183,5%. A média foi de 119,1, com mediana de 120,5.

E ainda, o indicador econômico-financeiro: “Índice de suficiência de caixa” para o município de Campo Grande, capital de MS, operado por empresa privada local, LEP, a média desse indicador foi de 128,41%, e nos municípios Prestadores de Serviços de Abrangência Local - Direito Público, LUP, foi de 100,07%. E, a média para os municípios atendidos pela Empresa de Saneamento de Mato Grosso do Sul S/A foi de 121,75%.

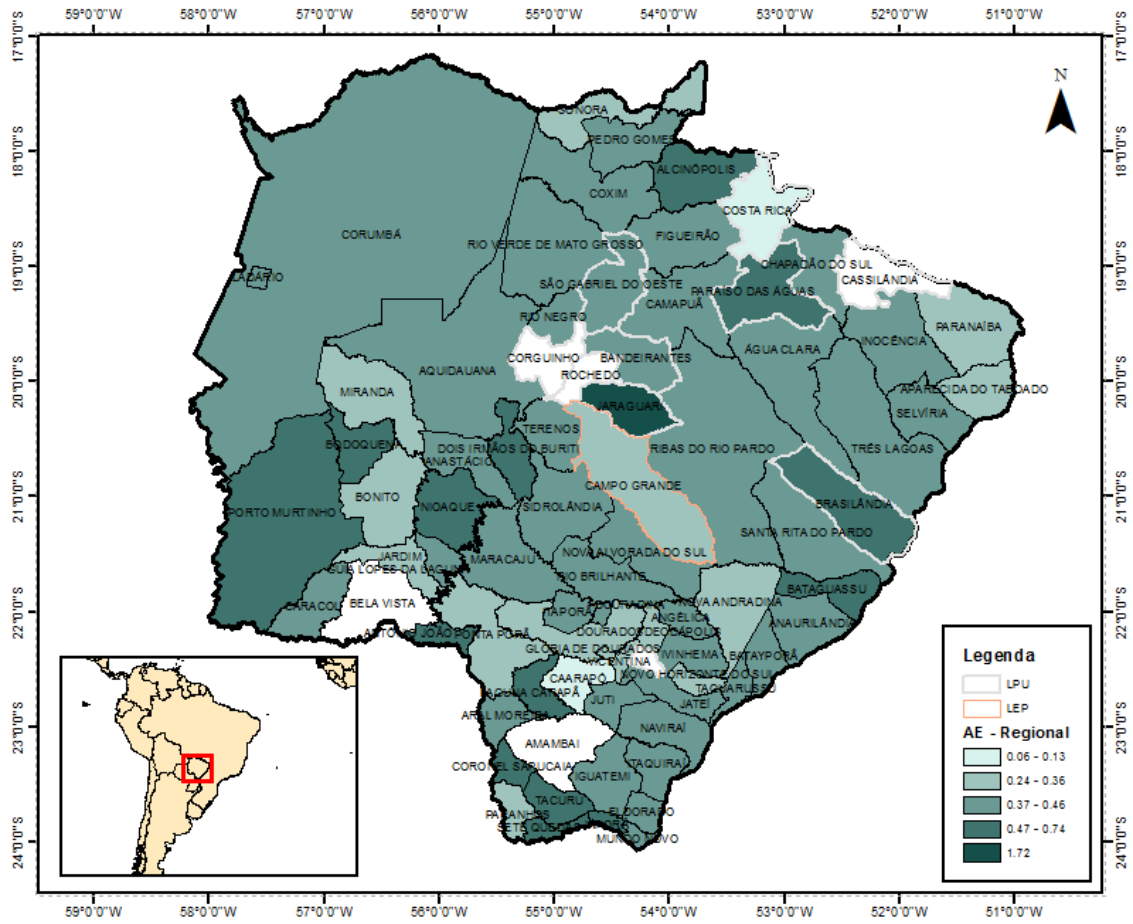
1.29 Índice de despesas por consumo de energia elétrica nos sistemas de água e esgotos

Para a composição deste indicador são utilizadas as seguintes informações do SNIS, referência de 2014, FN013: Despesa com energia elétrica dividida pela soma de AG028: Consumo total de energia elétrica nos sistemas de água e ES028: Consumo total de energia elétrica nos sistemas de esgotos. O produto obtido é dividido por 1000, e é dado em R\$/kWh. Cabe destacar que esse indicador é calculado somente para aqueles municípios que tiveram todos os dados das variáveis informados, sendo que para aqueles municípios, que não tiverem todas as informações necessárias para o cálculo do indicador, será destacado no mapa a seguir sem cores por não possuir resultado.

Deste modo, os resultados para os municípios do Estado de MS mostrado no mapa a seguir, foram destacados em escalas 5 cores, da mais claras para os menores valores e mais escuras para os valores maiores, sendo que o valor mínimo apresentado foi de R\$ 0,0600 kWh e o máximo de R\$ 1,7200 kWh. A média foi de 0,4214 com mediana de 0,4100.

E ainda, o indicador econômico-financeiro: “Índice de despesas por consumo de energia elétrica nos sistemas de água e esgotos” para o município de Campo Grande, capital de MS, operado por empresa privada local, LEP, a média desse indicador foi de R\$ 0,24 kWh, e nos municípios Prestadores de Serviços de Abrangência Local - Direito Público, LUP, foi de R\$ 0,61 kWh. E, a média para os municípios atendidos pela Empresa de Saneamento de Mato Grosso do Sul S/A foi de R\$ 0,41 kWh.

MAPA 32 - Índice de despesas por consumo de energia elétrica nos sistemas de água e esgotos



Projeção WGS84

Fonte: Ministério das Cidades / Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental SNIS - Diagnóstico dos Serviços de Água e Esgotos - 2014 - Tabela Completa de Indicadores Desagregados e Agregados - Data de Geração: 04/02/2016 08:35

2. INDICADORES SELECIONADOS PARA OS MUNICÍPIOS DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL (1ª Etapa do ISSB-MS)

- Indicadores Operacionais – Serviço de Água

2.1 Índice de perdas faturamento (IN049) – percentual

Para a composição deste indicador são utilizadas as seguintes informações do SNIS, referência de 2014, AG006: Volume de água produzido, AG011: Volume de água faturado, AG018: Volume de água tratada importado e AG024: Volume de serviço. Conforme fórmula:

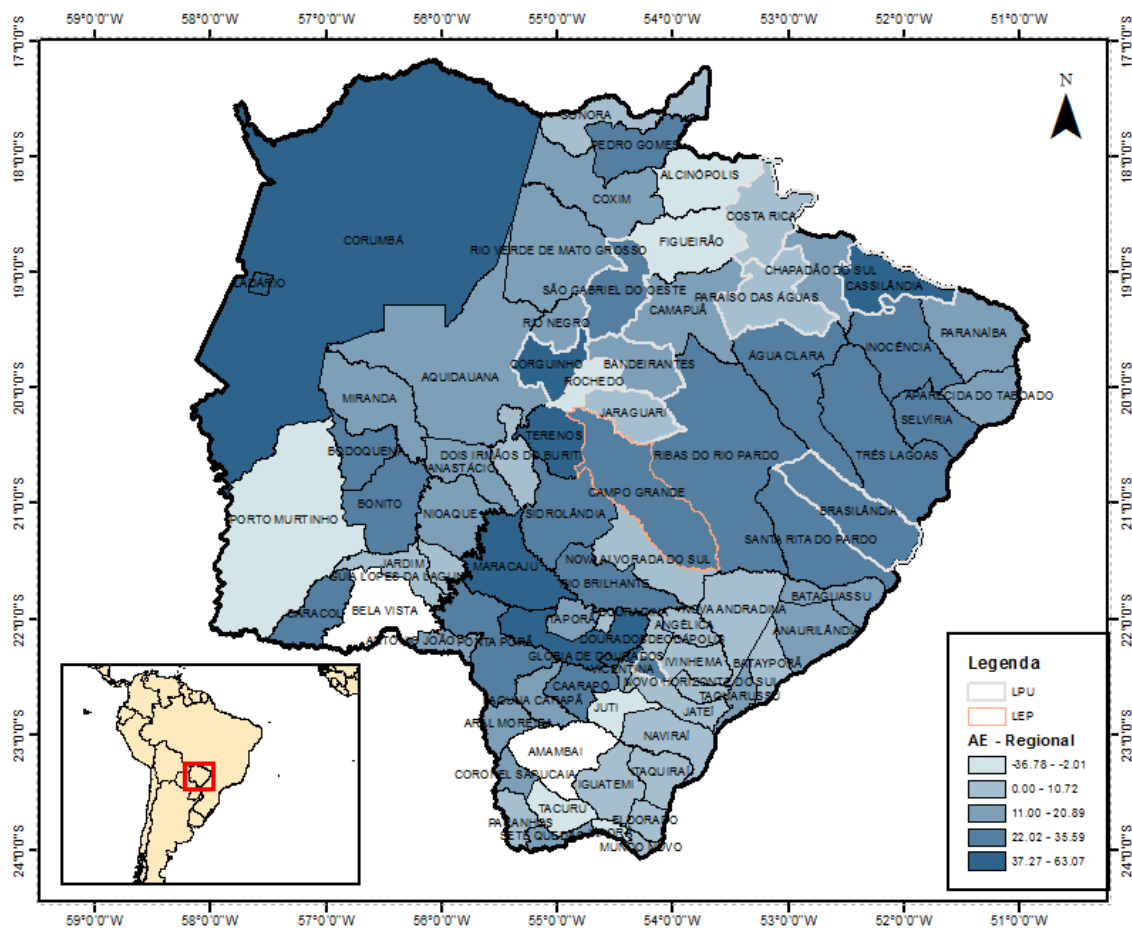
$$\frac{AG006 + AG018 - AG011 - AG024}{AG006 + AG018 - AG024} \times 100$$

O resultado obtido é dado em percentual. Cabe destacar que esse indicador é calculado somente para aqueles municípios que tiveram todos os dados das variáveis informados, sendo que para aqueles municípios, que não tiverem todas as informações necessárias para o cálculo do indicador, será destacado no mapa a seguir sem cores por não possuir resultado.

Deste modo, os resultados para os municípios do Estado de MS mostrado no mapa a seguir, foram destacados em escalas 5 cores, da mais claras para os menores valores e mais escuras para os valores maiores, sendo que o valor mínimo apresentado foi de -36,780 % e o máximo de 63,070 % média foi de 16.469, com mediana de 16.640.

E ainda, o indicador econômico-financeiro: “Índice de perdas faturamento” para o município de Campo Grande, capital de MS, operado por empresa privada local, LEP, a média desse indicador foi de 22,27% e nos municípios Prestadores de Serviços de Abrangência Local - Direito Público, LUP, foi de 15,93%. E, a média para os municípios atendidos pela Empresa de Saneamento de Mato Grosso do Sul S/A foi de 16,45%

MAPA 33 - Índice de perdas faturamento



Projeção WGS84

Fonte: Ministério das Cidades / Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental SNIS - Diagnóstico dos Serviços de Água e Esgotos - 2014 - Tabela Completa de Indicadores Desagregados e Agregados - Data de Geração: 04/02/2016 08:35

2.2 Índice de perdas por ligação

Para a composição deste indicador são utilizadas as seguintes informações do SNIS, referência de 2014, AG002: Quantidade de ligações ativas de água (utiliza-se a média aritmética dos valores do ano de referência e do ano anterior ao mesmo), AG006: Volume de água produzido, AG010: Volume de água consumido, AG018: Volume de água tratada importado e AG024: Volume de serviço. Conforme fórmula:

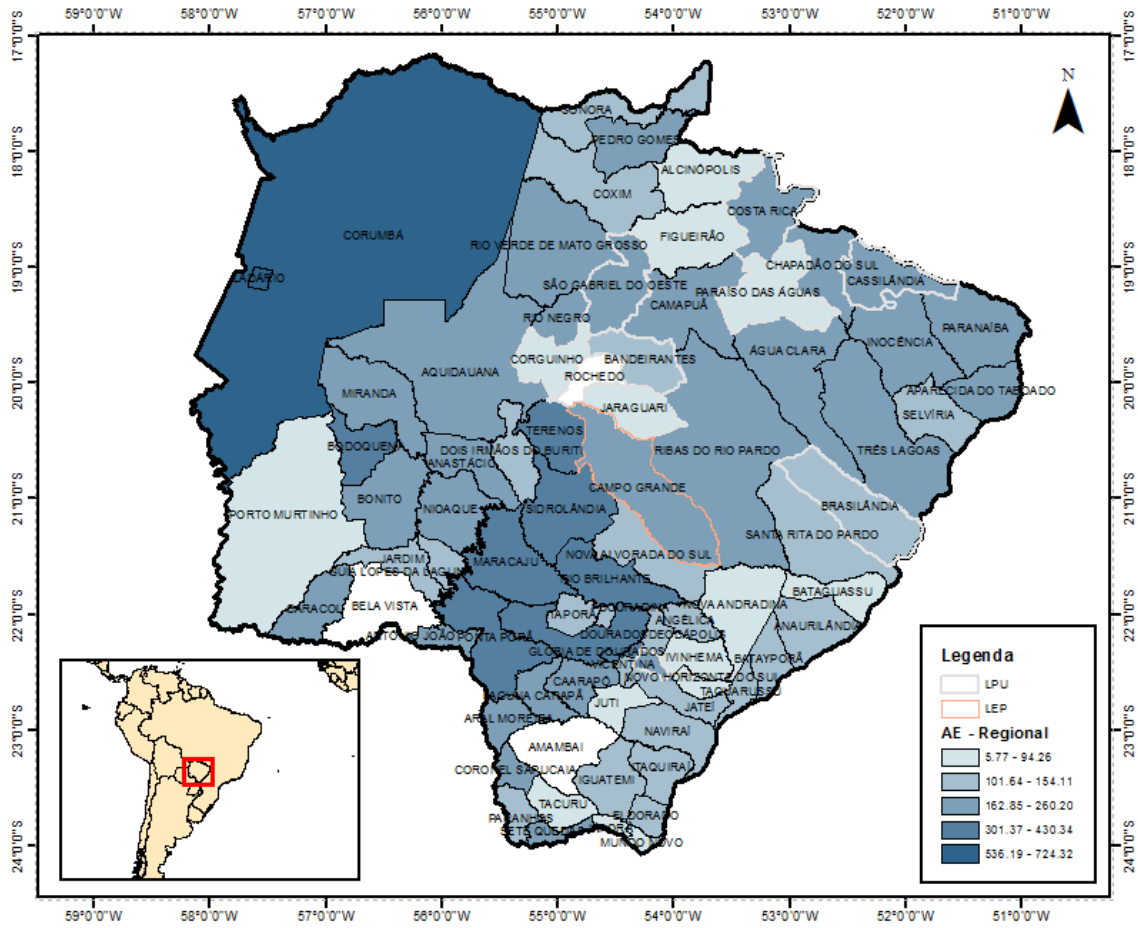
$$\frac{AG006 + AG018 - AG010 - AG024}{AG002 * } \times \frac{1.000.000}{365}$$

O resultado obtido é dado litro por dia por ligação. Cabe destacar que esse indicador é calculado somente para aqueles municípios que tiveram todos os dados das variáveis informados, sendo que para aqueles municípios, que não tiverem todas as informações necessárias para o cálculo do indicador, será destacado no mapa a seguir sem cores por não possuir resultado.

Deste modo, os resultados para os municípios do Estado de MS mostrado no mapa a seguir, foram destacados em escalas 5 cores, da mais claras para os menores valores e mais escuras para os valores maiores, sendo que o valor mínimo apresentado foi de 5,77 l/dia/lig e o máximo de 724,32 l/dia/lig. A média foi de 180,85, com mediana de 162,85.

E ainda, o indicador econômico-financeiro: “Índice de perdas por ligação” para o município de Campo Grande, capital de MS, operado por empresa privada local, LEP, a média desse indicador foi de 214,65l/dia/lig, e nos municípios Prestadores de Serviços de Abrangência Local - Direito Público, LUP, foi de 123,47 l/dia/lig. E, a média para os municípios atendidos pela Empresa de Saneamento de Mato Grosso do Sul S/A foi de 187,10 l/dia/lig.

MAPA 34 - Índice de perdas por ligação



Projeção WGS84

Fonte: Ministério das Cidades / Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental SNIS - Diagnóstico dos Serviços de Água e Esgotos - 2014 - **Tabela Completa de Indicadores Desagregados e Agregados** - Data de Geração: 04/02/2016 08:35

3. INDICADORES SELECIONADOS PARA OS MUNICÍPIOS DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL (1ª Etapa do ISSB-MS)

– Indicadores Operacionais dos Serviços de Esgotamento Sanitário

3.1 Índice de coleta de esgoto

Em relação a esse indicador, todos os municípios declaram que dos esgotos coletados 100% são tratados. Para a composição deste indicador são utilizadas as seguintes informações do SNIS, referência de 2014, AG010: Volume de água consumido, AG019: Volume de água tratada exportado e ES005: Volume de esgotos coletado, conforme fórmula:

$$\frac{ES005}{AG010 - AG019} \times 100$$

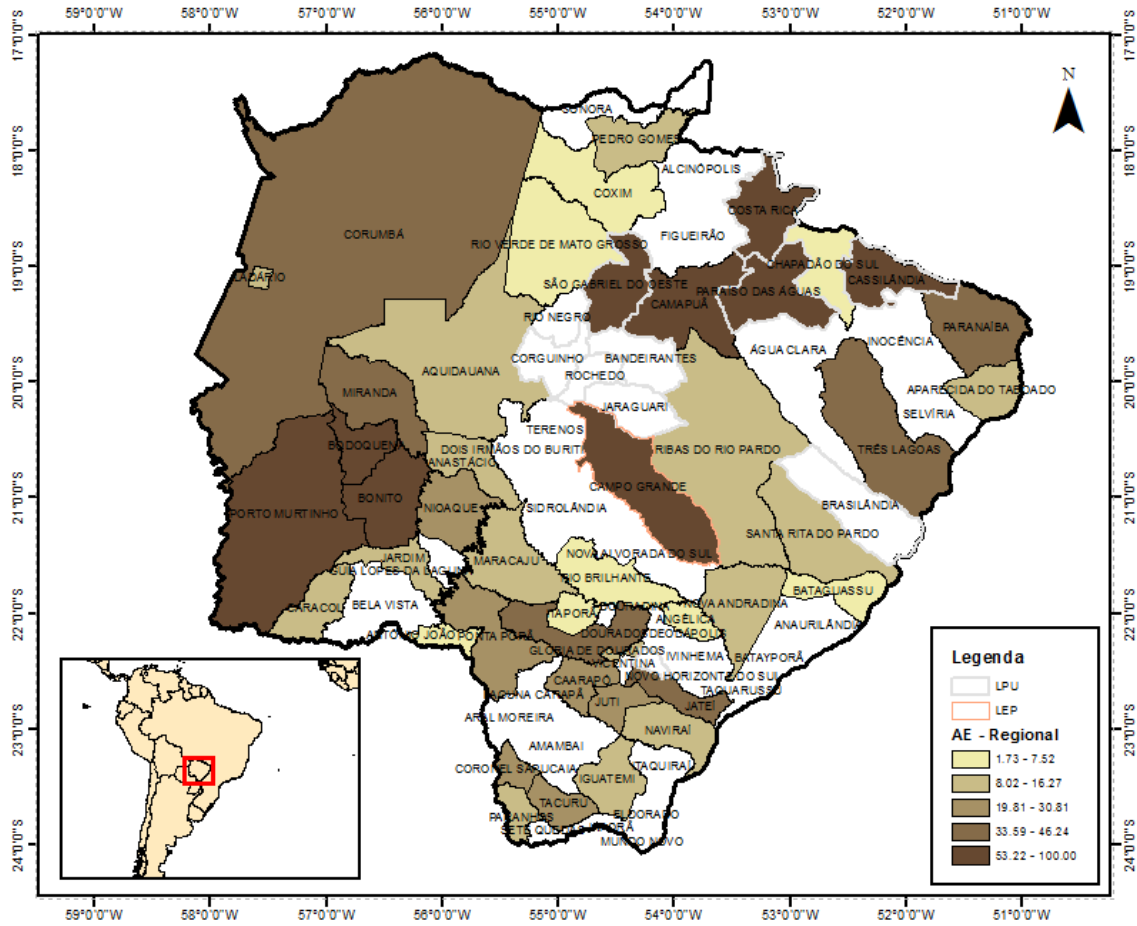
O resultado obtido é em percentual. Cabe destacar que esse indicador é calculado somente para aqueles municípios que tiveram todos os dados das variáveis informados, sendo que para aqueles municípios, que não tiverem todas as informações necessárias para o cálculo do indicador, será destacado no mapa a seguir sem cores por não possuir resultado.

Deste modo, os resultados para os municípios do Estado de MS mostrado no mapa a seguir, foram destacados em escalas 5 cores, da mais claras para os menores valores e mais escuras para os valores maiores, sendo que o valor mínimo apresentado foi de 1,73% e o máximo de 100%. A média foi de 26,50, com mediana de 16,27.

E ainda, o indicador econômico-financeiro: “Índice de coleta de esgoto” para o município de Campo Grande, capital de MS, operado por empresa privada local, LEP, a média desse indicador foi de 54,86 % e nos municípios Prestadores de Serviços de

Abrangência Local - Direito Público, LUP, foi de 100%. E, a média para os municípios atendidos pela Empresa de Saneamento de Mato Grosso do Sul S/A foi de 21,76%.

MAPA 35 - Índice de coleta de esgoto



Projeção WGS84

Fonte: Ministério das Cidades / Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental SNIS - Diagnóstico dos Serviços de Água e Esgotos - 2014 - **Tabela Completa de Indicadores Desagregados e Agregados** - Data de Geração: 04/02/2016 08:35

3.2 Índice de atendimento total de esgoto referido aos municípios atendidos com água

Para a composição deste indicador são utilizadas as seguintes informações do SNIS, referência de 2014, ES001: População total atendida com esgotamento sanitário, G12A: População total residente dos municípios com abastecimento de água, segundo o IBGE, G12B: População total residente dos municípios com esgotamento sanitário, segundo IBGE, POP_TOT: População total do município do ano de referência, segundo IBGE. Conforme fórmula:

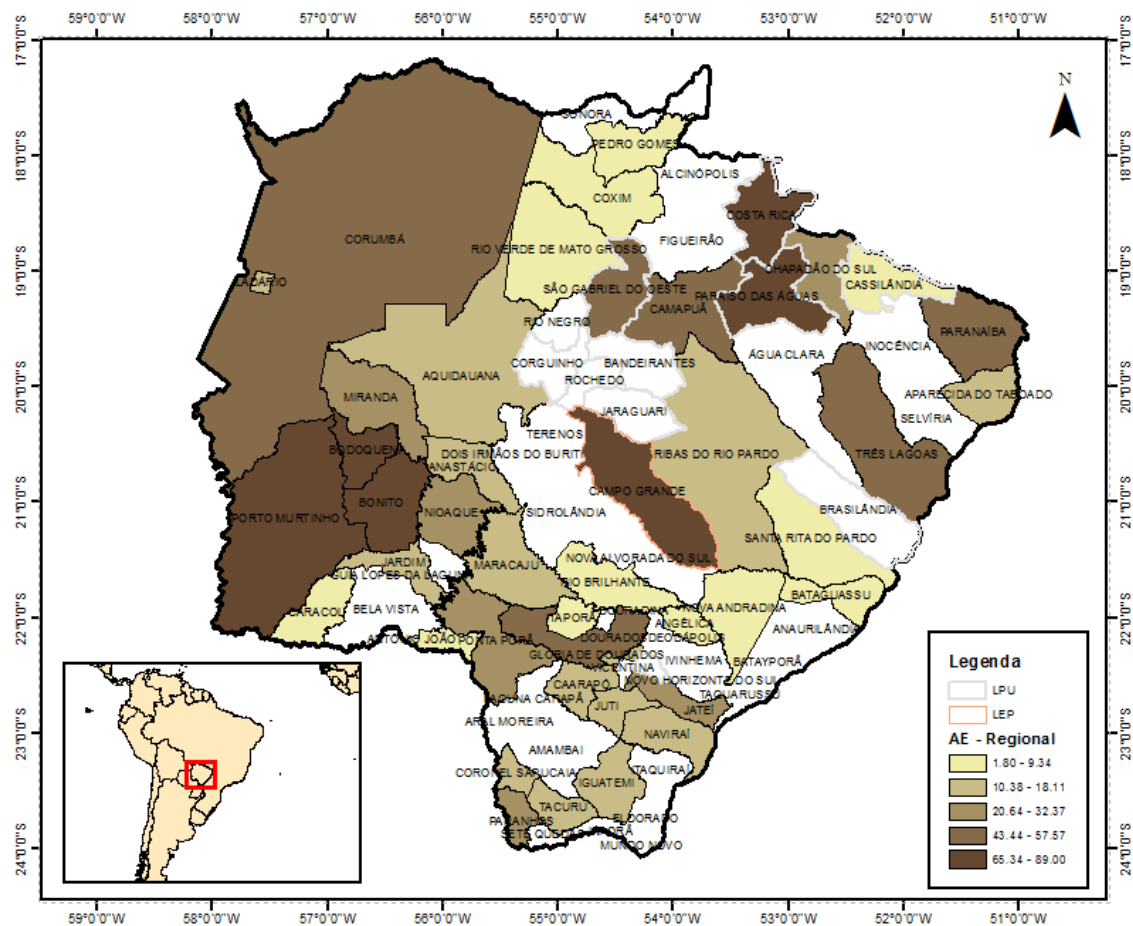
$$\frac{ES001}{GE12a} \times 100$$

O resultado obtido é em percentual. Cabe destacar que esse indicador é calculado somente para aqueles municípios que tiveram todos os dados das variáveis informados, sendo que para aqueles municípios, que não tiverem todas as informações necessárias para o cálculo do indicador, será destacado no mapa a seguir sem cores por não possuir resultado.

Deste modo, os resultados para os municípios do Estado de MS mostrado no mapa a seguir, foram destacados em escalas 5 cores, da mais claras para os menores valores e mais escuras para os valores maiores, sendo que o valor mínimo apresentado foi de 0% e o máximo de 100%. A média foi de 33,60, com mediana de 20,25.

E ainda, o indicador econômico-financeiro: “Índice de atendimento total de esgoto referido aos municípios atendidos com água” para o município de Campo Grande, capital de MS, operado por empresa privada local, LEP, a média desse indicador foi de 71,89%, e nos municípios Prestadores de Serviços de Abrangência Local - Direito Público, LUP, foi de 55%. E, a média para os municípios atendidos pela Empresa de Saneamento de Mato Grosso do Sul S/A foi de 22,52%.

MAPA 36 - Índice de atendimento total de esgoto referido aos municípios atendidos com água



Projeção WGS84

Fonte: Ministério das Cidades / Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental SNIS - Diagnóstico dos Serviços de Água e Esgotos - 2014 - **Tabela Completa de Indicadores Desagregados e Agregados** - Data de Geração: 04/02/2016 08:35

4. INDICADORES SELECIONADOS PARA OS MUNICÍPIOS DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL (1ª Etapa do ISSB-MS)

– Indicadores Sobre Qualidade Serviço de Água e Esgotos

4.1 Índice de conformidade da quantidade de amostra - Coliformes Totais

Para a composição deste indicador são utilizadas as seguintes informações do SNIS, referência de 2014, QD026: Quantidade de amostras para coliformes totais (analisadas) e QD027: Quantidade de amostras para coliformes totais com resultados fora do padrão, conforme fórmula:

$$\frac{QD027}{QD026} \times 100$$

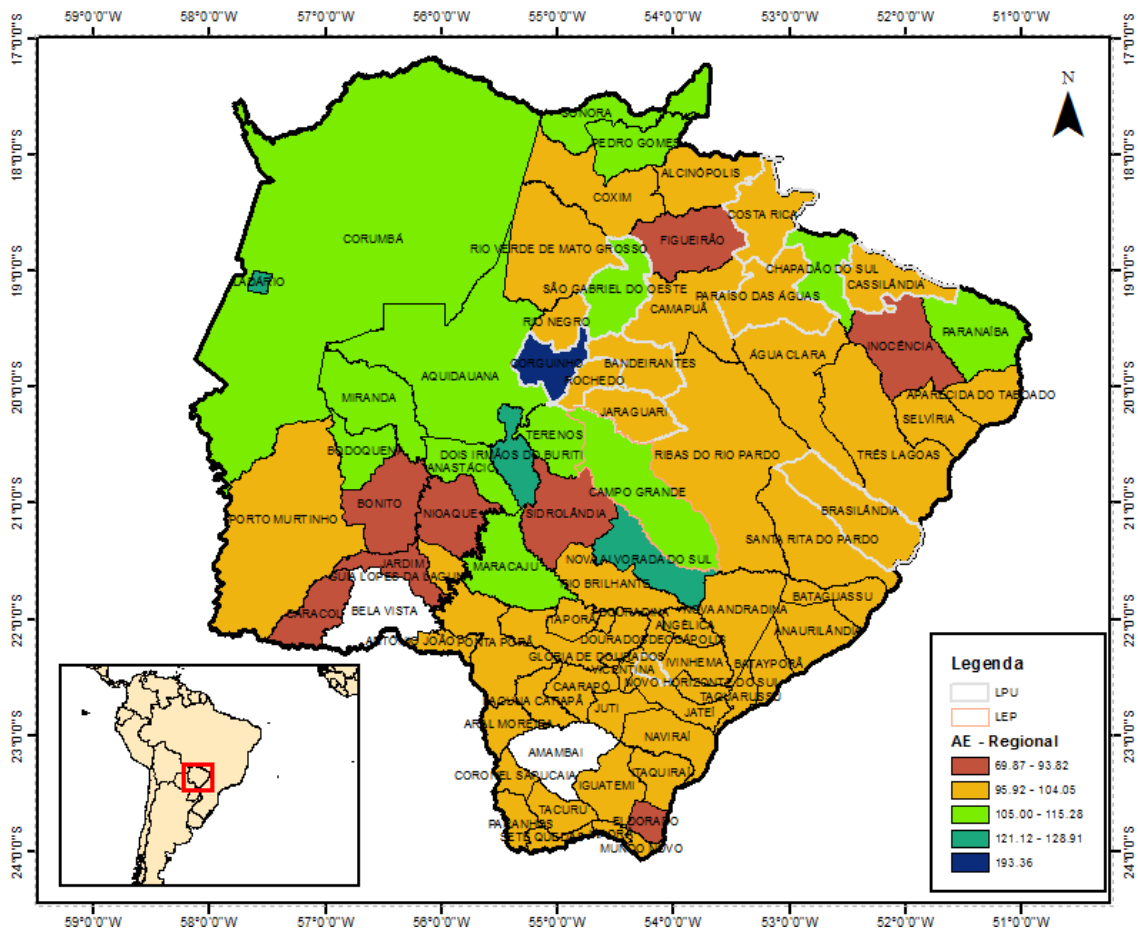
O resultado obtido é em percentual. Cabe destacar que esse indicador é calculado somente para aqueles municípios que tiveram todos os dados das variáveis informados, sendo que para aqueles municípios, que não tiverem todas as informações necessárias para o cálculo do indicador, será destacado no mapa a seguir sem cores por não possuir resultado.

Deste modo, os resultados para os municípios do Estado de MS mostrado no mapa a seguir, foram destacados em escalas 5 cores, da mais claras para os menores valores e mais escuras para os valores maiores, sendo que o valor mínimo apresentado foi de 69,87% e o máximo de 193,36%. A média foi de 100%, com mediana de 100%. Destaca-se a presença de *out layer*.

E ainda, o indicador econômico-financeiro: “Índice de conformidade da quantidade de amostra - Coliformes Totais” para o município de Campo Grande, capital de MS, operado por empresa privada local, LEP, a média desse indicador foi de 100% e nos municípios Prestadores de Serviços de Abrangência Local - Direito Público, LUP, foi de 100%. E, a média para os municípios atendidos pela Empresa de Saneamento de Mato

Grosso do Sul S/A foi de 100%. Destaca-se que o índice de coleta estava em torno de 20% do total dos municípios.

MAPA 37 - Índice de conformidade da quantidade de amostra - Coliformes Totais



Fonte: Ministério das Cidades / Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental SNIS - Diagnóstico dos Serviços de Água e Esgotos - 2014 - Tabela Completa de Indicadores Desagregados e Agregados - Data de Geração: 04/02/2016 08:35

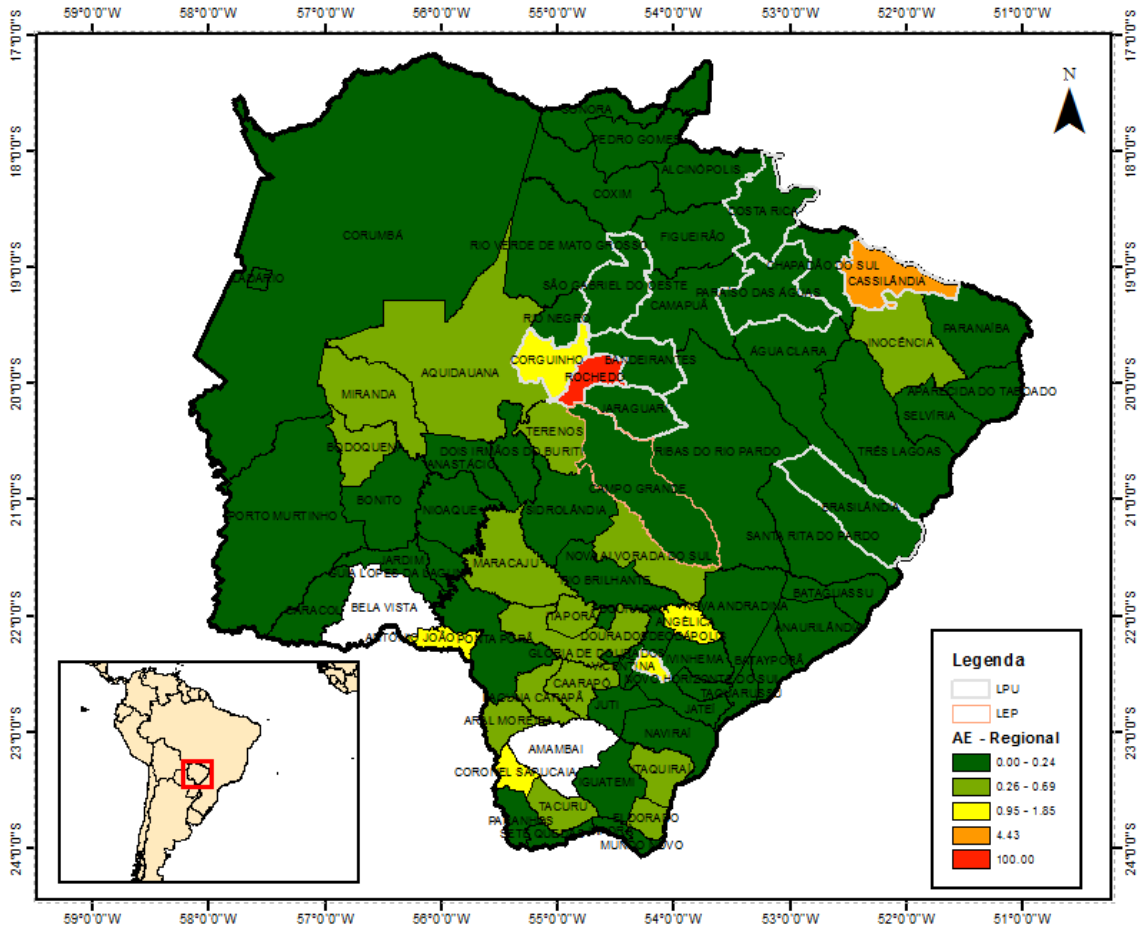
4.2 Incidência das análises de coliformes totais fora do padrão (IN084) – percentual

Para a composição deste indicador são utilizadas as seguintes informações do SNIS, referência de 2014, FN015: Despesas de Exploração (DEX); dividida por AG011: Volume de água faturado e o ES007: Volume de esgotos faturado. O resultado obtido é dado por R\$/m³ por 1.000,00. Cabe destacar que esse indicador é calculado somente para aqueles municípios que tiveram todos os dados das variáveis informados, sendo que para aqueles municípios, que não tiverem todas as informações necessárias para o cálculo do indicador, será destacado no mapa a seguir sem cores por não possuir resultado.

Deste modo, os resultados para os municípios do Estado de MS mostrado no mapa a seguir, foram destacados em escalas 5 cores, da mais claras para os menores valores e mais escuras para os valores maiores, sendo que o valor mínimo apresentado foi de R\$ 0,67m³ e o máximo de R\$ 5,04 m³. A média foi de 3,023, com mediana de 2,945.

E ainda, o indicador econômico-financeiro: “Despesas Total com os Serviços por m³ Faturado” para o município de Campo Grande, capital de MS, operado por empresa privada local, LEP, a média desse indicador foi de 0,09% e nos municípios Prestadores de Serviços de Abrangência Local - Direito Público, LUP, foi de 11,95%. E, a média para os municípios atendidos pela Empresa de Saneamento de Mato Grosso do Sul S/A foi de 0,17%.

MAPA 38 - Incidência das análises de coliformes totais fora do padrão



Projeção WGS84

Fonte: Ministério das Cidades / Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental SNIS - Diagnóstico dos Serviços de Água e Esgotos - 2014 - **Tabela Completa de Indicadores Desagregados e Agregados** - Data de Geração: 04/02/2016 08:35

5. INDICADORES SELECIONADOS PARA OS MUNICÍPIOS DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL (1ª Etapa do ISSB-MS)

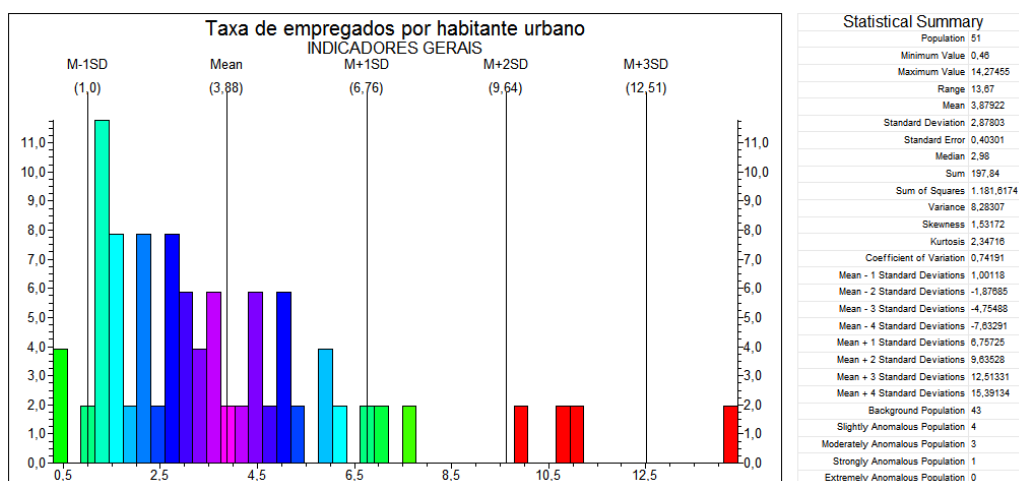
– Indicadores Gerais de Serviços de Resíduos Sólidos

5.1 Taxa de empregados por habitante urbano

A taxa de empregados por habitante urbano é calculada somente para aqueles municípios que não tiveram frente de trabalho temporário. Ou seja, TB016 = não. A população urbana, estimativa de população urbana realizada pelo SNIS, calculada utilizando a população urbana do município com base no Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, e os dados das tabelas do SNIS, TB013: Quantidade de trabalhadores de agentes públicos envolvidos nos serviços de manejo de Resíduos Sólidos - RSU; TB014: Quantidade de trabalhadores de agentes privados envolvidos nos serviços de manejo de RSU e TB016: Existência de frente de trabalho temporária.

O resultado para os municípios do Estado de MS, em um rol de 51 municípios, do total de 79 (65%), foi o valor mínimo de 0,46 e o máximo de 14,27, numa amplitude de 13,67, com média de 3,87, mediana de 2,98, com desvio padrão de 2,87 e variância de 8,28. Ou seja, em média, para cada mil habitantes dos municípios de MS, existe em torno de três trabalhadores envolvidos nos serviços de manejo de RSU, porém com casos extremos de menos de 1, caso dos municípios de Sidrolândia e Ponta Porã e, com mais de 10 trabalhadores, os municípios de Figueirão, Inocência e Jateí, porém são exceções, com 74% de variação, conforme mostra o histograma da taxa de empregados a seguir. A capital, Campo Grande, apresentou 1,45 empregados por 1000 habitantes.

GRÁFICO HISTOGRAMA 1 – Taxa de empregados



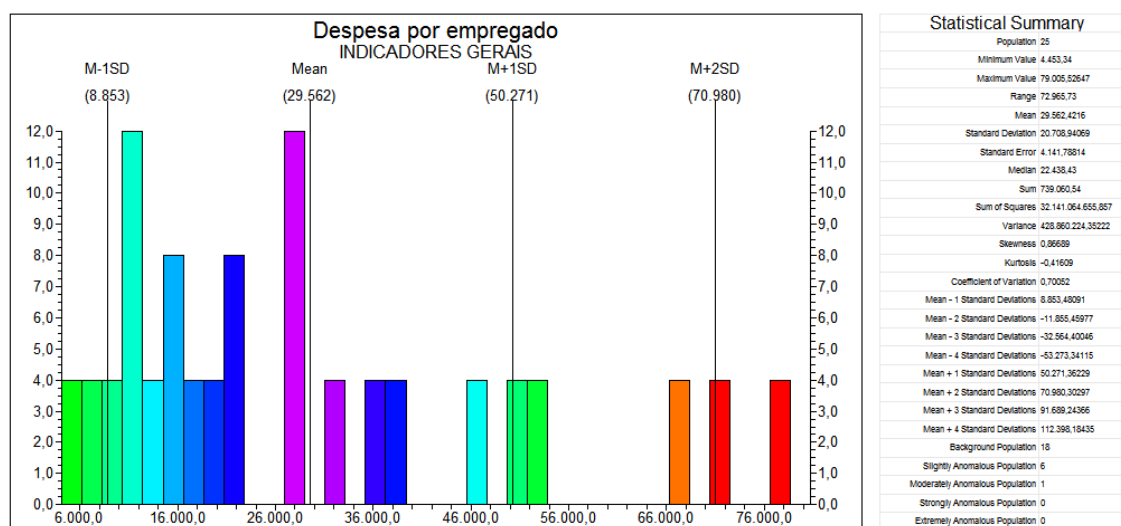
Fonte: SNIS, 2014. Acessado em 04 de agosto de 2016.

5.2 Despesa por empregado

A Despesa por empregado é calculada somente para aqueles municípios que não tiveram frente de trabalho temporário. Ou seja, TB016 = não. As informações envolvidas são as informações de FN218: Despesa dos agentes públicos executores de serviços de manejo de RSU; FN219: Despesa com agentes privados executores de serviços de manejo de RSU; TB013: Quantidade de trabalhadores de agentes públicos envolvidos nos serviços de manejo de RSU; TB014: Quantidade de trabalhadores de agentes privados envolvidos nos serviços de manejo de RSU; TB016: Existência de frente de trabalho temporária.

O resultado para os municípios do Estado de MS em um rol de 25 municípios, do total de 79 (31%), foi o valor mínimo de R\$ 4.453,34 e o máximo de R\$ 79.005,52, numa amplitude de 72.965,73, com média de R\$ 29.562,42, mediana de 22.438,43, com desvio padrão de 20.708,94 e variância de 428.860.224,35. Ou seja, em média, os municípios de MS a despesa é de R\$ 29.562,42 ano, existe em torno de três municípios que tem despesas por empregados menores que R\$ 10.000,00, Batayporã, Novo Horizonte do Sul e Alcinoópolis, e no extremo, com mais de R\$ 70.000,00 estão os municípios de Sonora e Sidrolândia. Não foi apresentado resultado para a capital Campo Grande.

GRÁFICO HISTOGRAMA 2 – Despesa por empregado



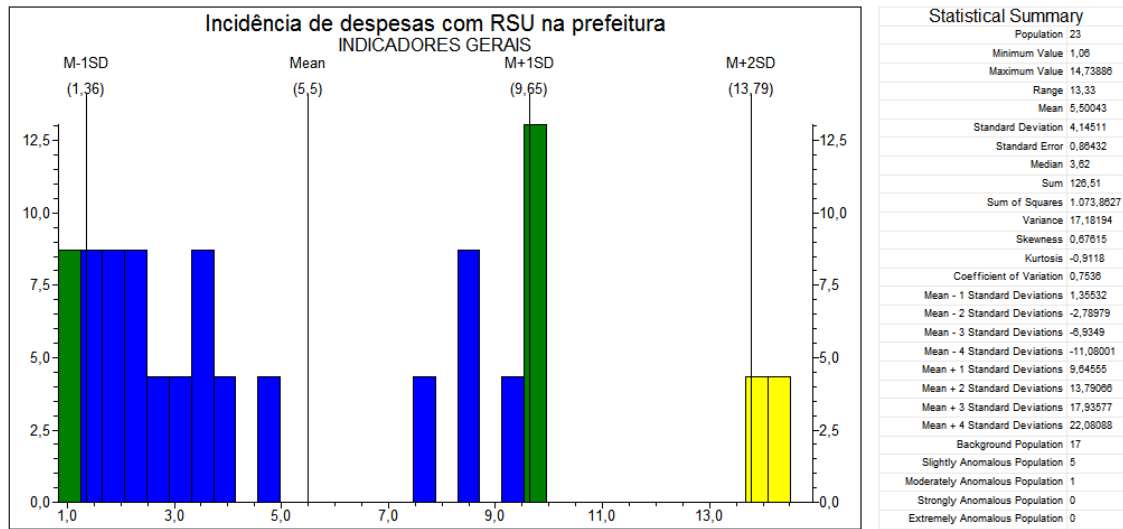
Fonte: SNIS, 2014. Acessado em 04 de agosto de 2016.

5.3 Incidência de despesas com RSU na prefeitura

A Incidência de despesas com Resíduos Sólidos Urbanos - RSU na prefeitura é calculada utilizando as seguintes informações, FN220: Despesa total com serviços de manejo de RSU; FN223: Despesas da Prefeitura durante o ano com todos os serviços do município (Despesa corrente).

O resultado para os municípios do Estado de MS em um rol de 23 municípios, do total de 79 (29%), foi o valor mínimo de R\$ 1,06 e o máximo de 14,73, numa amplitude de 13,33, com média de 5,50, mediana de 3,62, com desvio padrão de 4,14 e variância de 17,18. Ou seja, em média, os municípios de MS, com índice menor de 2 de despesas com RSU na prefeitura, somaram seis municípios, são eles Alcinoópolis, Aparecida do Taboado, Dois Irmãos do Buriti, Douradina, Ivinhema e Selvíria, e com índice maior que 10, também seis municípios, Figueirão, Glória de Dourados, Laguna Carapã, Paranaíba, Rio Verde de Mato Grosso e São Gabriel do Oeste, no entanto a maioria estão abaixo de 10. Não foi apresentado resultado para a capital Campo Grande.

GRÁFICO HISTOGRAMA 3 – Incidência de despesas com RSU na prefeitura



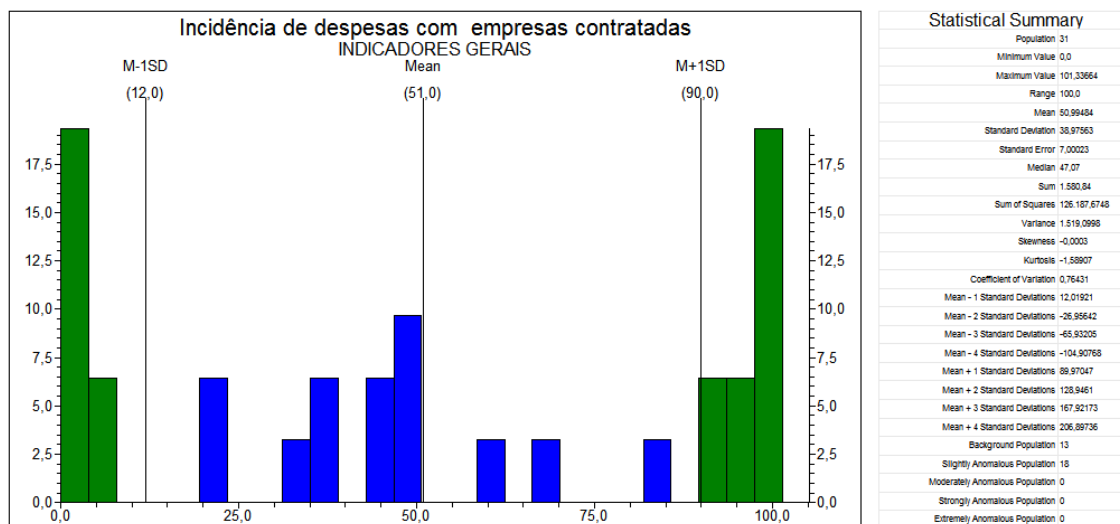
Fonte: SNIS, 2014. Acessado em 04 de agosto de 2016.

5.4 Incidência de despesas com empresas contratadas

A Incidência de despesas com RSU na prefeitura é calculada utilizando as seguintes informações, FN218: Despesa dos agentes públicos executores de serviços de manejo de RSU; FN219: Despesa com agentes privados executores de serviços de manejo de RSU.

O resultado para os municípios do Estado de MS em um rol de 31 municípios, do total de 79 (39%). O valor mínimo é de 0 e o máximo de 100, numa amplitude de 100, com média de 50, mediana de 47, com desvio padrão de 47,07 e variância de 1,580,84. Ou seja, os municípios de MS, com mais de 90% são Alcíniopolis, Aparecida do Taboado, Bonito, Brasilândia, Corumbá, Costa Rica, Dourados, Jardim, Paranaíba e Sonora, e no outro extremo, com menos de 5%, os municípios de Batayporã, Dois Irmãos do Buriti, Douradina, Figueirão, Itaporã, Ivinhema, Paranhos e Rio Verde de Mato Grosso. Não foi apresentado resultado para a capital Campo Grande.

GRÁFICO HISTOGRAMA 4 – Incidência de despesas com empresas contratadas



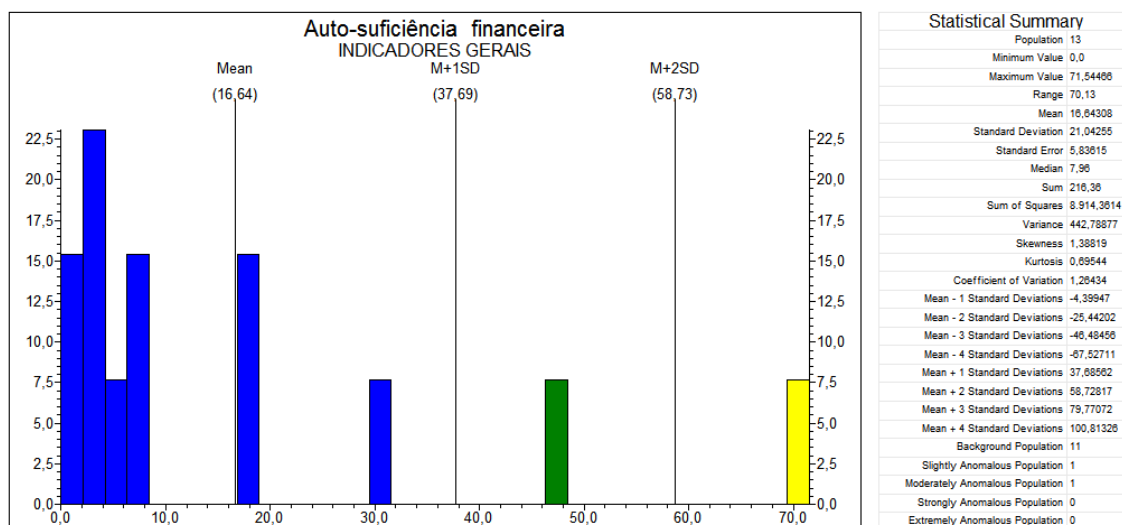
Fonte: SNIS, 2014. Acessado em 04 de agosto de 2016.

5.5 Autossuficiência financeira

A Autossuficiência com Resíduo Sólido Urbano – RSU é calculada utilizando as seguintes informações, o resultado da divisão entre a FN222: Receita arrecadada com taxas e tarifas referentes à gestão e manejo de RSU e a FN219: Despesa com agentes privados executores de serviços de manejo de RSU e as despesas – FN218: Despesa dos agentes públicos executores de serviços de manejo de RSU; FN219: Despesa com agentes privados executores de serviços de manejo de RSU.

O resultado para os municípios do Estado de MS em um rol de 13 municípios, do total de 79 (16%), foi o valor mínimo de R\$ 0,00 e o máximo de 70, numa amplitude de 70, com média de 50,99, mediana de 47,07, com desvio padrão de 47,07 e variância de 1,580,84. Ou seja, os municípios de MS, com 0 de autossuficiência e Sidrolândia e com 70% é Aparecida do Taboado. Cabe ressaltar, que muitos municípios não tiveram seus indicadores calculados por falta de informações para a composição desse indicador. Não foi apresentado resultado para a capital Campo Grande.

GRÁFICO HISTOGRAMA 5 – Autossuficiência Financeira



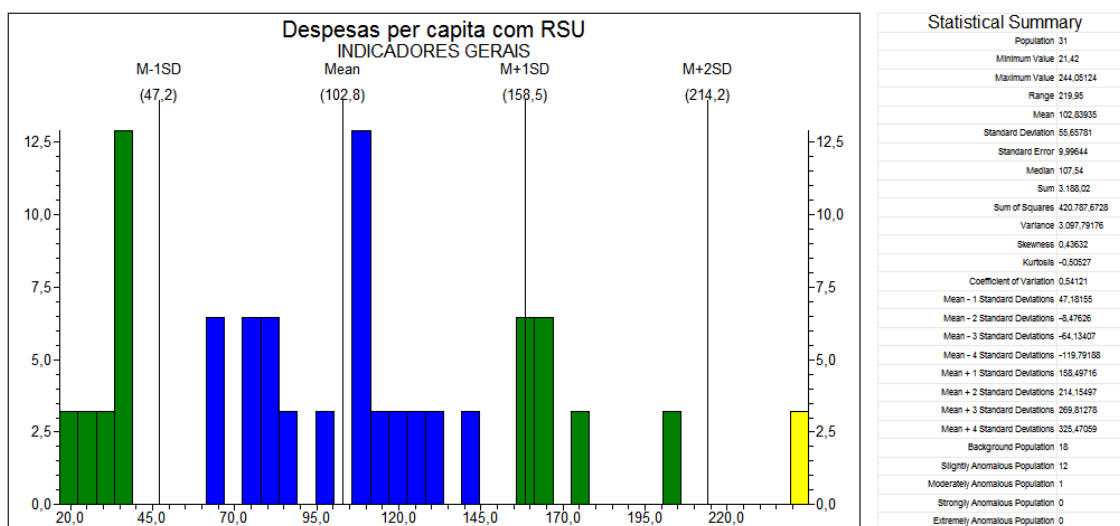
Fonte: SNIS, 2014. Acessado em 04 de agosto de 2016.

5.6 Despesas *per capita* com RSU

A Despesas *per capita* com Resíduo Sólido Urbano – RSU é calculada utilizando as seguintes informações, o resultado da divisão entre a FN218: Despesa dos agentes públicos executores de serviços de manejo de RSU, e a FN219: Despesa com agentes privados executores de serviços de manejo de RSU, com a População Urbana do município, estimativa IBGE.

O resultado para os municípios do Estado de MS em um rol de 31 municípios, do total de 79 (39%), foi o valor mínimo de R\$ 21,42 por habitantes e o máximo de R\$ 244,05 por habitantes, numa amplitude de, com média de 102,83, mediana de 107,54 com 54% de variação. Ou seja, os municípios de MS, com a maior despesa *per capita*, acima de R\$ 200,00, são Chapadão do Sul e Glória do Sul, e com menor, abaixo de R\$ 30,00 são os municípios de Batayporã e Paranaíba. Não foi apresentado resultado para a capital Campo Grande.

GRÁFICO HISTOGRAMA 6 – Despesas *per capita* com RSU



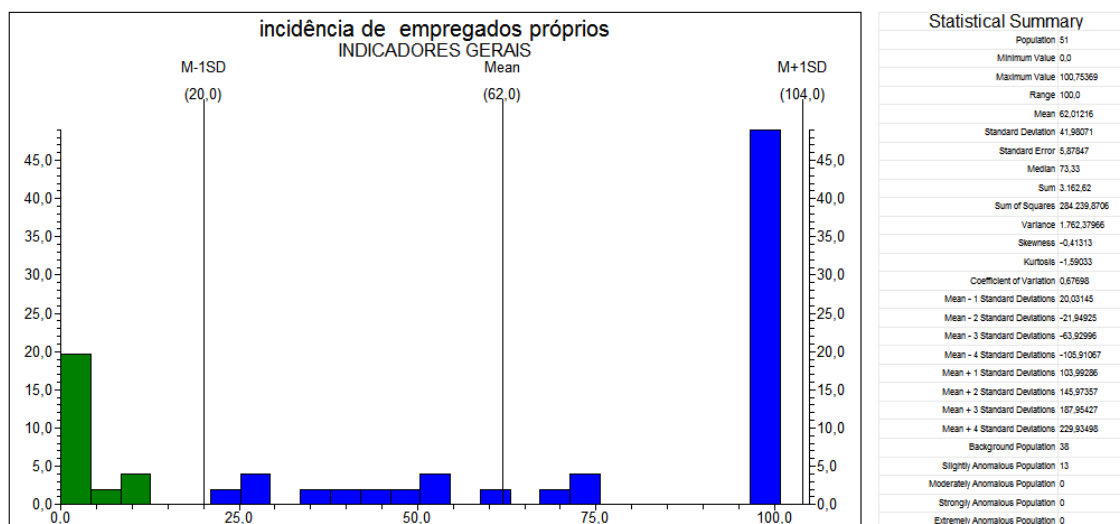
Fonte: SNIS, 2014. Acessado em 04 de agosto de 2016.

5.7 Incidência de empregados próprios

A Incidência de empregados próprio com Resíduo Sólido Urbano – RSU é calculada somente para aqueles municípios que não tiveram frente de trabalho temporário (TB016 = não), para os que são calculados são utilizadas as seguintes informações, o resultado da divisão entre trabalhadores de agentes públicos envolvidos nos serviços de manejo de RSU e a sua soma com a TB014: Quantidade de trabalhadores de agentes privados envolvidos nos serviços de manejo de RSU.

O resultado para os municípios do Estado de MS em um rol de 51 municípios, do total de 79 (65%), foi o valor mínimo de 0% e o máximo de 100%, numa amplitude de 100%, com média de 62%, mediana de 73,33% com 67,7% de variação. Ou seja, os municípios de MS, com 100% de incidência de empregados próprios somaram vinte e um municípios, e com 0% são oito municípios. A capital Campo Grande apresentou o resultado de A capital, Campo Grande, foi de 42,03% de incidência de empregados próprios.

GRÁFICO HISTOGRAMA 7 – Incidência de empregados próprios



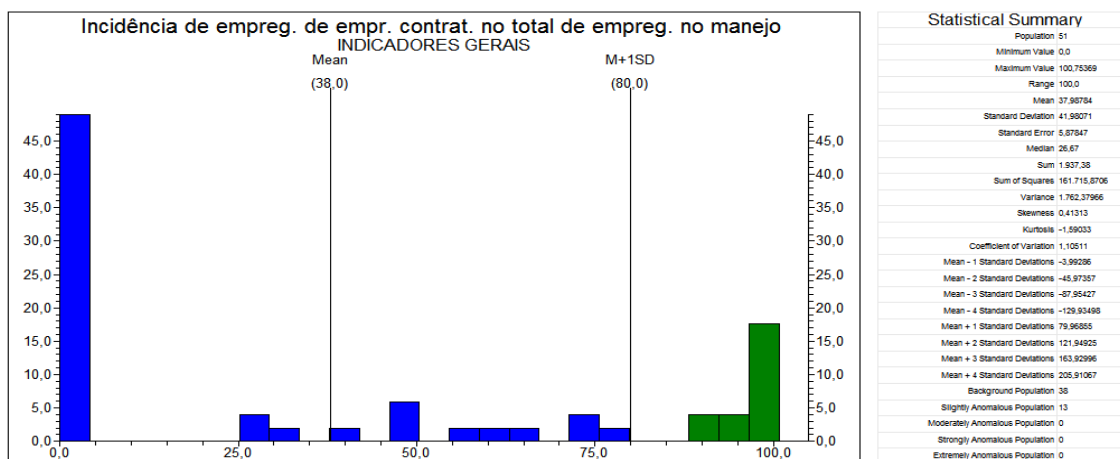
Fonte: SNIS, 2014. Acessado em 04 de agosto de 2016.

5.8 Incidência de empregados de empresas contratadas no total de empregados no manejo

A Incidência de empregados de empresas contratadas é calculada somente para aqueles municípios que não tiveram frente de trabalho temporário (TB016 = não), para os que são calculados são utilizadas as seguintes informações, o resultado da divisão entre TB013:trabalhadores de agentes públicos envolvidos nos serviços de manejo de RSU e a sua soma com a TB014: Quantidade de trabalhadores de agentes privados envolvidos nos serviços de manejo de RSU.

O resultado para os municípios do Estado de MS em um rol de 51 municípios, do total de 79 (65%), foi o valor mínimo de 0% e o máximo de 100%, numa amplitude de 100%, com média de 37,98%, mediana de 26,67% com 1,1% de variação. Ou seja, os municípios de MS, com 100% de incidência de empregados próprios somaram oito municípios, e com 0% são vinte e cinco municípios. A capital, Campo Grande, foi de 58% de incidência de empregados de empresas contratadas.

GRÁFICO HISTOGRAMA 8 – Incidência de empregado contrato no total de empregado no manejo



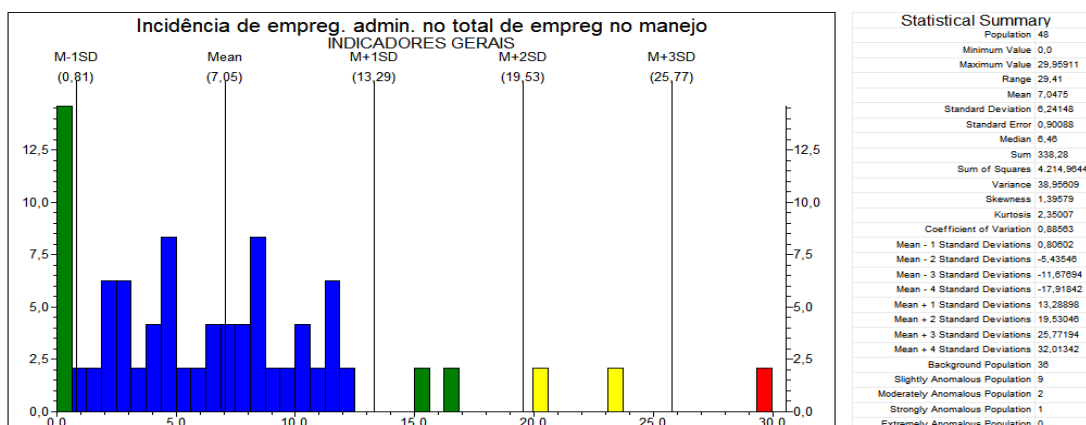
Fonte: SNIS, 2014. Acessado em 04 de agosto de 2016.

5.9 Incidência de empregados administrativo no total de empregados no manejo

A Incidência de empregados administrativo no total de empregados no manejo é calculada somente para aqueles municípios que não tiveram frente de trabalho temporário (TB016 = Não), para os que são calculados são utilizadas as seguintes informações, o resultado da divisão entre a soma da TB011: Quantidade de empregados administrativos dos agentes públicos e a TB012: Quantidade de empregados administrativos dos agentes privados, entre a soma da TB013: trabalhadores de agentes públicos envolvidos nos serviços de manejo de RSU com a TB014: Quantidade de trabalhadores de agentes privados envolvidos nos serviços de manejo de RSU.

O resultado para os municípios do Estado de MS em um rol de 48 municípios, do total de 79 (60%), foi o valor mínimo de 0% e o máximo de 29,9%, numa amplitude de 29%, com média de 7,05%, mediana de 6,46% com 38,9% de variação. Ou seja, os municípios de MS, com menos de 1% de incidência de empregados da administração somaram oito municípios, Amambai, Aparecida do Taboado, Campo Grande, Jateí, Mundo Novo, Nova Alvorada do Sul, Rochedo e Sidrolândia, e os com maiores participações são três municípios de pequeno porte, entre 20 a 30% de participação, Figueirão, Jaraquari e Pedro Gomes. A capital, Campo Grande, foi de 0,83% de incidência de empregados de empresas administrativo no total de empregos no manejo.

GRÁFICO HISTOGRAMA 9 – Incidência de empregado administrativo no total de emprego no manejo



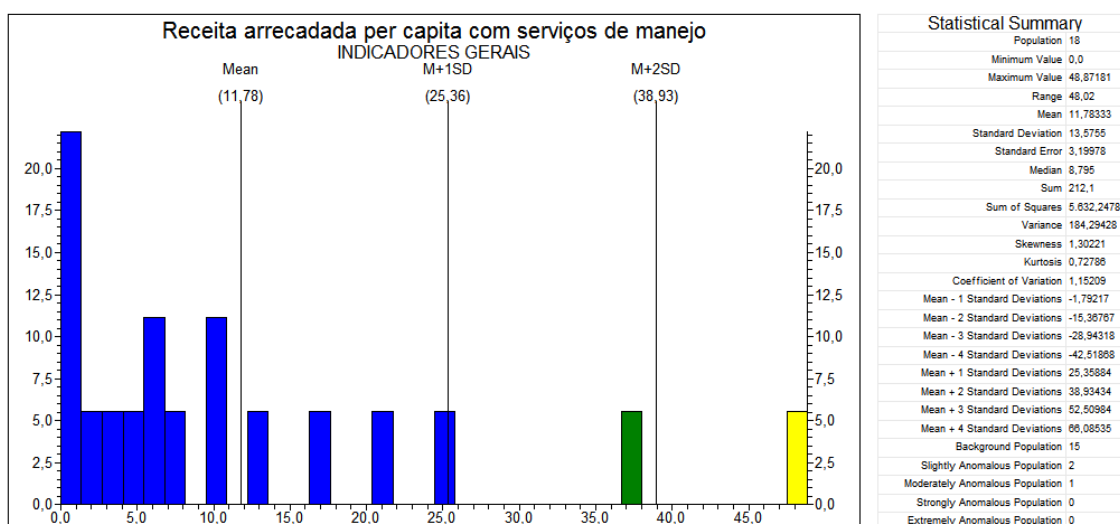
Fonte: SNIS, 2014. Acessado em 04 de agosto de 2016.

5.10 Receita arrecadada *per capita* com serviços de manejo

A receita arrecadada per capita com serviço de manejo é calculada utilizando as seguintes informações, o resultado da divisão entre FN222: Receita arrecadada com taxas e tarifas referentes à gestão e manejo de RSU, e a TB012: Quantidade de empregados administrativos dos agentes privados, entre a POP_URB: População urbana do município, estimativa do IBGE.

O resultado para os municípios do Estado de MS em um rol de 18 municípios, do total de 79 (23%), foi o valor mínimo de 0 e o máximo de R\$ 100,00 por habitante ano, numa amplitude de 48,02, com média de 37,98, mediana de 26,67 com 1% de variação. Ou seja, os municípios de MS, sem receita somaram quatro, Itaquirai, Maracajú, Santa Rita do Pardo e Sidrolândia. Os municípios com mais de 30%, dos que prestaram informação, somaram dois municípios, Chapadão do Sul e Terenos. Não foi apresentado resultado para a capital Campo Grande.

GRÁFICO HISTOGRAMA 10 – Receita arrecada per capita com serviços de manejo



Fonte: SNIS, 2014. Acessado em 04 de agosto de 2016.

5.11 Indicadores Sobre Coleta de Resíduos Sólidos – Serviço Resíduos Sólidos nos municípios de Mato Grosso do Sul

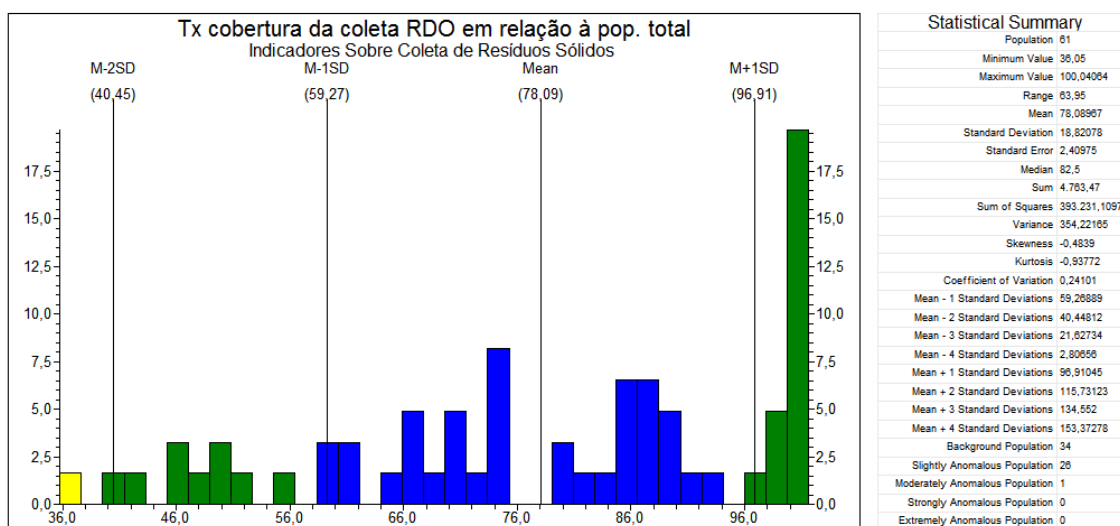
Os indicadores Sobre Coleta de Resíduos Sólidos, iniciada a coleta a partir de 2009 pelo SNIS, são compostos por quinze variáveis, são elas: Taxa de cobertura da coleta Resíduo Sólidos Domiciliar, RDO em relação à população Total; Taxa cobertura da coleta Resíduos Sólidos Domiciliar - RDO em relação à população Urbana; Taxa cobertura de coleta direta de Resíduos Sólidos Domiciliar, RDO relativo à população Urbana; Taxa de terceirização da coleta; Produtividades média de coletadores e motorista; Taxa de motoristas e coletadores por habitante urbano; Massa [Resíduos Sólidos Domiciliar, RDO+ Resíduos Sólidos Agente Público, RPU] coletada *per capita* em relação à pop. Urbana; Massa Resíduo Sólido Domiciliar, RDO coletada *per capita* em relação à pop. total atendida; Custo unitário da coleta; Incidência do custo da coleta no custo total do manejo; Incidência de empregado da coleta no total de empregados no manejo; Relação: quantidade Resíduo - RCD coletada pela Prefeitura pela quantidade total [Resíduo Sólido Domiciliar, RDO+ Resíduos Sólidos Agente Público, RPU]; e, Relação: quantidades coletadas de Resíduos Sólidos Agente Público, RPU por Resíduo Sólido Domiciliar, RDO; Massa [Resíduo Sólido Domiciliar, RDO+ Resíduos Sólidos Agente Público, RPU] coletada *per capita* em relação à população total atendida ; Massa de quantidade Resíduo, RCD *per capita* por ano em relação à população Urbana.

5.12 Taxa de cobertura da coleta Resíduo Sólido Doméstico - RDO em relação à população total

A taxa de cobertura da coleta de RDO é calculada utilizando as seguintes informações, o resultado da divisão entre CO164: População total atendida no município e a POP_URB: População urbana do município, estimativa do IBGE.

O resultado para os municípios do Estado de MS em um rol de 61 municípios, do total de 79 (77%), foi o valor mínimo de 36,05% e o máximo de 100%, numa amplitude de 63,9 com média de 78,09, mediana de 82,5 com 0,2410 de variação. Ou seja, os municípios de MS, com aproximadamente 100% de cobertura somaram quatorze e, os municípios com os níveis mais baixos de cobertura, abaixo de 50%, somaram sete. Dois irmãos do Buriti, Itaquiraí, Jateí, Laguna Carapã, Nioaque, Santa Rita do Pardo e Terenos. O resultado apresentado para a capital Campo Grande foi de 99,16% para taxa cobertura da coleta - RDO em relação à pop. Total.

GRÁFICO HISTOGRAMA 11 – Taxa de cobertura de coleta RDO em relação à população total



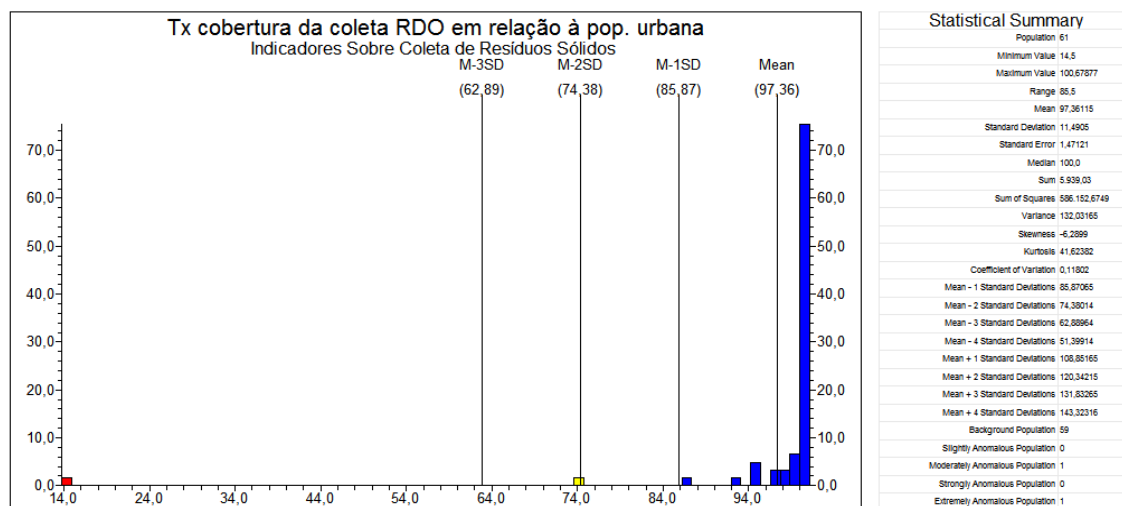
Fonte: SNIS, 2014. Acessado em 04 de agosto de 2016.

5.13 Taxa de cobertura da coleta RDO em relação à pop. Urbana

A taxa de cobertura da coleta de RDO é calculada utilizando as seguintes informações, o resultado da divisão entre CO050: População urbana atendida no município, abrangendo o distrito-sede e localidades e a POP_URB: População urbana do município, estimativa do IBGE.

O resultado para os municípios do Estado de MS em um rol de 61 municípios, do total de 79 (77%), foi o valor mínimo de 14,5% e o máximo de 100%, numa amplitude de 85 com média de 97,36, mediana de 100 com 0,11% de variação. Ou seja, os municípios de MS, com aproximadamente 100% de cobertura somaram quarenta e sete e, os municípios com os níveis mais baixos de cobertura, abaixo de 50%, somou um, Laguna Carapã. O resultado apresentado para a capital Campo Grande foi de 100% para taxa cobertura da coleta - RDO em relação à pop. Total.

GRÁFICO HISTOGRAMA 12 – Taxa cobertura da coleta RDO em relação à população urbana



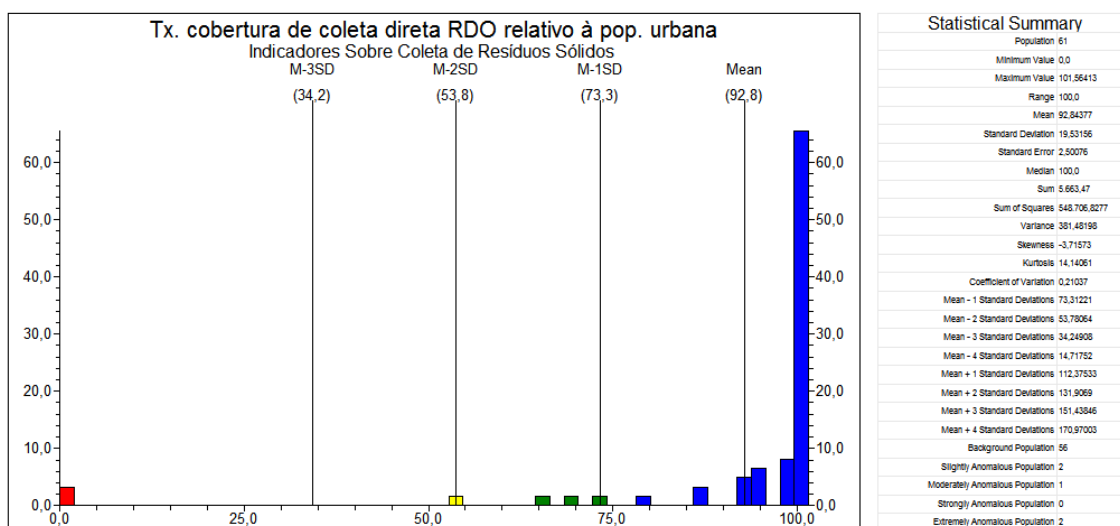
Fonte: SNIS, 2014. Acessado em 04 de agosto de 2016.

5.14 Taxa de cobertura de coleta direta - RDO relativo à população Urbana

A taxa de cobertura de coleta direta – RDO relativo à população urbana é calculada utilizando as seguintes informações, o resultado da divisão entre CO165: População urbana atendida pelo serviço de coleta domiciliar direta, ou seja, porta-a-porta e a POP_URB: População urbana do município, estimativa do IBGE.

O resultado para os municípios do Estado de MS em um rol de 61 municípios, do total de 79 (77%), foi o valor mínimo de 0%, e o máximo de 100%, num total de 39 municípios, com amplitude de 100% com média de 92,8, mediana de 100 com 0,21 de variação. Ou seja, os municípios de MS, com aproximadamente 100% de cobertura somaram quarenta e um, e, os municípios com os níveis mais baixos de cobertura, abaixo de 50%, um, Laguna Carapã. O resultado apresentado para a capital Campo Grande foi de 100% para taxa cobertura da coleta direta - RDO em relação à pop. Total

GRÁFICO HISTOGRAMA 13 – Taxa cobertura de coleta direta RDO relativo à população urbana



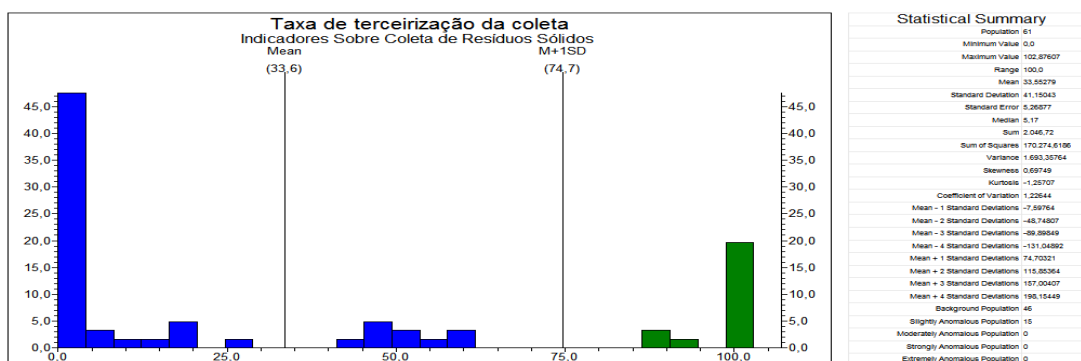
Fonte: SNIS, 2014. Acessado em 04 de agosto de 2016.

5.15 Taxa de terceirização da coleta

Este indicador teve sua equação alterada a partir do Diagnóstico RS 2007 com a inclusão das quantidades coletadas por cooperativas ou associações de catadores e outro executor. Em 2009 o Co145 foi substituído pelo Cs048 por motivo de equivalência. Assim, a taxa de terceirização da coleta é calculada utilizando as seguintes informações, o resultado da divisão entre calculado somente se os campos CO116 e CO117 preenchidos, usando as seguintes informações CO116: Quantidade de RDO e RPU coletada pelo agente público CO117: Quantidade de RDO e RPU coletada pelos agentes privados. CO142: Quantidade de RDO e RPU coletada por outros agentes executores. CS048: Quantidade recolhida na coleta seletiva executada por associações ou cooperativas de catadores com parceria/apoio da Prefeitura?

O resultado para o Estado em um rol de 53 municípios, do total de 79 (67%), o valor mínimo foi de 0%, e o máximo de 100, com amplitude de 100% com média de 33,55, mediana de 5,17 com 1,22 de variação. Ou seja, com aproximadamente 100% de terceirização da coleta, por Kg/empregado x dia, somaram dois, Porto Murtinho e Sonora. Os municípios com os níveis mais baixos de terceirização, abaixo de 50%, somaram oito, Ribas do Rio Pardo, Rio Brilhante, Rio Negro, Rio Verde de Mato Grosso, Rochedo, Santa Rita do Pardo, Selvíria e Taquarussu. O resultado apresentado para a capital Campo Grande foi de 48,49 Kg/empregado x dia para taxa de terceirização da coleta.

GRÁFICO HISTOGRAMA 14 – Taxa de terceirização da coleta



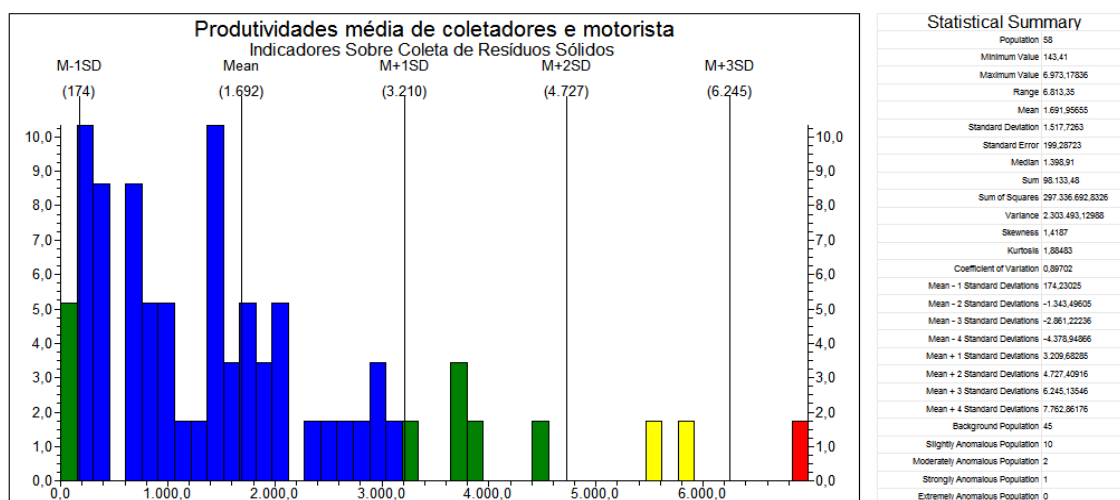
Fonte: SNIS, 2014. Acessado em 04 de agosto de 2016.

5.16 Produtividades média de coletadores e motorista

A produtividade média de coletadores e motorista é calculada utilizando as seguintes informações, o resultado da divisão entre CO116: Quantidade de RDO e RPU coletada pelo agente público, e, a TB001: Quantidade de coletadores e motoristas de agentes públicos, alocados no serviço de coleta de RDO e RPU, TB002: Quantidade de coletadores e motoristas de agentes privados, alocados no serviço de coleta de RDO e RPU obtendo o resultado Kg/empregado/dia, multiplicando por 1000 e dividindo por 313.

O resultado para os municípios do Estado de MS em um rol de 58 municípios, do total de 79 (73%), o valor mínimo foi de 143,41 e o máximo de 6.973,17, com amplitude de 6.813,35 com média de 1.691,95, mediana de 1.398,91 com 0,89 de variação. Ou seja, os municípios de MS, com produtividade média abaixo de 200 Kg/empregado x dia, somaram sete municípios, Alcínópolis, Aral Moreira, Inocência, Novo Horizonte do Sul, Rio Negro, Rochedo e Taquarussu e os que estavam acima de 5 mil Kg/empregado x dia, somaram três, Bonito, Ponta Porã e Sidrolândia. O resultado apresentado para a capital Campo Grande foi de 4.499,51Kg/empregado x dia para a produtividade média de coletadores e motoristas.

GRÁFICO HISTOGRAMA 15 – Produtividades média de coletores e motoristas



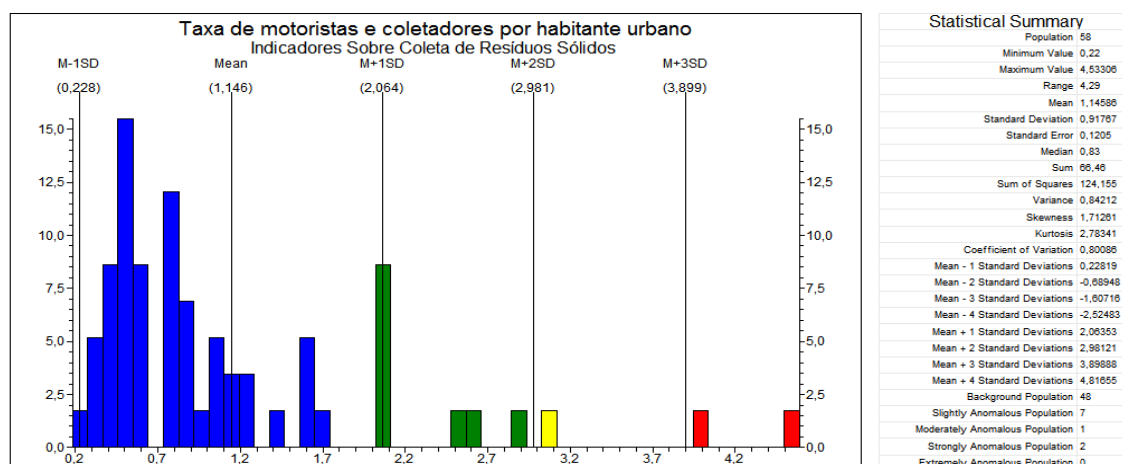
Fonte: SNIS, 2014. Acessado em 04 de agosto de 2016.

5.17 Taxa de motoristas e coletadores por habitante urbano

A taxa de motoristas e coletadores por habitante urbano é calculada utilizando as seguintes informações, o resultado da divisão entre TB001: Quantidade de coletadores e motoristas de agentes públicos, alocados no serviço de coleta de RDO e RPU TB002: Quantidade de coletadores e motoristas de agentes privados, alocados no serviço de coleta de RDO e RPU e POP_URB: População urbana do município, estimativa IBGE, multiplicando por 1000, obtendo o resultado de empregado/1000 hab.

O resultado para os municípios do Estado de MS em um rol de 58 municípios, do total de 79 (73%), o valor mínimo foi de 0,22 e o máximo de 4,53 com amplitude de 4,29 com média de 1.14, mediana de 0,83, com 0,84 de variação. Ou seja, os municípios de MS, com taxa abaixo 0,5 empregado/1000 hab. somaram quatorze municípios, Corumbá, Dourados, Eldorados, Guia Lopes da Laguna, Iguatemi, Itaquirai, Jardim, Ladário, Maracaju, Paranaíba, Ponta Porã, São Gabriel do Oeste, Sidrolândia e Terenos. Os municípios, que apresentaram taxa acima de 3 empregados/1000 hab. Somaram três, Aral Moreira, Inocência, Taquarussu. O resultado apresentado para a capital Campo Grande foi de 0,5 empregado/1000 hab. para a taxa de motoristas e coletadores por habitante urbano.

GRÁFICO HISTOGRAMA 16 – Taxa de motoristas e coletores por habitante urbano



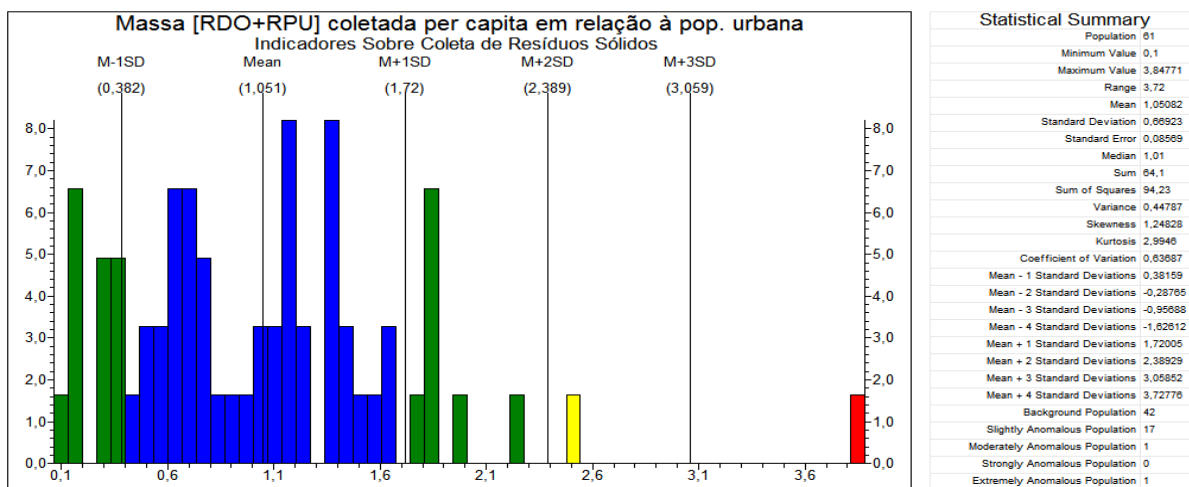
Fonte: SNIS, 2014. Acessado em 04 de agosto de 2016.

5.18 Massa [RDO+RPU] coletada *per capita* em relação à pop. Urbana

A massa coletada *per capita* em relação à população urbana é calculada utilizando as seguintes informações, o resultado da divisão entre as somas de CO116: Quantidade de RDO e RPU coletada pelo agente público, mais CO117: Quantidade de RDO e RPU coletada pelos agentes privados, mais CO142: Quantidade de RDO e RPU coletada por outros agentes executores e CS048: Quantidade recolhida na coleta seletiva executada por associações ou cooperativas de catadores com parceria/apoio da Prefeitura? E, a população, POP_URB: População urbana do município estimativa IBGE. E, multiplicando por 1000 e dividido por 365, obtendo o resultado em Kg/hab./dia.

O resultado para os municípios do Estado de MS em um rol de 61 municípios, do total de 79 (77%), o valor mínimo foi de 0,1 e o máximo de 3,72 com amplitude de 3,72 com média de 1,05 mediana de 1,01 com 0,63 de variação. Ou seja, os municípios de MS, com massa coletada *per capita* abaixo de 0,5 Kg/hab./dia somaram doze municípios, Alcinópolis, Amambaí, Aral Moreira, Itaquiraí, Novo Horizonte do Sul, Paraíso das Águas, Paranaíba, Paranhos, Porto Murtinho, Rio Negro, Rochedo e Santa Rita do Pardo. Com valores superiores a 2 Kg/hab./dia, somaram três, Bonito, Caracol e Chapadão do Sul. O resultado apresentado para a capital Campo Grande foi de 0,9 Kg/hab./dia para a Massa [RDO+RPU] coletada *per capita* em relação à pop. Urbana.

GRÁFICO HISTOGRAMA 17 – Massa [RDO+RPU] coletada per capita em relação à população urbana



Fonte: SNIS, 2014. Acessado em 04 de agosto de 2016.

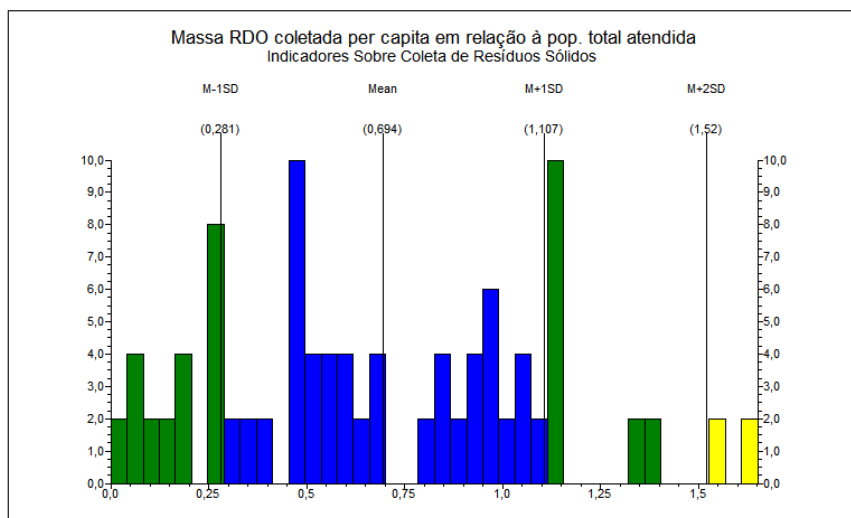
5.19 Massa Resíduo Sólido Domiciliar – RDO coletada *per capita* em relação à população total atendida

A massa RDO coletada per capita em relação à população total atendida é calculada somente se os campos CO108 e CO109 são preenchidos no sistema SNIS. E ainda, conforme metodologia do SNIES, 2014, este indicador teve sua equação alterada a partir do Diagnóstico RS 2007 com a inclusão das quantidades coletadas por cooperativas ou associações de catadores e outros executores. A partir de 2008 este indicador incorporou o campo Co147 e, em 2009, passou a não considerar o Co051. A partir de 2009, o Co143 foi substituído pelo Cs048 por motivo de equivalência.

Assim, esse indicador é calculado utilizando as seguintes informações: o resultado da divisão entre as somas de CO108: Quantidade de RDO coletada pelo agente público; CO109: Quantidade de RDO coletada pelos agentes privados; CO140: Quantidade de RDO coletada por outros agentes executores, exceto cooperativas, ou associações de Catadores; CS048: Quantidade recolhida na coleta seletiva executada por associações ou cooperativas de catadores com parceria/apoio da Prefeitura? E, a população, POP_URB: População urbana do município estimativa IBGE. E, por fim, multiplicando por 1000 e dividido por 365, obtendo o resultado em Kg/hab./dia.

O resultado para os municípios do Estado de MS em um rol de 50 municípios, do total de 79 (63%), o valor mínimo foi de 0,03 e o máximo de 1,64 com amplitude de 1,6 com média de 0,69 mediana de 0,65 com 0,5948 de variação. Ou seja, os municípios de MS, com massa coletada *per capita* abaixo de 0,1 Kg/hab./dia somaram quadro municípios, Itaquirai, Novo Horizonte do Sul, Paraíso das Águas e Rio Negro. Com valores superiores a 1 Kg/hab./dia, somaram treze, Bonito, Caarapó, Caracol, Chapadão do Sul, Fátima do Sul, Glória de Dourados, Iguatemi, Ivinhema, Maracaju, Naviraí, Ponta Porã, Ribas do Rio Pardo e Rio Brillhante. O resultado apresentado para a capital Campo Grande foi de 0,9 Kg/hab./dia para a Massa coletada per capita em relação à população total atendida.

GRÁFICO HISTOGRAMA 18 – Massa RDO coletada per capita em relação à população total atendida



Statistical Summary	
Population	50
Minimum Value	0,03
Maximum Value	1,64046
Range	1,6
Mean	0,6942
Standard Deviation	0,41294
Standard Error	0,0584
Median	0,65
Sum	34,71
Sum of Squares	32,4511
Variance	0,17052
Skewness	0,28279
Kurtosis	-0,89688
Coefficient of Variation	0,59484
Mean - 1 Standard Deviations	0,28126
Mean - 2 Standard Deviations	-0,13188
Mean - 3 Standard Deviations	-0,54482
Mean - 4 Standard Deviations	-0,95756
Mean + 1 Standard Deviations	1,10714
Mean + 2 Standard Deviations	1,52008
Mean + 3 Standard Deviations	1,93302
Mean + 4 Standard Deviations	2,34596
Background Population	30
Slightly Anomalous Population	18
Moderately Anomalous Population	2
Strongly Anomalous Population	0
Extremely Anomalous Population	0

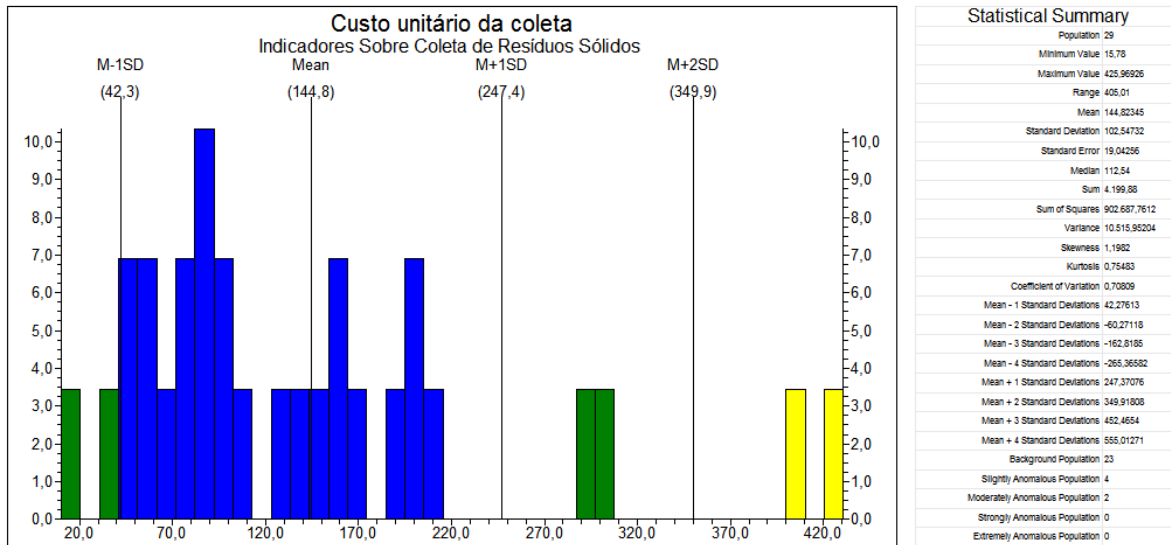
Fonte: SNIS, 2014. Acessado em 04 de agosto de 2016.

5.20 Custo unitário da coleta

O custo unitário da coleta, conforme metodologia do SNIS, 2014, é calculada somente se os campos CO116 e CO117 são preenchidos. Considerada a soma das despesas da Prefeitura ou SLU (inclusive com cooperativas e ou/associações de catadores) e as despesas com empresas contratadas. A partir do Diagnóstico 2007 incorporou as quantidades coletadas por cooperação e ou/associações de catadores. Não inclui quantidade coletada por “outros” partindo-se do princípio que neste campo encontram-se os geradores que transportam seus próprios resíduos à destinação final. A partir da edição 2009 o co145 foi substituído pelo Cs048 por motivos de equivalência. Assim, o cálculo do custo unitário da coleta é o resultado da divisão entre a FN206: Despesas dos agentes públicos com o serviço de coleta de RDO e RPU; e a FN207: Despesa com agentes privados para execução do serviço de coleta de RDO e RPU, pela CO116: Quantidade de RDO e RPU coletada pelo agente público somado da CO117: Quantidade de RDO e RPU coletada pelos agentes privados; CS048: Quantidade recolhida na coleta seletiva executada por associações ou cooperativas de catadores com parceria/apoio da Prefeitura? Resultando em R\$ por toneladas.

O resultado para os municípios do Estado de MS em um rol de 29 municípios, do total de 79 (36%), o valor mínimo foi de R\$ 15,78 e o máximo de R\$ 425,96 com amplitude de 405,01 com média de 144,82 mediana de 112,54 com 0,7980 de variação. Ou seja, os municípios de MS, que apresentaram os custos unitários mais elevados, acima de R\$ 300,00, são Alcinópolis, Figueirão e Novo Horizonte do Sul e o menor valor do custo unitário foi o município Rio Verde de Mato Grosso, no valor de R\$ 15,78. O resultado deste indicador não foi apresentado para a capital Campo Grande.

GRÁFICO HISTOGRAMA 19 – Custo unitário da coleta



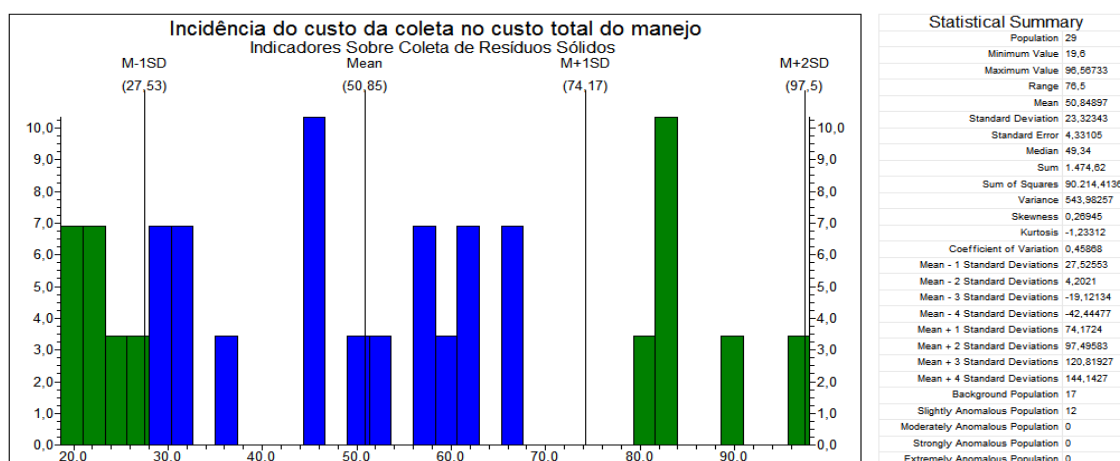
Fonte: SNIS, 2014. Acessado em 04 de agosto de 2016.

5.21 Incidência do custo da coleta no custo total do manejo

O cálculo da incidência do custo da coleta no custo total do manejo é o resultado da divisão entre a FN206: Despesas dos agentes públicos com o serviço de coleta de RDO e RPU, e FN207: Despesa com agentes privados para execução do serviço de coleta de RDO e RPU, pela FN218: Despesa dos agentes públicos executores de serviços de manejo de RSU; e, FN219: Despesa com agentes privados executores de serviços de manejo de RSU. Resultando em relação percentual.

O resultado para os municípios do Estado de MS em um rol de 29 municípios, do total de 79 (36%), o valor mínimo foi de 19,60 e o máximo de 96,10 com amplitude de 76,5 com média de 50,84 mediana de 49,34 com 0,4586 de variação. Ou seja, os municípios de MS, que apresentaram a incidência do custo da coleta no custo total do manejo acima de 80% são Aparecida do Taboado, Batayporã, Dois Irmãos do Buriti, Ivinhema, Sidrolândia e Sonora. Os municípios que apresentam incidência do custo da coleta no custo total do manejo abaixo de 20% são Chapadão do Sul e Iguatemi. O resultado deste indicador não foi apresentado para a capital Campo Grande.

GRÁFICO HISTOGRAMA 20 – Incidência do custo da coleta no custo total do manejo



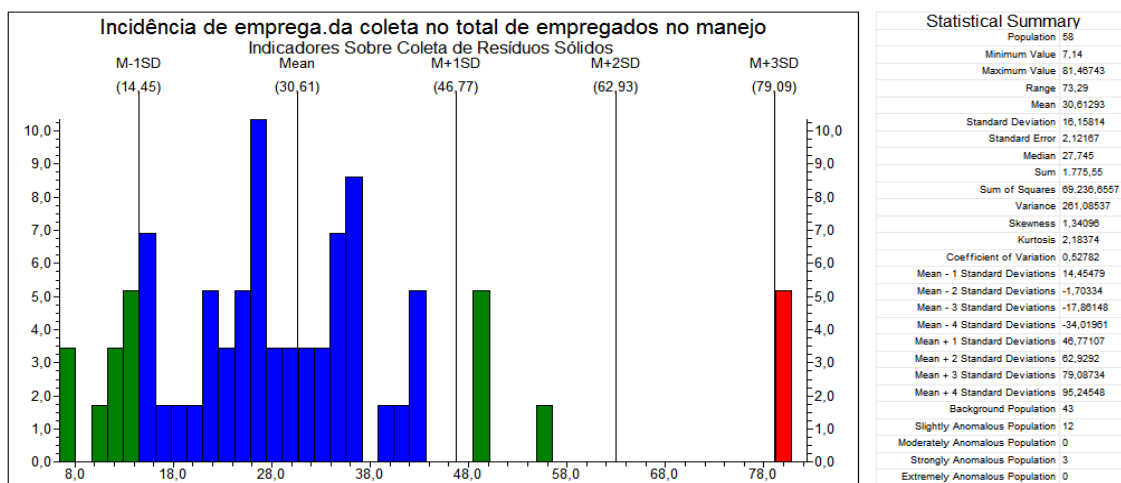
5.22 Fonte: SNIS, 2014. Acessado em 04 de agosto de 2016.

5.23 Incidência de empregados da coleta no total de empregados no manejo

O cálculo da incidência de empregados da coleta no total de empregados no manejo é o resultado da divisão entre a TB001: Quantidade de coletadores e motoristas de agentes públicos, alocados no serviço de coleta de RDO e RPU, e o TB002: Quantidade de coletadores e motoristas de agentes privados, alocados no serviço de coleta de RDO e RPU, pela FN218: Despesa dos agentes públicos executores de serviços de manejo de RSU; e, FN219: Despesa com agentes privados executores de serviços de manejo de RSU. Resultando em relação percentual.

O resultado para os municípios do Estado de MS em um rol de 58 municípios, do total de 79 (73%), o valor mínimo foi de 7,14 e o máximo de 80,43, com amplitude de 73,29 com média de 30,61 mediana de 27,74 com 0,5278 de variação. Ou seja, os municípios de MS, que apresentaram a incidência do de empregado da coleta no total de empregados do manejo em torno de 80% são Ivinhema, Jaraguari e Sidrolândia. Os municípios que apresentam incidência abaixo de 10% são Guia Lopes da Laguna e Terenos. O resultado deste indicador apresentado para a capital Campo Grande foi de 34,63% de incidência de empregados da coleta no total de empregados no manejo.

GRÁFICO HISTOGRAMA 21 – Incidência de empregado da coleta no total de empregado no manejo



Fonte: SNIS, 2014. Acessado em 04 de agosto de 2016.

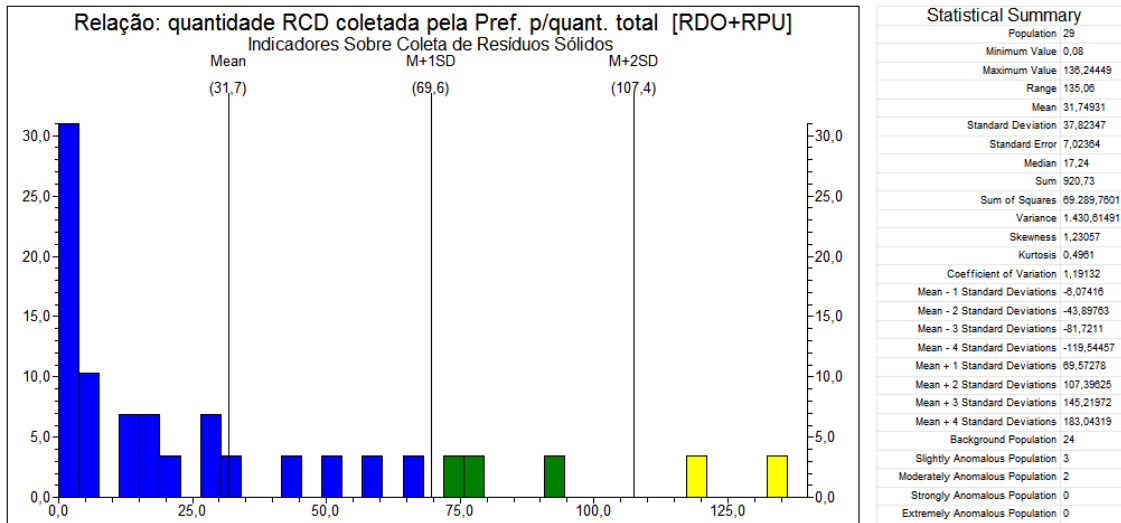
5.24 Relação: quantidade RCD coletada pela Pref. p/quant. total [RDO+RPU]

O cálculo da relação entre a quantidade Resíduo Coletado pela Prefeitura pela quantidade total é realizado somente se os campos CO112, CO113, CO108 e CO109 são preenchidos. Conforme metodologia do SNIS, 2014 esse indicador teve sua equação alterada a partir do Diagnóstico RS 2007 com a inclusão das quantidades coletadas por cooperativas ou associações de catadores e outros executores. A partir da edição 2009 o co145 foi substituído pelo Cs048 por motivos de equivalência. A partir de 2009 foi eliminado o Co144, admitindo-o como zero.

Assim, o cálculo é a divisão da soma das CO112: Quantidade de RPU coletada pelo agente público; CO113: Quantidade de RPU coletada pelos agentes privados; CO141: Quantidade de RPU coletada por outros agentes executores, exceto cooperativas ou associações de catadores, entre as CO108: Quantidade de RDO coletada pelo agente público; CO109: Quantidade de RDO coletada pelos agentes privados; CS048: Quantidade recolhida na coleta seletiva executada por associações ou cooperativas de catadores com parceria/apoio da Prefeitura? E, CO140: Quantidade de RDO coletada por outros agentes executores, exceto cooperativas ou associações de catadores multiplicado por 100, resultando em uma relação percentual.

O resultado para os municípios do Estado de MS em um rol de 29 municípios, do total de 79 (37%), o valor mínimo foi de 0,08 e o máximo de 135,14, com amplitude de 135,06, média de 31,74 mediana de 17,24 com 1,1913 de variação. Ou seja, os municípios de MS, que apresentaram a relação em torno de 80% são Ivinhema, Jaraguari e Sidrolândia. Os municípios que apresentam relação acima de 100% são Nova Alvorada do Sul e Santa Rita do Pardo, entre 100 e 90%, Brasilândia, e abaixo de 1%, Aral Moreira, Batayporã, Ladário, Naviraí e Paranaíba. O resultado deste indicador não foi apresentado para a capital Campo Grande.

GRÁFICO HISTOGRAMA 22 – Relação: Quantidade RCD coletada pela Pref. Pela quantidade total



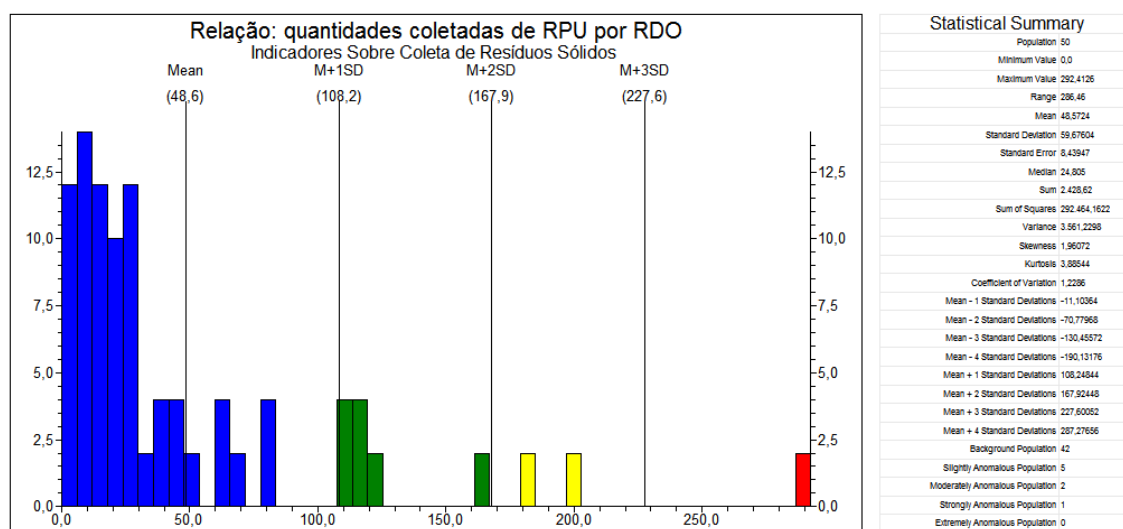
Fonte: SNIS, 2014. Acessado em 04 de agosto de 2016.

5.25 Relação: quantidades coletadas de RPU por RDO

A relação: quantidade coletadas de Resíduos Sólidos Público pelo Resíduo Doméstico, é calculado somente se os campos CO116, CO117e CO164 são preenchidos. Conforme SNIS, 2014 o indicador calculado a partir da edição 2009. Este indicador, diferentemente do I021 leva em consideração a população total atendida (declarada pelo município). As informações utilizadas são CO116: Quantidade de RDO e RPU coletada pelo agente público; CO117: Quantidade de RDO e RPU coletada pelos agentes privados; CO142: Quantidade de RDO e RPU coletada por outros agentes executores; CO164: População total atendida no município; CS048: Quantidade recolhida na coleta seletiva executada por associações ou cooperativas de catadores com parceria/apoio da Prefeitura?

O resultado para os municípios do Estado de MS em um rol de 50 municípios, do total de 79 (63%), o valor mínimo foi de 0,0 e o máximo de 286,46 com amplitude de 286,46, média de 48,57; mediana de 24,80 com 1,22 de coeficiente de variação. Ou seja, os municípios de MS, que apresentaram a relação em torno de 200 ou mais, são apresentados dois municípios, Anaurilândia e Novo Horizonte do Sul. Os municípios que apresentam relação abaixo de 5%, Fátima do Sul, Ivinhema, Maracajú, Mundo Novo, Naviraí, Rio Brilhante. O resultado desta relação apresentado para a capital Campo Grande foi de 115,45% para a relação: quantidades coletadas de Resíduo Público por Resíduo Domiciliar.

GRÁFICO HISTOGRAMA 23 – Relação: quantidades coletadas de RPU por RDO



Fonte: SNIS, 2014. Acessado em 04 de agosto de 2016.

5.26 Massa [RDO+RPU] coletada per capita em relação à população total atendida

A relação: quantidade coletadas de Resíduos Sólidos Público pelo Resíduo Doméstico, é calculado somente se os campos CO116, CO117e CO164 são preenchidos. Conforme SNIS, 2014 o indicador calculado a partir da edição 2009. Este indicador, diferentemente do I021 leva em consideração a população total atendida (declarada pelo município). As informações utilizadas são CO116: Quantidade de RDO e RPU coletada pelo agente público; CO117: Quantidade de RDO e RPU coletada pelos agentes privados; CO142: Quantidade de RDO e RPU coletada por outros agentes executores; CO164: População total atendida no município; CS048: Quantidade recolhida na coleta seletiva executada por associações ou cooperativas de catadores com parceria/apoio da Prefeitura? Assim, esse indicador de Massa [RDO+RPU] coletada per capita em relação à população total atendida é calculado pelo resultado da divisão entre CO116: Quantidade de RDO e RPU coletada pelo agente público; CO117: Quantidade de RDO e RPU coletada pelos agentes privados; CO142: Quantidade de RDO e RPU coletada por outros agentes executores CS048: Quantidade recolhida na coleta seletiva executada por associações ou cooperativas de catadores com parceria/apoio da Prefeitura? Pela CO164: População

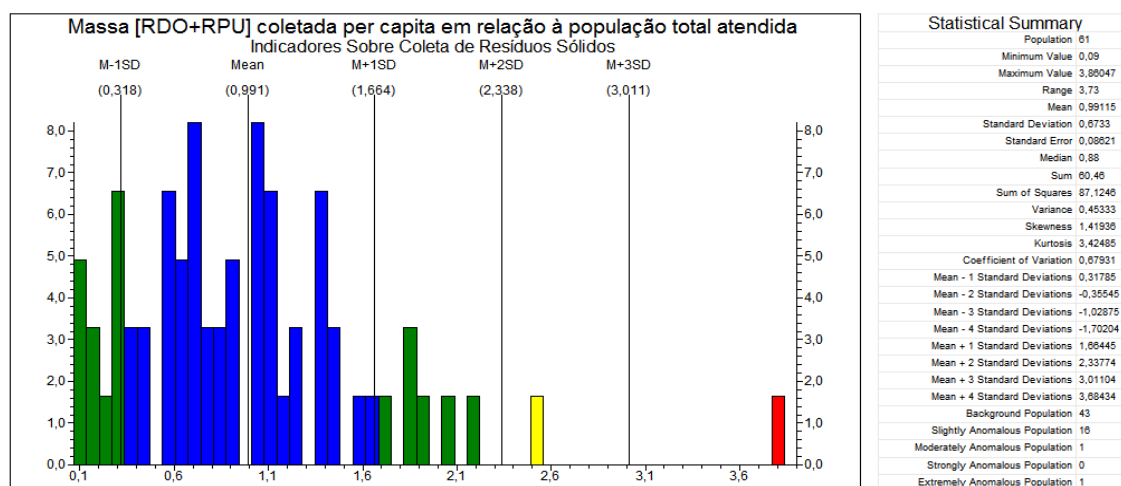
total atendida no município, multiplicado por 1000 dividido por 365, obtendo o resultado em Kg/habitante/dia.

O resultado para os municípios do Estado de MS em um rol de 61 municípios, do total de 79 (77%), o valor mínimo foi de 0,09 e o máximo de 3,82 com amplitude de 3,73, média de 0,99; mediana de 0,88 com 0,6793 de coeficiente de variação.

Ou seja, os municípios de MS, que apresentaram a relação em torno de 200 ou mais, são apresentados dois municípios, Anaurilândia e Novo Horizonte do Sul.

Os municípios que apresentam relação acima de 2 Kg/(hab. ano), Bonito, Caracol, Chapadão do Sul e Laguna Carapã. Valores abaixo de 0,2 Kg/(hab. ano), Itaquirá, Novo Horizonte do Sul, Paraíso das Águas, Rio Negro e Rochedo. O resultado desta relação apresentado para a capital Campo Grande foi de 1,94 Kg/(hab. ano) para a Massa [RDO+RPU] coletada per capita em relação à população total atendida.

GRÁFICO HISTOGRAMA 24 – Massa [RDO+RPU] coletada per capita em relação à população total atendida



Fonte: SNIS, 2014. Acessado em 04 de agosto de 2016.

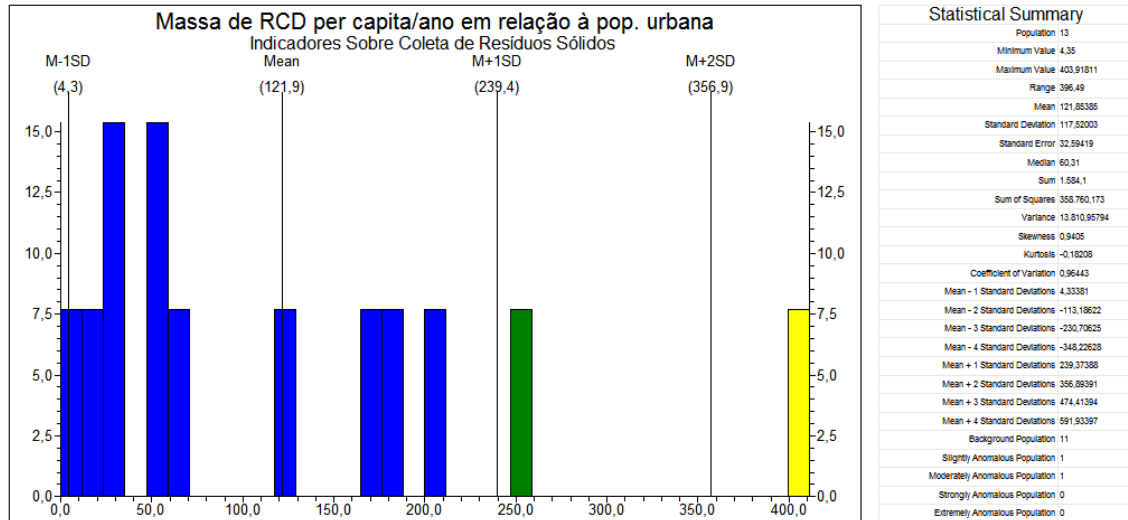
5.27 Massa de RCD *per capita*/ano em relação à população Urbana

A Massa de RCD *per capita*/ano em relação à população Urbana calculado somente se os campos CO108 e CO109 são preenchidos. Este indicador teve sua equação alterada a partir do Diagnóstico RS 2007 com a inclusão das quantidades coletadas por cooperativas ou associações de catadores e outros executores. A partir de 2008 este indicador incorporou o campo Co147 e, em 2009, passou a não considerar o Co051. A partir de 2009, o Co143 foi substituído pelo Cs048 por motivo de equivalência.

Assim, esse indicador de Massa de RCD *per capita*/ano em relação à população Urbana é calculado pelo resultado da divisão entre CO108: Quantidade de RDO coletada pelo agente público; CO109: Quantidade de RDO coletada pelos agentes privados; CO140: Quantidade de RDO coletada por outros agentes executores, exceto cooperativas ou associações de catadores; CO164: População total atendida no município; CS048: Quantidade recolhida na coleta seletiva executada por associações ou cooperativas de catadores com parceria/apoio da Prefeitura? Pela CO164: População total atendida no município, multiplicado por 1000 dividido por 365, obtendo o resultado em Kg/habitante/dia.

O resultado para os municípios do Estado de MS em um rol de 13 municípios, do total de 79 (16%), o valor mínimo foi de 4,35 e o máximo de 400,84 com amplitude de média de 0,99; mediana de 0,88 com 0,6793 de coeficiente de variação. Ou seja, os municípios de MS, que apresentaram a relação com mais de 200, são três municípios, Nova Alvorada do Sul, Nova Andradina e Selvíria. Os municípios que apresentam relação abaixo de 30 kg/(hab.x ano), Laguna Carapã, Naviraí e Paranaíba. O resultado não foi apresentado para a capital, Campo Grande.

GRÁFICO HISTOGRAMA 25 – Massa de RCD per capita/ano em relação à população urbana



Fonte: SNIS, 2014. Acessado em 04 de agosto de 2016.

- Indicadores Sobre Coleta Seletiva de Resíduos Sólidos – Serviço Resíduos Sólidos nos municípios de Mato Grosso do Sul

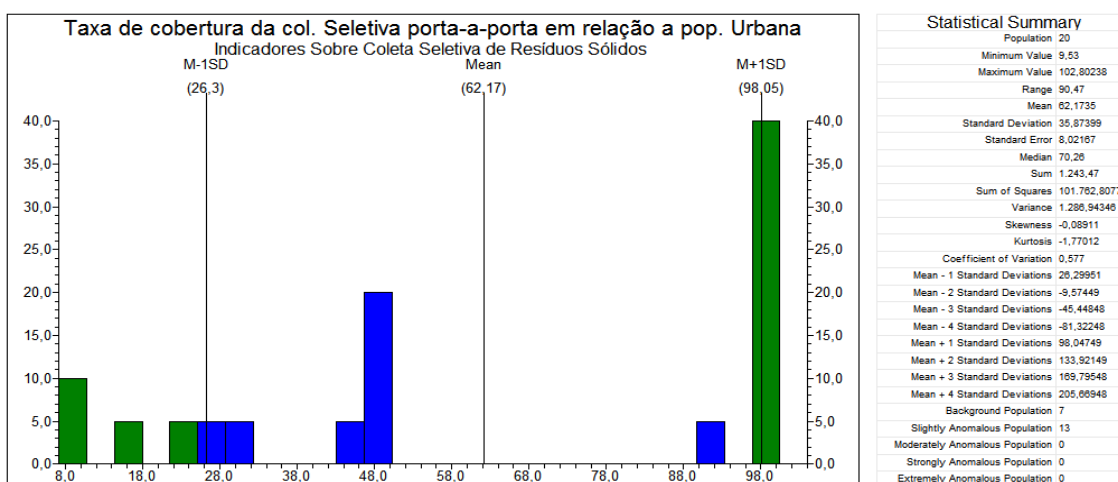
Os Indicadores Sobre Coleta Seletiva de Resíduos Sólidos são compostos por dez variáveis, são elas: Taxa de cobertura da col. Seletiva porta-a-porta em relação a pop. Urbana; Taxa de recuperação de recicláveis em relação à quantidade de RDO e RPU; Massa recuperada per capita; Relação entre quantidades da coleta seletiva e RDO; Incidência de papel/papelão sobre total mat. Recuperado; Incidência de plásticos sobre total material recuperado; Incid.de metais sobre total material recuperado; Incid.de vidros sobre total de material recuperado; Incidência de "outros" sobre total material recuperado; Massa per capita recolhida via coleta seletiva.

5.28 Taxa de cobertura da coleta Seletiva porta-a-porta em relação à população Urbana

O cálculo da taxa de cobertura da coleta seletiva porta-a-porta em relação à população urbana é a divisão da CS050: População urbana do município atendida com a coleta seletiva do tipo porta-a-porta executada pela Prefeitura (ou SLU) dividida pela POP_URB: População urbana do município estimada pelo IBGE, multiplicado por 100.

O resultado para os municípios do Estado de MS em um rol de 20 municípios, do total de 79 (25%), o valor mínimo foi de 9,53% e o máximo de 100%, com amplitude de 90,47, média 62,17 de mediana de 70,28 com 0,577 de variação. Ou seja, os municípios de MS, que apresentaram a relação acima de 90% são Antônio João, Batayporã, Brasilândia, Costa Rica, Glória de Dourados, Inocência, Jardim, Naviraí e Taquarussu. Os municípios que apresentam relação abaixo de 20% são Corumbá, Dourados, Paranaíba. O resultado da Taxa de cobertura da col. Seletiva porta-a-porta em relação a pop. foi de 24% apresentado para a capital Campo Grande.

GRÁFICO HISTOGRAMA 26 – Taxa de cobertura da coleta seletiva porta-a-porta em relação a população urbana



Fonte: SNIS, 2014. Acessado em 04 de agosto de 2016.

5.29 Taxa de recuperação de recicláveis em relação à quantidade de RDO e RPU

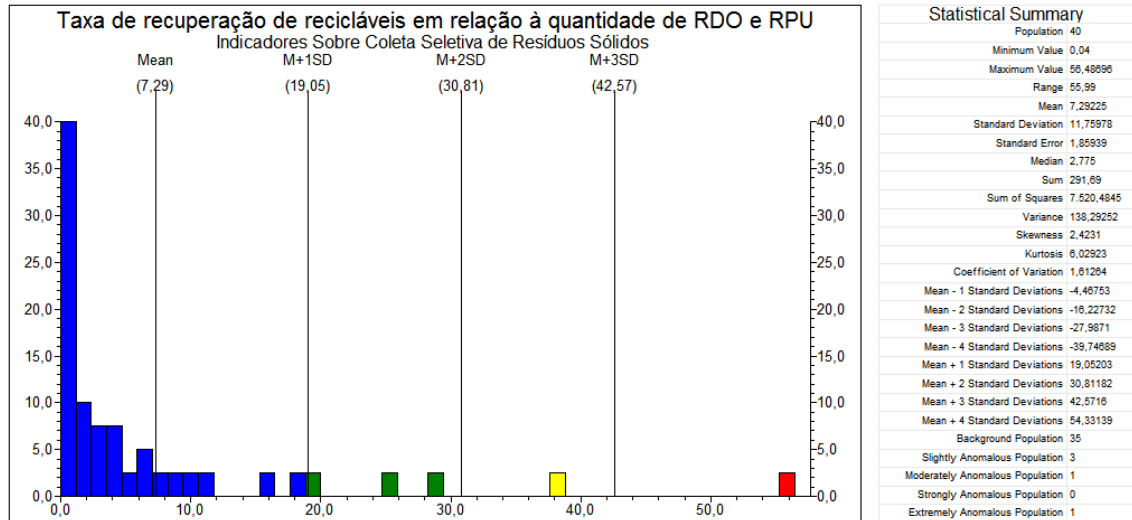
O cálculo somente é realizado se os campos CO116 e CO117 são preenchidos. Conforme SNIS, 2014, este indicador teve sua equação alterada a partir do Diagnóstico RS 2007 com a inclusão das quantidades coletadas por cooperativas ou associações de catadores e outros executores. A partir da edição 2009 o co145 foi substituído pelo Cs048 por motivos de equivalência.

O cálculo da taxa de recuperação de recicláveis em relação à quantidade de RDO e RPU é a divisão da CS009: Quantidade total de materiais recicláveis recuperados pelas CO116: Quantidade de RDO e RPU coletada pelo agente público; CO117: Quantidade de RDO e RPU coletada pelos agentes privados; CO142: Quantidade de RDO e RPU coletada por outros agentes executores; CS048: Qtd. recolhida na coleta seletiva executada por associações ou cooperativas de catadores com parceria/apoio da Prefeitura?

O resultado para os municípios do Estado de MS em um rol de 40 municípios, do total de 79 (50%), o valor mínimo foi de 0,04% e o máximo de 56,03%, com amplitude de 55,99, média 7,2922 de mediana de 2,775 com 1,61 de variação.

Ou seja, os municípios de MS, que apresentaram a relação acima de 30% são Costa Rica e Iguatemi. Os municípios que apresentam relação abaixo de 0,5% são Antônio João, Bonito, Caracol, Jaraguari, Ponta Porã, Rio Negro e Sonora. O resultado da taxa de recuperação de recicláveis em relação à quantidade de RDO e RPU foi de 0,56% para a capital Campo Grande.

GRÁFICO HISTOGRAMA 27 – Taxa de recuperação de recicláveis em relação à quantidade de RDO e RPU



Fonte: SNIS, 2014. Acessado em 04 de agosto de 2016.

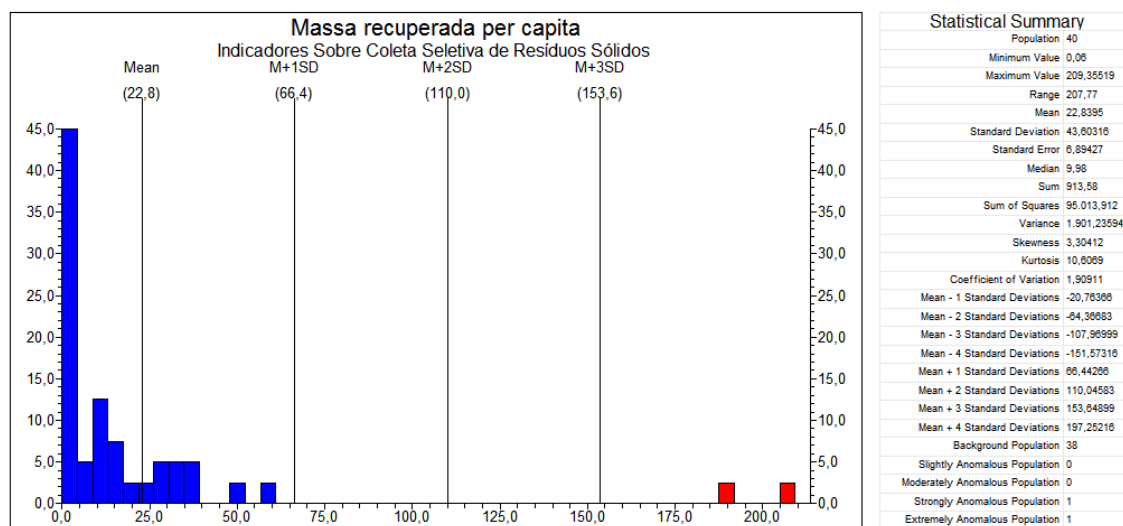
5.30 Massa recuperada per capita

O cálculo da massa recuperada per capita é a divisão da CS009: Quantidade total de materiais recicláveis recuperados pelas POP_URB: População urbana do município, dados estimados do IBGE, multiplicado por 1000 obtendo Kg/hab/ano.

O resultado para os municípios do Estado de MS em um rol de 40 municípios, do total de 79 (50%), o valor mínimo foi de 0,06 Kg/hab/ano e o máximo de 207,83 Kg/hab/ano, com amplitude de 207,77, média 22,83 de mediana de 9,98 com 1,90 de variação. Ou seja, os municípios de MS, que apresentaram a relação acima de 100 Kg/hab/ano são Costa Rica e Iguatemi.

Os municípios que apresentam relação abaixo de 3 kg/hab/ano são Dourados, Eldorado, Jaraquari, Nioaque, Nova Andradina, Paranaíba, Ponta Porã, Rio Negro e Sonora. O resultado da Massa recuperada *per capita* foi de 3,96 Kg/(hab. x ano) para a capital Campo Grande.

GRÁFICO HISTOGRAMA 28 – Massa recuperada per capita

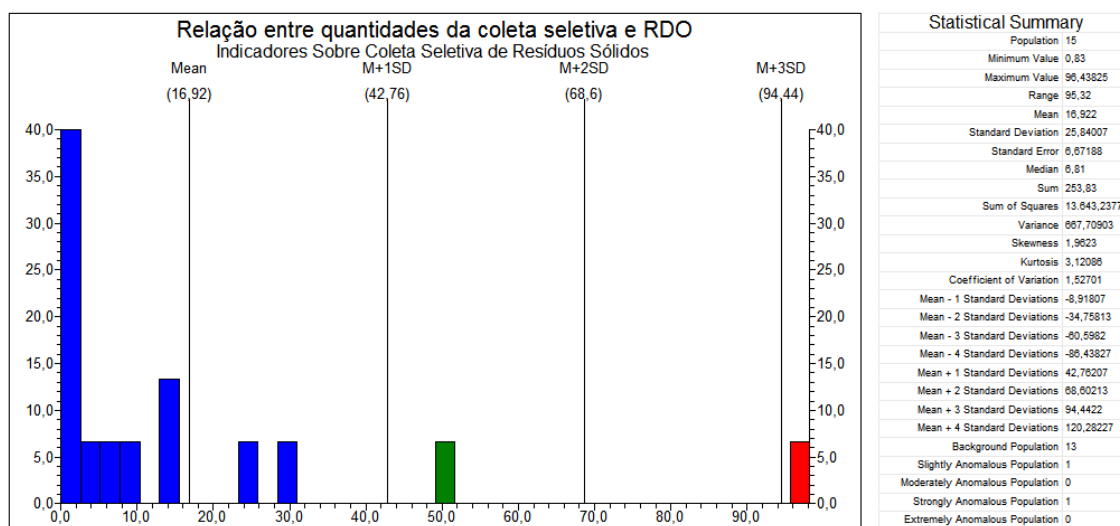


Fonte: SNIS, 2014. Acessado em 04 de agosto de 2016.

5.31 Relação entre quantidades da coleta seletiva e RDO

O cálculo da relação entre quantidades da coleta seletiva e resíduo domiciliar é a divisão da CS009: Quantidade total de materiais recicláveis recuperados pelas CO116: Quantidade de RDO e RPU coletada pelo agente público; CO117: Quantidade de RDO e RPU coletada pelos agentes privados; CO142: Quantidade de RDO e RPU coletada por outros agentes executores; CS048: Qtd. recolhida na coleta seletiva executada por associações ou cooperativas de catadores com parceria/apoio da Prefeitura? O resultado para os municípios do Estado de MS em um rol de 15 municípios, do total de 79 (18%), o valor mínimo foi de 0,83% e o máximo de 96,15%, com amplitude de 95,32%, média 16,92 de mediana de 6,81 com 1,52 de variação. Ou seja, os municípios de MS, que apresentaram a relação acima de 50%, são Costa Rica e Naviraí. Os municípios que apresentam relação. A relação entre quantidades da coleta seletiva e RDO foi de 1,21% para a capital Campo Grande.

GRÁFICO HISTOGRAMA 29 – Relação entre quantidades da coleta seletiva e RDO



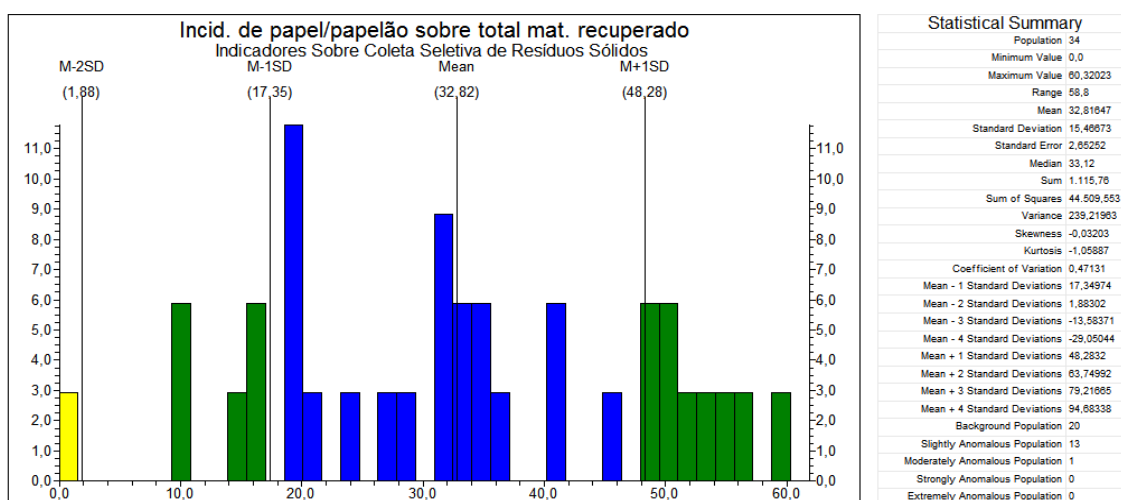
Fonte: SNIS, 2014. Acessado em 04 de agosto de 2016.

5.32 Incidência de papel/papelão sobre total de material Recuperado

O cálculo da Incidência de papel/papelão sobre total de material Recuperado é a divisão da CS010: Quantidade de Papel e papelão recicláveis recuperados pelo CS009: Quantidade total de materiais recicláveis recuperados.

O resultado para os municípios do Estado de MS em um rol de 34 municípios, do total de 79 (43%), o valor mínimo foi de 0% e o máximo de 58,80%, com amplitude de 58,8%, média 32,81 de mediana de 33,12 com 0,47 de variação. Ou seja, os municípios de MS, que apresentaram incidência de papel/papelão sobre o total de material recuperado superior ou igual a 50%, são Chapadão do Sul, Jardim, Maracaju, Nova Andradina, São Gabriel do Oeste, Sonora e Taquarussu. Os municípios que apresentam incidência inferior a 20%, Bodoquena, Caracol, Eldorado, Iguatemi, Inocência, Laguna Carapã, Naviraí e Paraíso das Águas. A incidência de papel/papelão sobre o total de material recuperado foi de 40,58% para a capital Campo Grande.

GRÁFICO HISTOGRAMA 30 – Incidência de papel/papelão sobre total de material recuperado

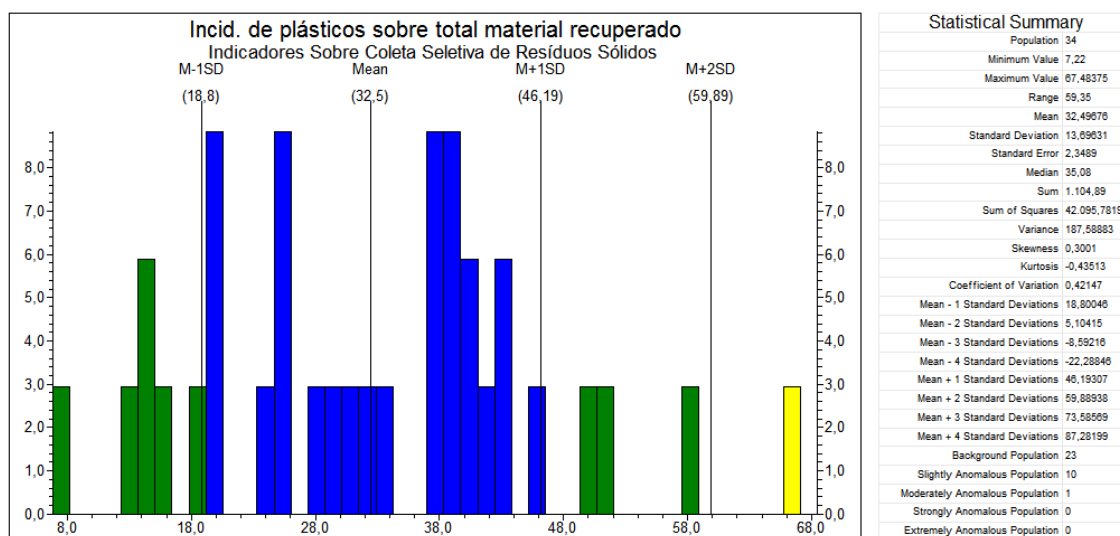


Fonte: SNIS, 2014. Acessado em 04 de agosto de 2016.

5.33 Incidência de plásticos sobre total material recuperado

O cálculo da Incidência de plásticos sobre total de material recuperado é a divisão da CS011: Quantidade de Plásticos recicláveis recuperados pelo CS009: Quantidade total de materiais recicláveis recuperados.

O resultado para os municípios do Estado de MS em um rol de 34 municípios, do total de 79 (43%), o valor mínimo foi de 7,22% e o máximo de 67,57%, com amplitude de 59,35%, média 32,49 de mediana de 35,08 com 0,42 de coeficiente de variação. Ou seja, os municípios de MS, que apresentaram incidência de plásticos sobre total material recuperado superior ou igual a 50%, são Dois Irmãos do Buriti, Gloria de Dourados, Nova Alvorada do Sul e Ponta Porã. Os municípios que apresentam incidência inferior a 20%, Amambai, Costa Rica, Dourados, Eldorado, Iguatemi, Ivinhema, Nova Andradina e Paraíso das Águas. A Incidência de plásticos sobre total material recuperado foi de 43,53% para a capital Campo Grande.



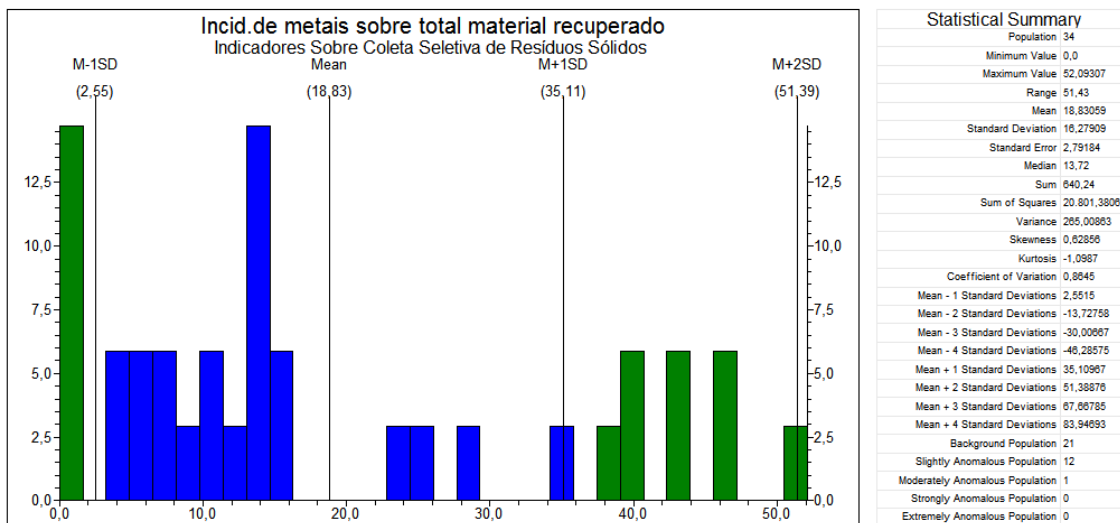
Fonte: SNIS, 2014. Acessado em 04 de agosto de 2016.

5.34 Incidência de metais sobre total material recuperado

O cálculo da Incidência de plásticos sobre total de material recuperado é a divisão da CS012: Quantidade de Metais recicláveis recuperados pelo CS009: Quantidade total de materiais recicláveis recuperados.

O resultado para os municípios do Estado de MS em um rol de 34 municípios, do total de 79 (43%), o valor mínimo foi de 0% e o máximo de 51,43%, com amplitude de 51,43%, média 18,83 de mediana de 13,72 com 0,8645 de coeficiente de variação. Ou seja, os municípios de MS, que apresentaram incidência de metais sobre o total de material recuperado superior ou igual a 50%, foi Amambai. São 22 os municípios que apresentam incidência inferior a 20%, Alcinópolis, Bonito, Caarapó, Campo Grande, Chapadão do Sul, Corumbá, Dois Irmãos do Buriti, Glória de Dourados, Iguatemi, Inocência, Jardim, Maracaju, Mundo Novo, Naviraí, Nioaque, Nova Alvorada do Sul, Nova Andradina, Paranhos, Ponta Porã, São Gabriel do Oeste, Sonora e Taquarussu. A incidência de metais sobre total material recuperado foi de 13,16% para a capital Campo Grande.

GRÁFICO HISTOGRAMA 31 – Incidência de metais sobre total de material recuperado



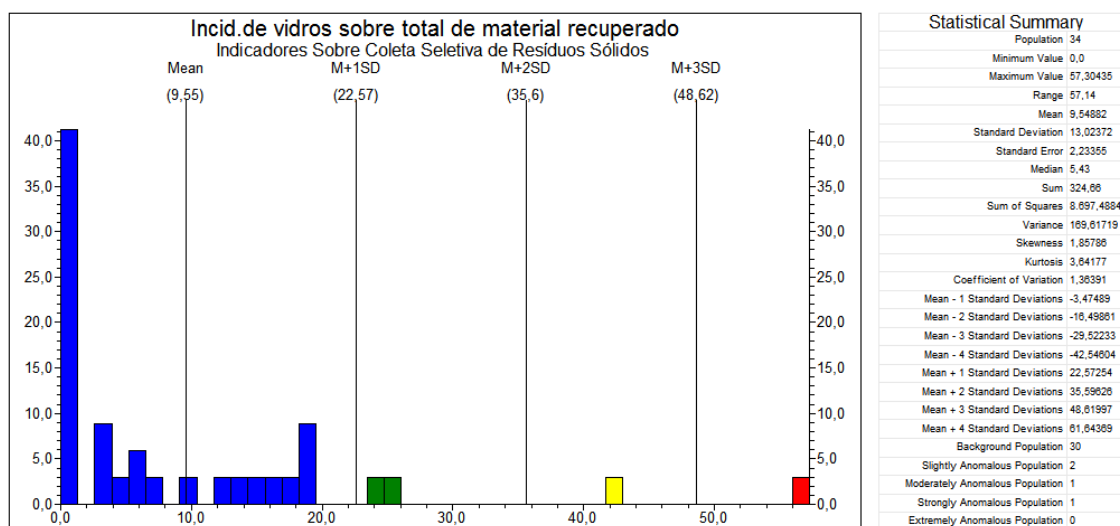
Fonte: SNIS, 2014. Acessado em 04 de agosto de 2016.

5.35 Incidência de vidros sobre total de material recuperado

O cálculo da Incidência de vidros sobre total de material recuperado é a divisão da CS013: Quantidade de Vidros recicláveis recuperados, pelo CS009: Quantidade total de materiais recicláveis recuperados.

O resultado para os municípios do Estado de MS em um rol de 34 municípios, do total de 79 (43%), o valor mínimo foi de 0% e o máximo de 57,14%, com amplitude de 57,14%, média 9,54 de mediana de 5,43 com 1,36 de coeficiente de variação. Ou seja, os municípios de MS, que apresentaram incidência de vidros sobre o total de material recuperado superior ou igual a 50%, foi Inocência. São 17 os municípios que apresentam incidência inferior a 20%, Ivinhema, Jardim, Laguna Carapã, Maracaju, Mundo Novo, Naviraí, Nioaque, Nova Alvorada do Sul, Nova Andradina, Paraíso das Águas, Paranhos, Ponta Porã, Rio Brilhante, Santa Rita do Pardo, São Gabriel do Oeste, Sonora, Taquarussu. A incidência de vidros sobre total material recuperado foi de 2,73% para a capital Campo Grande.

GRÁFICO HISTOGRAMA 32 – Incidência de vidros sobre total de material recuperado



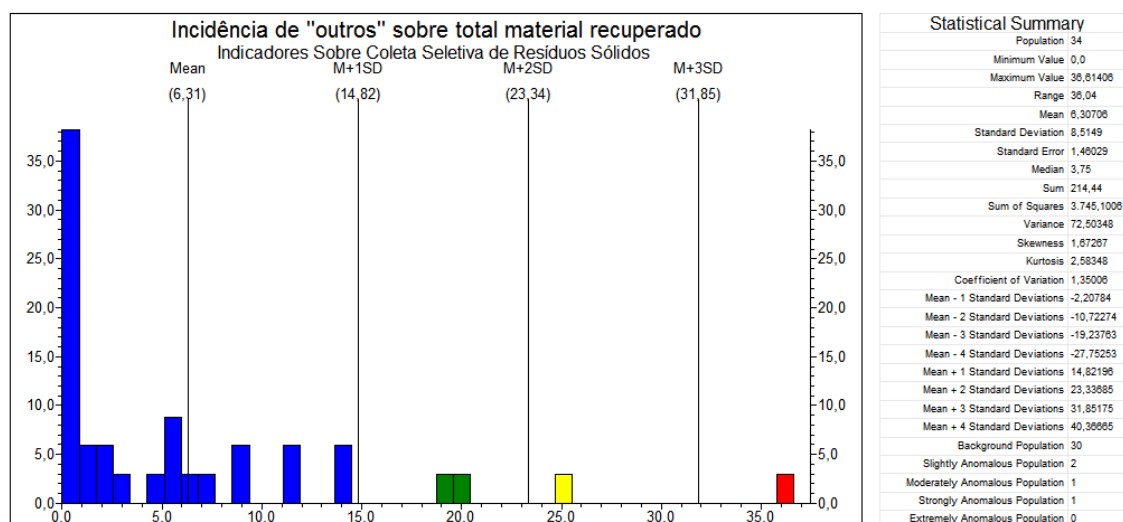
Fonte: SNIS, 2014. Acessado em 04 de agosto de 2016.

5.36 Incidência de "outros" sobre total material recuperado

O cálculo da Incidência de “outros” sobre total de material recuperado é a divisão da CS014: Quantidade de “outros” recicláveis recuperados, pelo CS009: Quantidade total de materiais recicláveis recuperados.

O resultado para os municípios do Estado de MS em um rol de 34 municípios, do total de 79 (43%), o valor mínimo foi de 0% e o máximo de 36,04%, com amplitude de 36,04%, média 6,30 de mediana de 3,75 com 1,35 de coeficiente de variação. Ou seja, os municípios de MS, que apresentaram incidência de “outros” sobre o total de material recuperado superior ou igual a 50% não houve ocorrência e são 17 os municípios que apresentam incidência inferior a 20%, são eles: Alcinoópolis, Amambaí, Bodoquena, Bonito, Caarapó, Campo Grande, Caracol, Chapadão do Sul, Corumbá, Costa Rica, Dois Irmãos do Buriti, Dourados, Eldorado, Glória de Dourados, Inocência, Ivinhema, Jardim, Laguna Carapã, Maracaju, Mundo Novo, Naviraí, Nova Alvorada do Sul, Paraíso das Águas, Paranaíba, Paranhos, Ponta Porã, Rio Brilhante, Santa Rita do Pardo, São Gabriel do Oeste, Sonora e Taquarussu. A incidência de “outros” sobre total material recuperado foi de 0% para a capital Campo Grande.

GRÁFICO HISTOGRAMA 33 – Incidência de “outros” sobre total de material recuperado



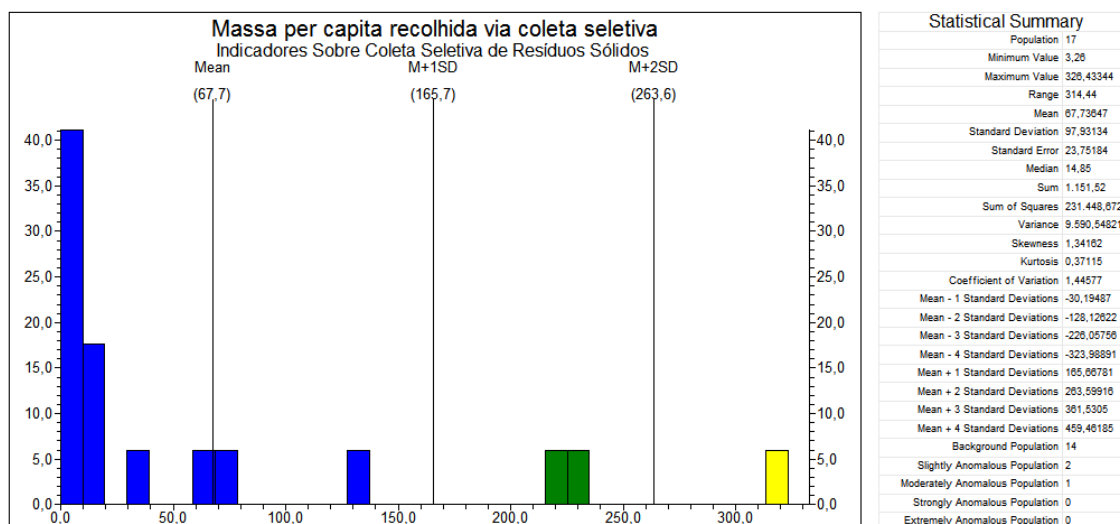
Fonte: SNIS, 2014. Acessado em 04 de agosto de 2016.

5.37 Massa *per capita* recolhida via coleta seletiva

O cálculo da massa *per capita* recolhida via coleta seletiva é a divisão da CS026: Quantidade total recolhida pelos 4 agentes executores da coleta seletiva, pela POP_URB: População urbana do município estimativa IBGE, multiplicado por 1000.

O resultado para os municípios do Estado de MS em um rol de 17 municípios, do total de 79 (21%), o valor mínimo foi de 3,26 Kg/habitante/ano e o máximo de 317,70 Kg/habitante/ano, com amplitude de 314,44, média 67,73 de mediana de 14,85 com 1,44 de coeficiente de variação. Ou seja, os municípios de MS, que apresentaram valores superiores a 200 Kg/habitante/ano, para massa *per capita* recolhida via coleta seletiva, foram os municípios de Costa Rica, Inocência e Naviraí. Os municípios que apresentam incidência inferior a 20 Kg/habitante/ano foram Bonito, Brasilândia, Campo Grande, Caracol, Dourados, Glória de Dourados, Nova Andradina, Paranaíba, São Gabriel do Oeste e Taquarussu. A massa *per capita* recolhida via coleta seletiva foi de 4,01 Kg/habitante/ano para a capital Campo Grande.

GRÁFICO HISTOGRAMA 34 – Massa *per capita* recolhida via coleta seletiva



Fonte: SNIS, 2014. Acessado em 04 de agosto de 2016.

6. INDICADORES SELECIONADOS PARA OS MUNICÍPIOS DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL (1ª Etapa do ISSB-MS)

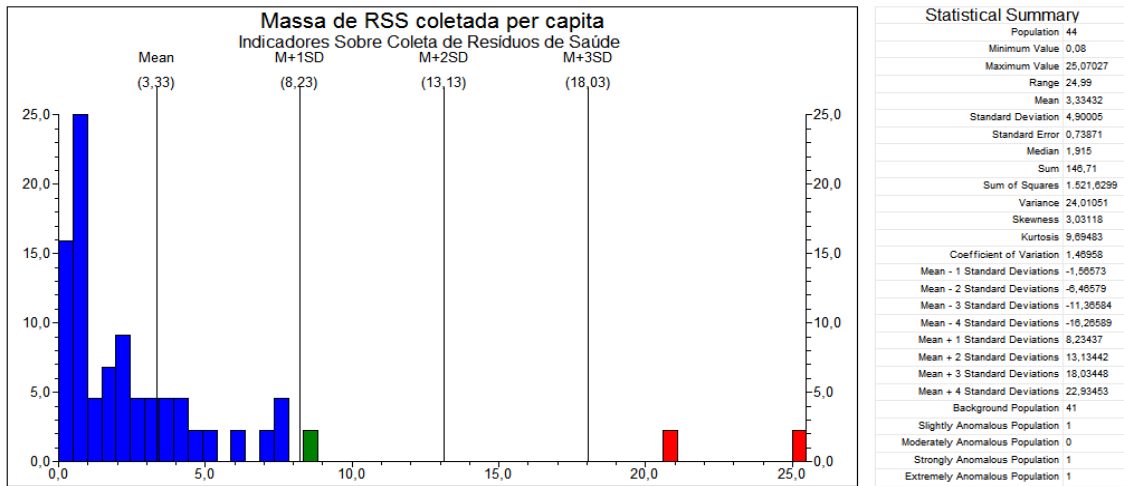
– Indicadores Sobre Coleta de Resíduos de Saúde

6.1 Massa de Coleta de Resíduos do Serviço de Saúde – RSS coletada per capita

O cálculo da massa de coleta de resíduo do serviço de saúde *per capita* recolhida via coleta seletiva é a divisão da RS044: Quantidade total de RSS coletada pelos agentes executores, pela POP_URB: População urbana do município estimativa IBGE, multiplicado por 1000.000/365

O resultado para os municípios do Estado de MS em um rol de 44 municípios, do total de 79 (55%), o valor mínimo foi de 0,08 Kg/habitante/ano e o máximo de 25,07 Kg/habitante/ano, com amplitude de 24,99, média 24,99 de mediana de 1,915 com 1,46 de coeficiente de variação. Ou seja, os municípios de MS, que apresentaram valores superiores a 20 Kg/habitante/ano, Figueirão e Sidrolândia. Os municípios com valores para massa de coleta de resíduo do serviço de saúde *per capita* recolhida via coleta seletiva, inferior a 1 Kg/habitante/ano, Antônio João, Aparecida do Taboado, Aral Moreira, Batayporã, Bodoquena, Fátima do Sul, Glória de Dourados, Guia Lopes da Laguna, Itaquiraí, Jardim, Jateí, Maracaju, Mundo Novo, Paraíso das Águas, Porto Murtinho, Ribas do Rio Pardo, Rio Negro e Rio Verde de Mato Grosso. A massa de RSS de coleta *per capita* foi de 6,32 Kg/habitante/ano para a capital Campo Grande.

GRÁFICO HISTOGRAMA 35 – Massa de RSS coletada per capita



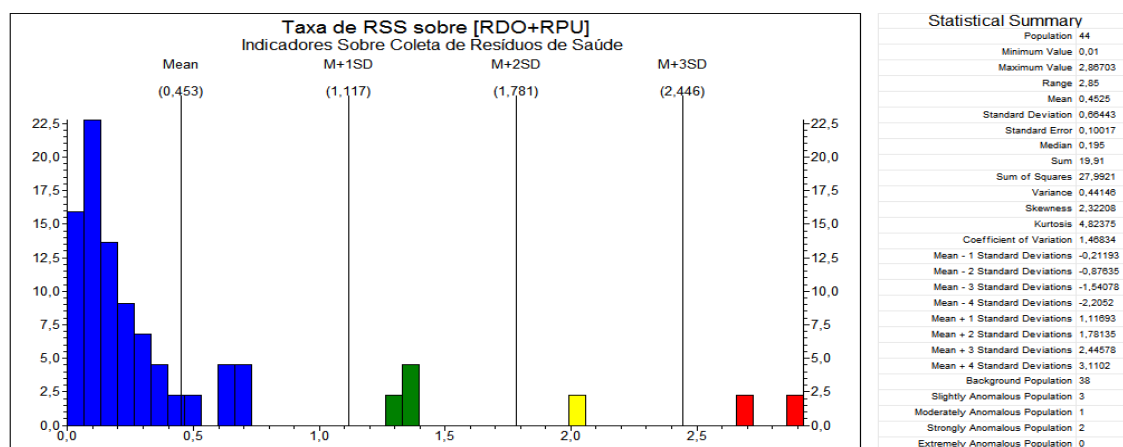
Fonte: SNIS, 2014. Acessado em 04 de agosto de 2016.

6.2 Taxa de RSS sobre [RDO+RPU]

O cálculo da taxa de Resíduo do Serviço de Saúde sobre a soma da massa de coleta de resíduo domiciliar e público é a divisão da RS044: Quantidade total de RSS coletada pelos agentes executores pela soma das CO116: Quantidade de RDO e RPU coletada pelo agente público, mais CO117: Quantidade de RDO e RPU coletada pelos agentes privados, mais CO142: Quantidade de RDO e RPU coletada por outros agentes executores, mais CS048: Quantidade recolhida na coleta seletiva executada por associações ou cooperativas de catadores com parceria/apoio da Prefeitura?

O resultado para os municípios do Estado de MS em um rol de 44 municípios, do total de 79 (55%), o valor mínimo foi de 0,01% e o máximo de 2,86%, com amplitude de 2,85, média 0,4525 de mediana de 0,195 com 1,46 de coeficiente de variação. Ou seja, os municípios de MS, que apresentaram valores igual ou superior a 2%, Figueirão, Novo Horizonte do Sul e Santa Rita do Pardo. Os municípios com valores para taxa de RSS sobre (RDO + RPU), inferior a 0,2%, Glória de Dourados, Guia Lopes da Laguna, Itaporã, Ivinhema, Jardim, Jateí, Maracaju, Mundo Novo, Naviraí, Nova Andradina, Porto Murtinho, Ribas do Rio Pardo, Rio Negro e Rio Verde de Mato Grosso. A taxa de RSS sobre (RDO + RPU) foi de 0,32% para a capital Campo Grande.

GRÁFICO HISTOGRAMA 36 – Taxa de RSS sobre [RDO+RPU]



Fonte: SNIS, 2014. Acessado em 04 de agosto de 2016.

7. INDICADORES SELECIONADOS PARA OS MUNICÍPIOS DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL (1ª Etapa do ISSB-MS)

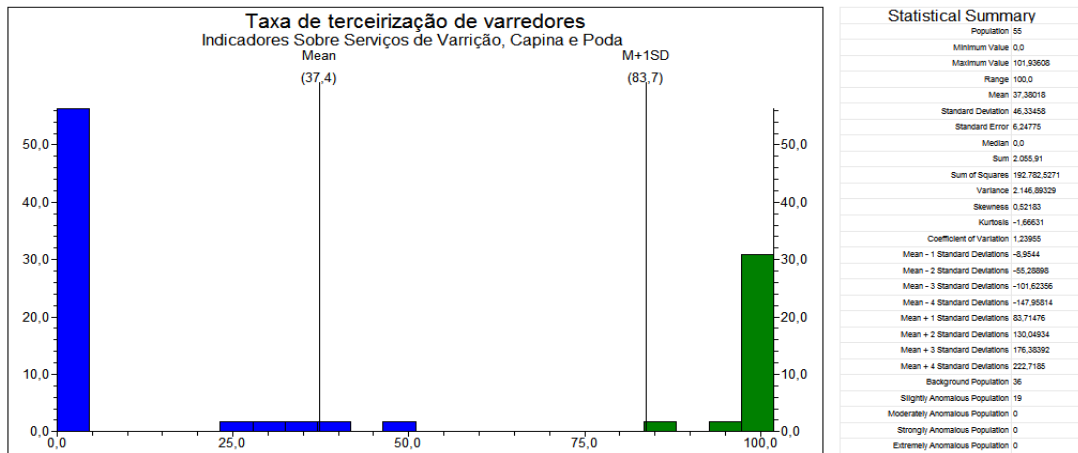
– Indicadores Sobre Serviços de Varrição, Capina e Poda

7.1 Taxa de terceirização de varredores

O cálculo da taxa de terceirização de varredores é a divisão da TB004: Quantidade de varredores de agentes privados, alocados no serviço de varrição, pela soma da TB003: Quantidade de varredores dos agentes públicos, alocados no serviço de varrição e TB004: Quantidade de varredores de agentes privados, alocados no serviço de varrição, multiplicado por 100.

O resultado para os municípios do Estado de MS em um rol de 47 municípios, do total de 79 (59%), são para o valor mínimo, o de 0%, e o máximo, de 100%, com amplitude de 100%, média 37,38, e mediana 0, com 1,23 de coeficiente de variação. Ou seja, os municípios de MS, que apresentaram valores igual ou superior a 90%, somaram 18 municípios, Alcinópolis, Aparecida do Taboado, Bonito, Brasilândia, Chapadão do Sul, Corumbá, Costa Rica, Dourados, Eldorado, Figueirão, Itaquirai, Jardim, Ladário, Nioaque, Paranaíba, Porto Murtinho, São Gabriel do Oeste e Sonora. Os municípios com valores para taxa de terceirização de varredores inferior a 50% são 27 municípios, Dois Irmãos do Buriti, Douradina, Fátima do Sul, Glória de Dourados, Guia Lopes da Laguna, Iguatemi, Inocência, Itaporã, Ivinhema, Jateí, Juti, Laguna Carapã, Maracaju, Mundo Novo, Naviraí, Nova Alvorada do Sul, Nova Andradina, Paranhos, Ponta Porã, Ribas do Rio Pardo, Rio Negro, Rio Verde de Mato Grosso, Rochedo, Santa Rita do Pardo, Selvíria, Taquarussu e Terenos. A taxa de terceirização de varredores é de 47,64% para a capital Campo Grande.

GRÁFICO HISTOGRAMA 37 – Taxa de terceirização de varredores



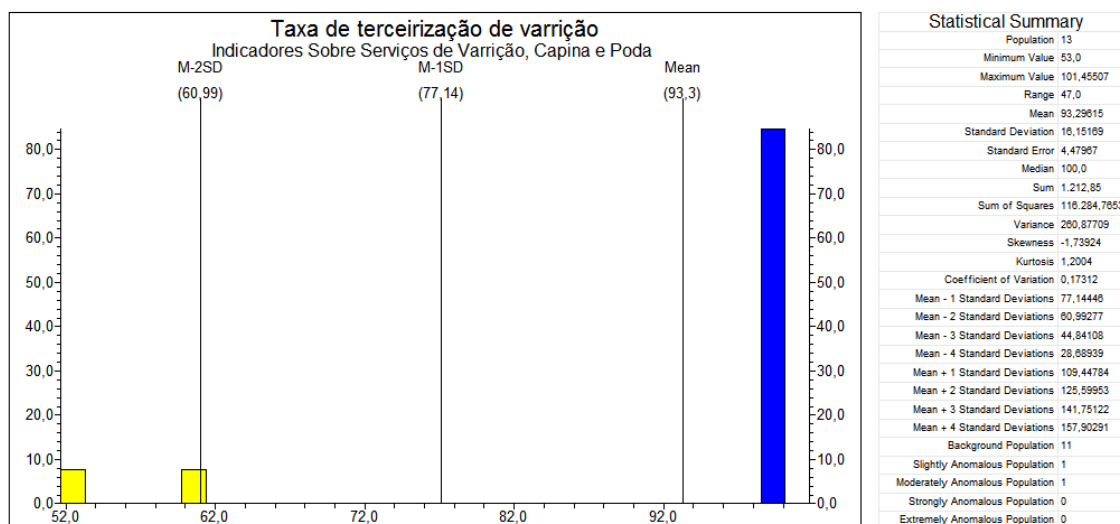
Fonte: SNIS, 2014. Acessado em 04 de agosto de 2016.

7.2 Taxa de terceirização de varrição

O cálculo da taxa de terceirização de varrição é a divisão da VA011: Por empresas contratadas (Km varridos) e, a VA039: Extensão total de sarjetas varridas pelos executores (Km varridos), multiplicado por 100.

O resultado para os municípios do Estado de MS em um rol de 13 municípios, do total de 79 (16%), são para o valor mínimo, 53% e o máximo de 100%, com amplitude de 47, média 93,29, e mediana de 100, com 0,1731 de coeficiente de variação. Ou seja, os municípios de MS, que apresentaram valores igual ou superior 98%, são onze municípios, Brasilândia, Campo Grande, Corumbá, Dourados, Eldorado, Figueirão, Itaquirá, Nioaque, Paraíso das Águas, Porto Murtinho e São Gabriel do Oeste. Todos os demais apresentaram dados acima de 53%. A taxa de terceirização de varrição foi de 100% para a capital Campo Grande.

GRÁFICO HISTOGRAMA 38 – Taxa de terceirização de varrição



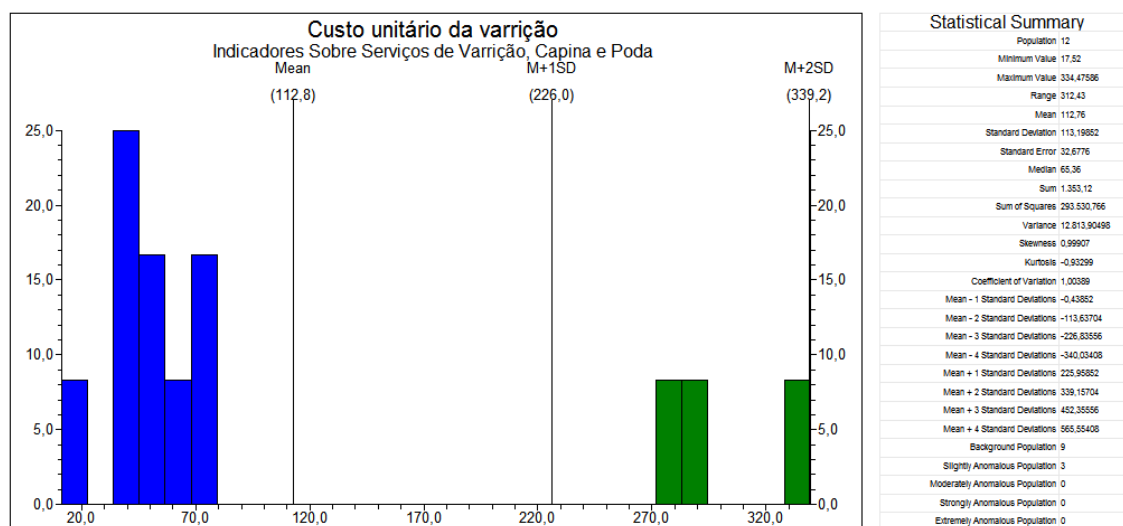
Fonte: SNIS, 2014. Acessado em 04 de agosto de 2016.

7.3 Custo unitário da varrição

O cálculo do custo unitário da varrição e a divisão da FN212: Despesa dos agentes públicos com o serviço de varrição, e a FN213: Despesa com empresas contratadas para o serviço de varrição pela VA039: Extensão total de sarjetas varridas pelos executores (Km varridos).

O resultado para os municípios do Estado de MS em um rol de 12 municípios, do total de 79 (15%), são para o valor mínimo, R\$ 17,52 por Km e o máximo de R\$ 329,95%, com amplitude de 321,43, média 112,76, e mediana de 66,36, com 1,003 de coeficiente de variação. Ou seja, os municípios de MS, que apresentaram valores igual ou superior a R\$ 200,00 por km, são três municípios, Caarapó, Dourados e Figueirão. Que apresentaram valores abaixo de R\$ 50,00 por km, são quatro municípios, Corumbá, Inocência, Ivinhema e Rio Verde de Mato Grosso. O custo unitário da varrição não foi apresentado para a capital Campo Grande.

GRÁFICO HISTOGRAMA 39 – Custo unitário da varrição



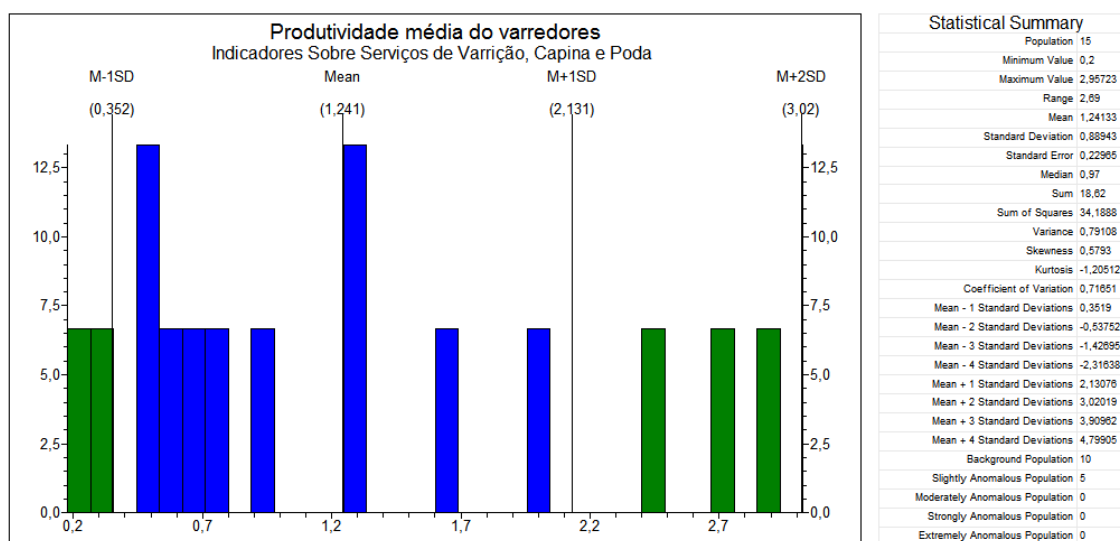
Fonte: SNIS, 2014. Acessado em 04 de agosto de 2016.

7.4 Produtividade média dos varredores

O cálculo da produtividade média dos varredores é calculado somente para aqueles municípios que não tiveram varrição mecânica VA016 = não. Corresponde o cálculo do VA039: Extensão total de sarjetas varridas pelos executores (Km varridos) pelo TB003: Quantidade de varredores dos agentes públicos, alocados no serviço de varrição e a TB004: Quantidade de varredores de agentes privados, alocados no serviço de varrição multiplicado por 1/313.

O resultado para os municípios do Estado de MS em um rol de 61 municípios, do total de 79 (77%), são para o valor mínimo, 0,20Km/empreg/dia e o máximo de 2,89 Km/empreg/dia com amplitude de 2,69, média 1,2413 e mediana de 0,97, com 0,7166 de coeficiente de variação. Ou seja, os municípios de MS, que apresentaram valores igual ou superior a 2 Km/empreg/dia, três municípios, Glória de Dourados, Inocência e Naviraí. Que apresentaram valores abaixo de 0,5 Km/empreg/dia, três municípios, Anaurilândia, Brasilândia e Figueirão. A produtividade média dos varredores foi de 0,97 Km/empreg/dia para a capital Campo Grande.

GRÁFICO HISTOGRAMA 40 – Produtividade média dos varredores



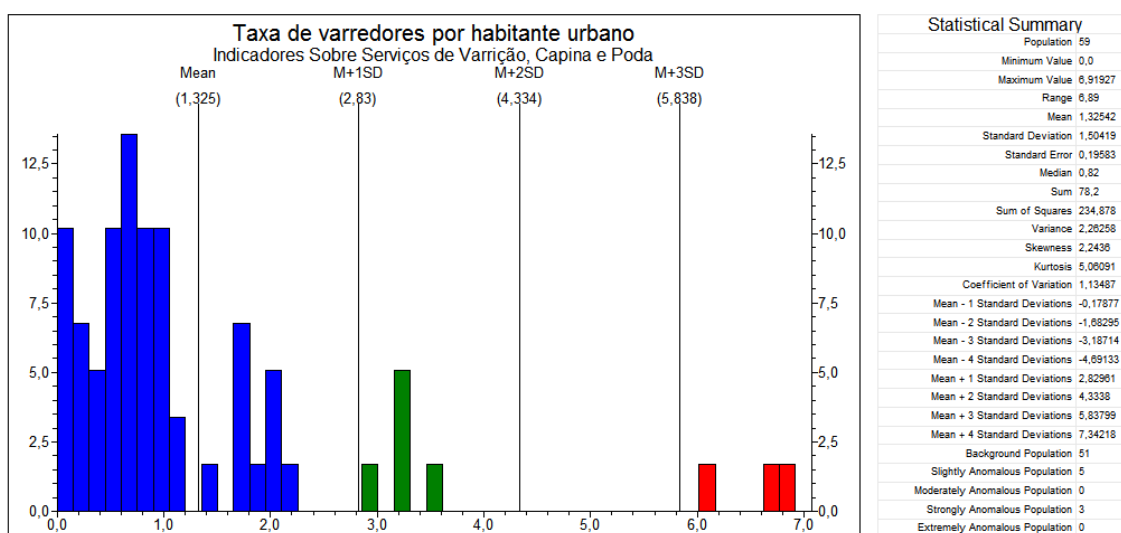
Fonte: SNIS, 2014. Acessado em 04 de agosto de 2016.

7.5 Taxa de varredores por habitante urbano

O cálculo da taxa de varredores por habitante urbano é calculado pela divisão entre as TB003: Quantidade de varredores dos agentes públicos, alocados no serviço de varrição e TB004: Quantidade de varredores de agentes privados, alocados no serviço de varrição pela POP_URB: População urbana do município, estimado pelo IBGE multiplicado por 1000.

O resultado para os municípios do Estado de MS em um rol de 59 municípios, do total de 79 (74%), são para o valor mínimo, 0 empreg/1000 hab e o máximo de 6,89 empreg/1000 hab., com amplitude de 6,89, média 1,32 e mediana de 0,82, com 1,13 de coeficiente de variação. Ou seja, os municípios de MS, que apresentaram valores igual ou superior a 6 empreg/1000 hab. Anaurilândia, Inocência e Jateí. Que apresentaram valores abaixo de 0,5 empreg/1000 hab, Água Clara, Bonito, Campo Grande, Corumbá, Ivinhema, Jaraguari, Ladário, Maracaju, Naviraí, Nova Alvorada do Sul, Nova Andradina, Novo Horizonte do Sul, Pedro Gomes, Ponta Porã e Sidrolândia. A taxa de varredores por habitante urbano foi de 0,46 Km/empregh/dia para a capital Campo Grande.

GRÁFICO HISTOGRAMA 41 – Taxa de varredores por habitante urbano



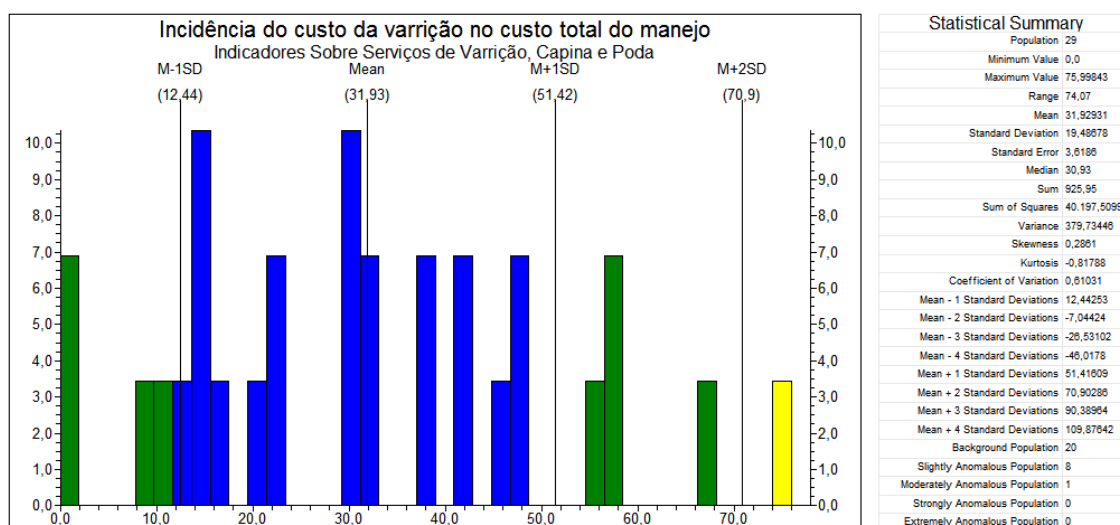
Fonte: SNIS, 2014. Acessado em 04 de agosto de 2016.

7.6 Incidência do custo da varrição no custo total do manejo

O cálculo da taxa de varredores por habitante urbano é calculado pela divisão entre as FN212: Despesa dos agentes públicos com o serviço de varrição e FN213: Despesa com empresas contratadas para o serviço de varrição, pelas FN218: Despesa dos agentes públicos executores de serviços de manejo de RSU e FN219: Despesa com agentes privados executores de serviços de manejo de RSU.

O resultado para os municípios do Estado de MS em um rol de 29 municípios, do total de 79 (36%), para o valor mínimo é de 0% e o máximo de 74,07%, com amplitude de 74,07, média 31,92 e mediana de 30,93, com 0,61 de coeficiente de variação. Ou seja, os municípios de MS, que apresentaram valores igual ou superior a 60%, dois municípios, Douradina e Selvíria. Que apresentaram valores abaixo de 10% Aparecida do Taboado, Batayporã, Novo Horizonte do Sul e Sidrolândia. A incidência do custo da varrição no custo total do manejo não foi apresentada para a capital Campo Grande.

GRÁFICO HISTOGRAMA 42 – Incidência do custo da varrição no custo total do manejo



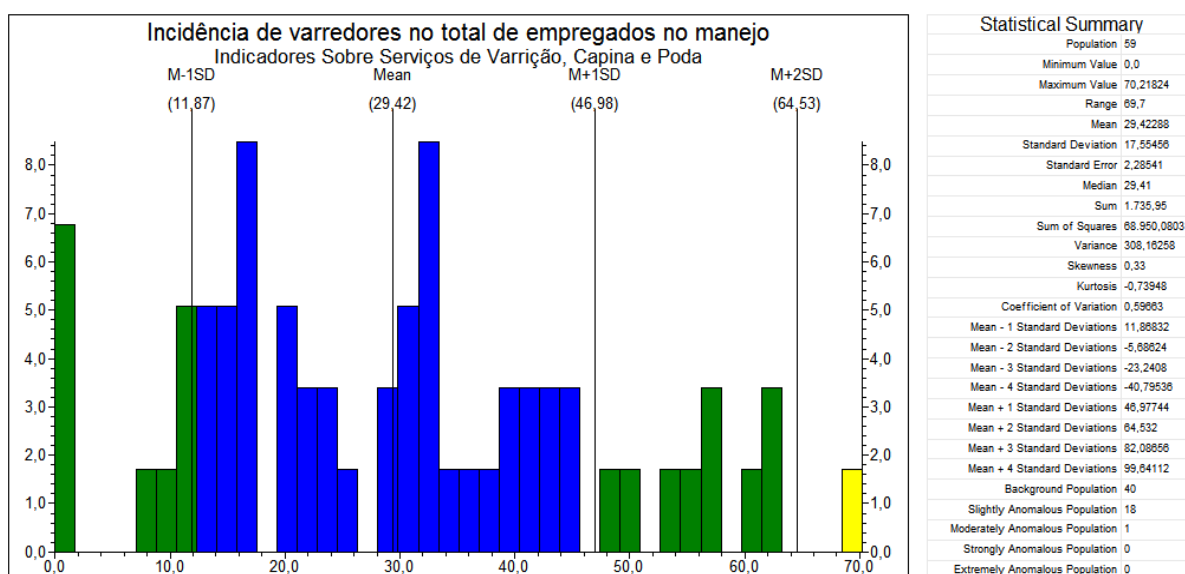
Fonte: SNIS, 2014. Acessado em 04 de agosto de 2016.

7.7 Incidência de varredores no total de empregados no manejo

O cálculo da incidência de varredores no total de empregados no manejo é calculado pela divisão entre as TB003: Quantidade de varredores dos agentes públicos, alocados no serviço de varrição e, TB004: Quantidade de varredores de agentes privados, alocados no serviço de varrição, pelas TB013: Quantidade de trabalhadores de agentes públicos envolvidos nos serviços de manejo de RSU e, TB014: Quantidade de trabalhadores de agentes privados envolvidos nos serviços de manejo de RSU, multiplicado por 100.

O resultado para os municípios do Estado de MS em um rol de 59 municípios, do total de 79, para o valor mínimo é de 0% e o máximo de 60,70%, com amplitude de 69,7 média 29,42 e mediana de 29,41, com 0,5966 de coeficiente de variação. Ou seja, os municípios de MS, que apresentaram valores igual ou superior a 60%, dois municípios, Ribas do Rio Pardo e Rio Brilhante. Que apresentaram valores abaixo de 10%, Bonito, Jaraguari, Nova Alvorada do Sul, Novo Horizonte do Sul, Pedro Gomes e Sidrolândia. A incidência de varredores no total de empregados no manejo 31,73% para a capital Campo Grande.

GRÁFICO HISTOGRAMA 43 – Incidência de varredores no total de empregos no manejo



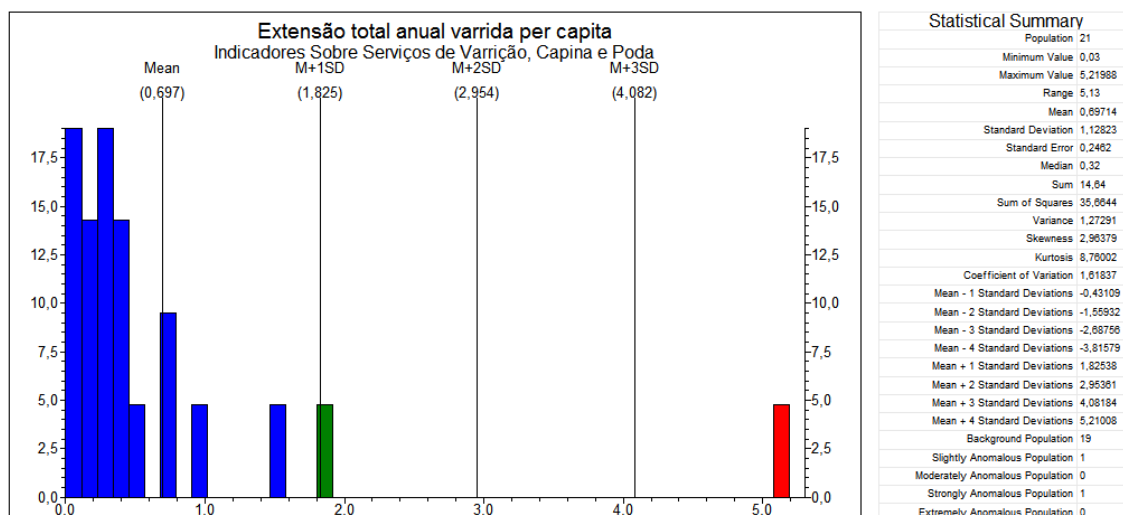
Fonte: SNIS, 2014. Acessado em 04 de agosto de 2016.

7.8 Extensão total anual varrida *per capita*

O cálculo da extensão total anual varrida *per capita* é calculado pela divisão entre asVA039: Extensão total de sarjetas varridas pelos executores (Km varridos), Pelo POP_URB: População urbana do município estimado pelo IBGE, em Km/habitante/ano.

O resultado para os municípios do Estado de MS em um rol de 21 municípios, do total de 79 (26%), para o valor mínimo é de 0,03 Km/habitante/ano e o máximo de 5,16Km/habitante/ano, com amplitude de 5,13 média 0,6971 e mediana de 0,32, com 1,61 de coeficiente de variação. Ou seja, os municípios de MS, que apresentaram valores igual ou superior a 1Km/habitante/ano, três municípios, Glória de Dourados, Inocência e Itaquiraí, e os valores inferiores a 0,2 Km/habitante/ano, seis municípios, Batayporã, Brasilândia, Campo Grande, Dourados, Ivinhema e Naviraí. A extensão total anual varrida *per capita*, 0,14 Km/habitante/ano, para a capital Campo Grande.

GRÁFICO HISTOGRAMA 44 – Extensão total anual varrida *per capita*



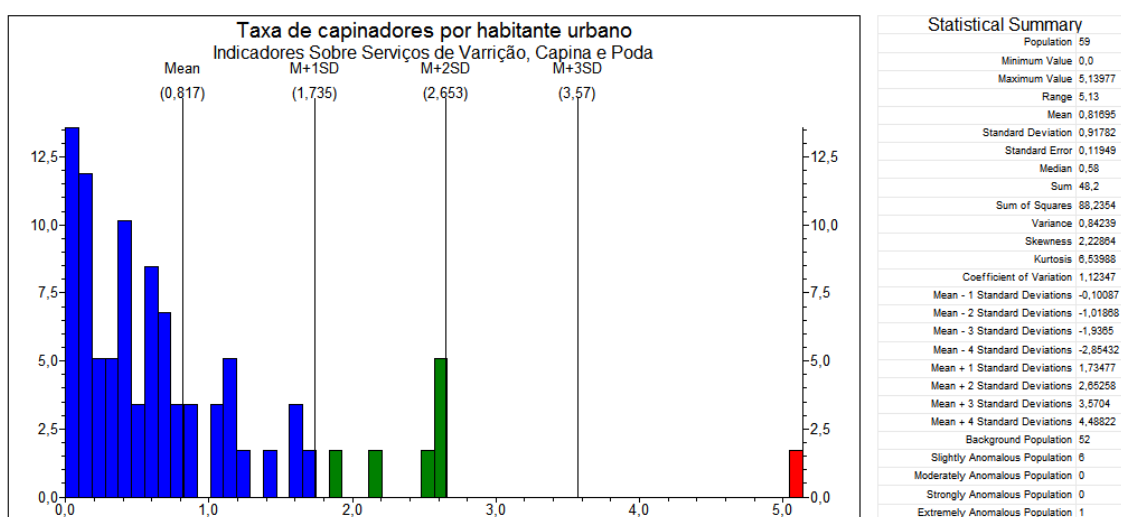
Fonte: SNIS, 2014. Acessado em 04 de agosto de 2016.

7.9 Taxa de capinadores por habitante urbano

O cálculo da taxa de capinadores por habitantes urbano é calculado pela divisão entre as TB005: Quantidade de empregados dos agentes públicos envolvidos com os serviços de capina e roçada, e TB006: Quantidade de empregados dos agentes privados envolvidos com os serviços de capina e roçada, pelo POP_URB: População urbana do município estimado pelo IBGE, em Km/habitante/ano.

O resultado para os municípios do Estado de MS em um rol de 61 municípios, do total de 79 (77%), para o valor mínimo é de 0,03 Km/habitante/ano e o máximo de 5,16 Km/habitante/ano, com amplitude de 5,13 média 0,6971 e mediana de 0,32, com 1,61 de coeficiente de variação. Ou seja, os municípios de MS, que apresentaram valores igual ou superior a 1 Km/habitante/ano, três municípios, Glória de Dourados, Inocência e Itaquirai, e os valores inferiores a 0,2 Km/habitante/ano, seis municípios, Batayporã, Brasilândia, Campo Grande, Dourados, Ivinhema e Naviraí. A taxa de capinadores por habitante urbano, 0,40 Km/habitante/ano, para a capital Campo Grande.

GRÁFICO HISTOGRAMA 45 – Taxa de capinadores por habitante urbano



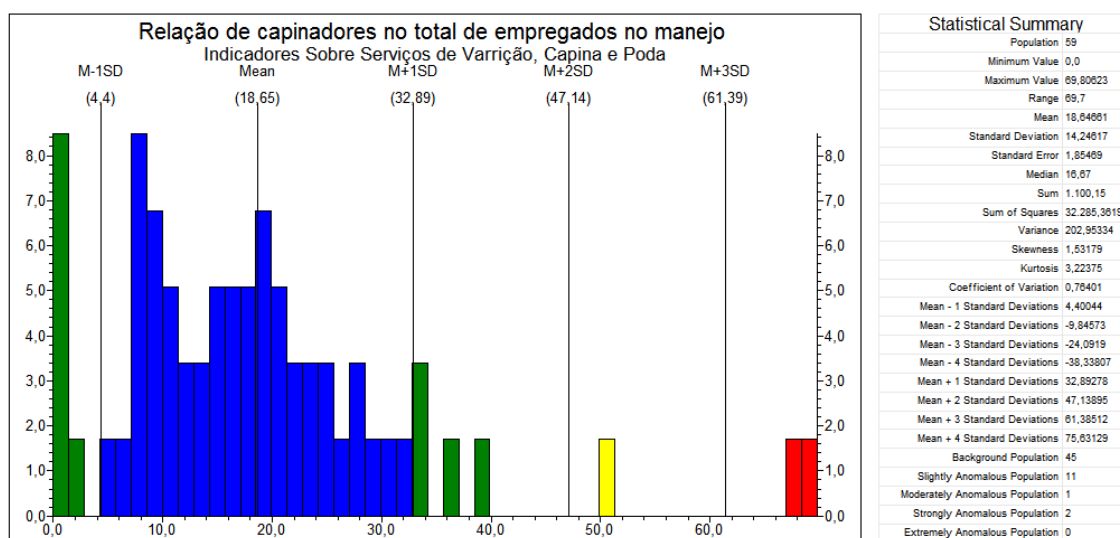
Fonte: SNIS, 2014. Acessado em 04 de agosto de 2016.

7.10 Relação de capinadores no total de empregados no manejo

O cálculo da relação de capinadores no total de empregados no manejo é calculado pela divisão entre as TB005: Quantidade de empregados dos agentes públicos envolvidos com os serviços de capina e roçada, pela B006: Quantidade de empregados dos agentes privados envolvidos com os serviços de capina e roçada.

O resultado para os municípios do Estado de MS em um rol de 59 municípios, do total de 79 (79,7%), para o valor mínimo é de 0% e o máximo de 69,70%, com amplitude de 69,7 média 18,64 e mediana de 16,67, com 0,7640 de coeficiente de variação. Ou seja, os municípios de MS, que apresentaram valores igual ou superior a 60%, três municípios, Ladário, Laguna Carapã e Rio Brilhante. Os valores inferiores a 10 %, Anaurilândia, Bonito, Brasilândia, Dois Irmãos do Buriti, Douradina, Dourados, Eldorado, Iguatemi, Itaporã, Itaquiraí, Ivinhema, Jaraguari, Maracaju, Naviraí, Novo Horizonte do Sul, Pedro Gomes e Taquarussu. A relação de capinadores no total de empregados no manejo, 27,82%, para a capital Campo Grande.

GRÁFICO HISTOGRAMA 46 – Relação de capinadores no total de empregados no manejo

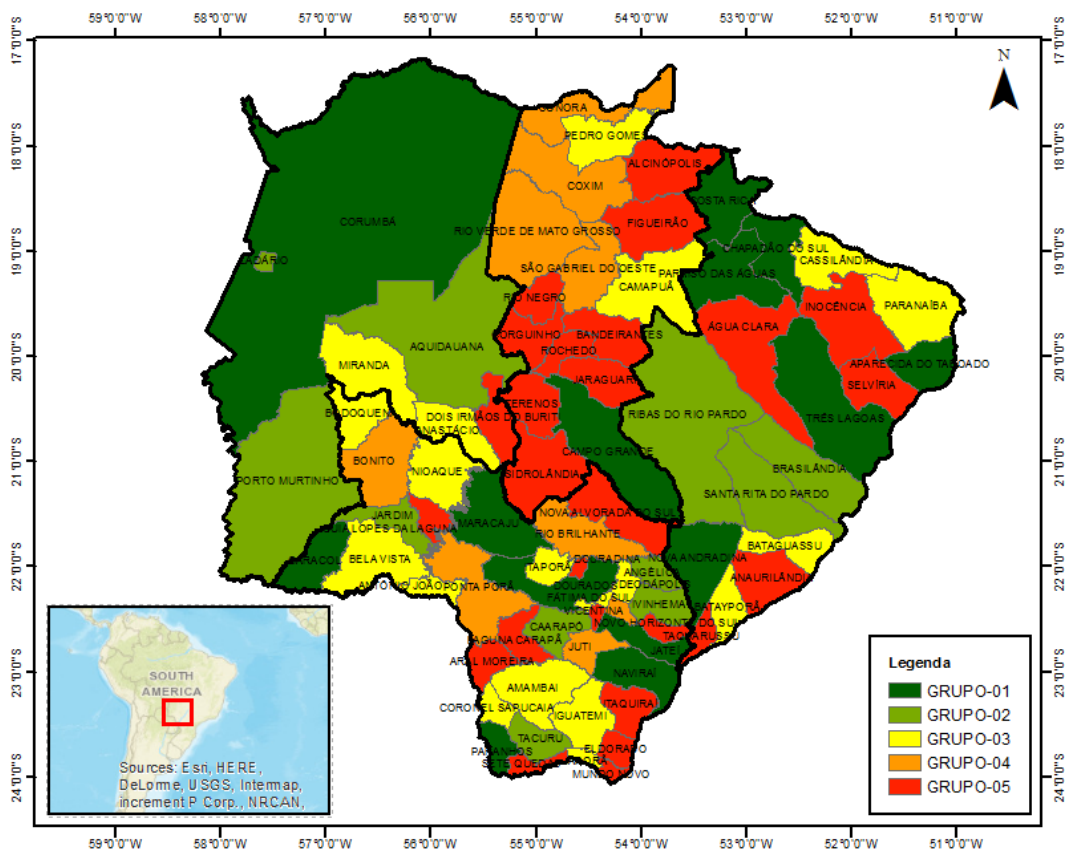


Fonte: SNIS, 2014. Acessado em 04 de agosto de 2016.

**APÊNDICE – III RESULTADO INCLUINDO O PIB PER CAPITA NO
MODELO DO ISSB – MS**

MAPA 39 – Índice de Sustentabilidade do Saneamento Básico ISSB /MS –

Priorizando variáveis econômico-financeiras, incluindo o PIB per capita



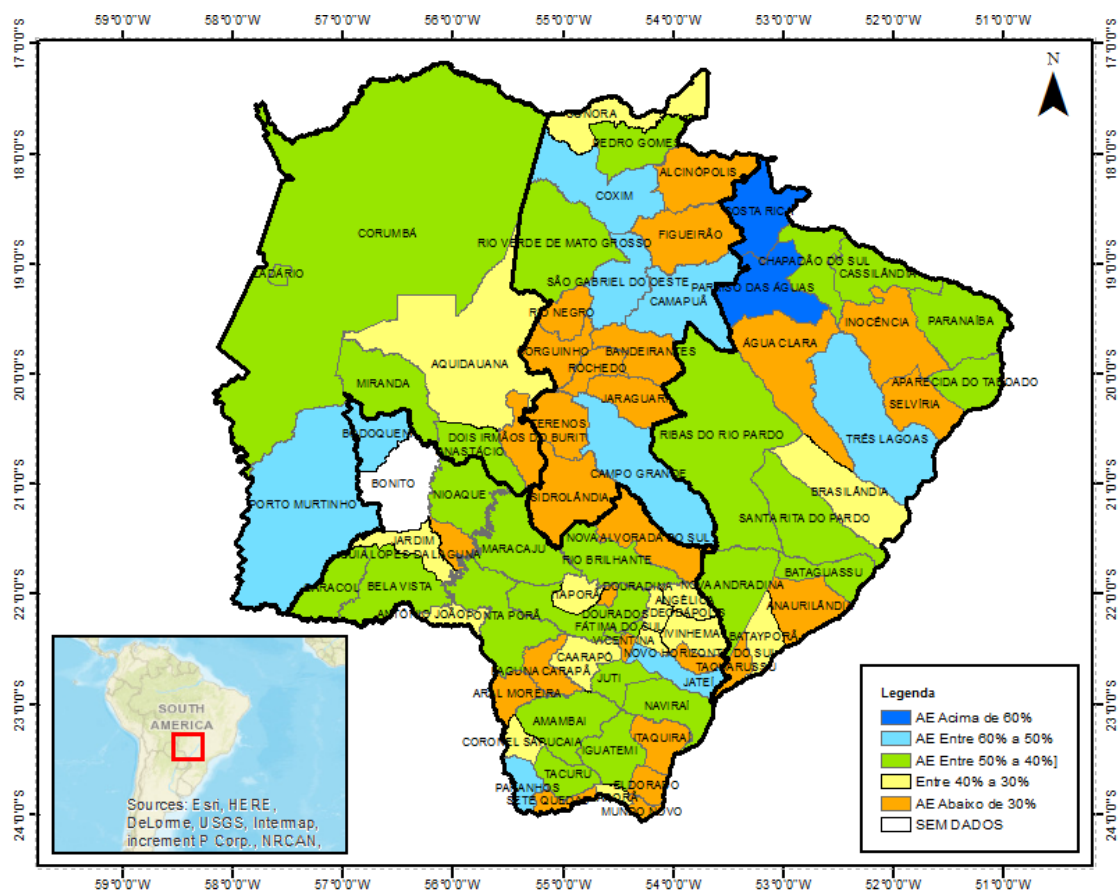
Fonte: IBGE e Ministério das Cidades / Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental SNIS - Diagnóstico dos Serviços de Água e Esgotos - 2014 - Tabela Completa de Indicadores Desagregados e Agregados - Data de Geração: 04/02/2016 08:35.

QUADRO 1 – Índice de SB ISSB/MS

Índice de Saneamento /MS 1ª Etapa	Qtidade	%	Acumulado
GRUPO 1 – SAA/SES Adequado, RS Adequado, Socioeconômico Elevado	14	18,9%	
GRUPO 2 – SAA/SES Adequado, RS Insuficiente, Socioeconômico Elevado	10	13,5%	32%
GRUPO 3 – SAA/SES Adequado, RS Insuficiente, Socioeconômico Médio	17	23,0%	55%
GRUPO 4 – SAA/SES Insuficiente, RS Insuficiente, Socioeconômico Médio	9	12,2%	67%
GRUPO 5 – SAA/SES Precário, RS Precário, Socioeconômico Baixo	24	32,4%	100%
Número Total de Municípios da Amostra	74	100%	

*Agrupados conforme Indicadores consolidado nas Dimensão, SAA/SES, Resíduos Sólidos e Socioeconômica.

**MAPA 40 – Dimensão AE do ISSB /MS –
Priorizando variáveis econômico-financeiras, incluindo o PIB per capita**



Fonte: Projeção WGS84

Fonte: IBGE e Ministério das Cidades / Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental SNIS - Diagnóstico dos Serviços de Água e Esgotos - 2014 - Tabela Completa de Indicadores Desagregados e Agregados - Data de Geração: 04/02/2016 08:35

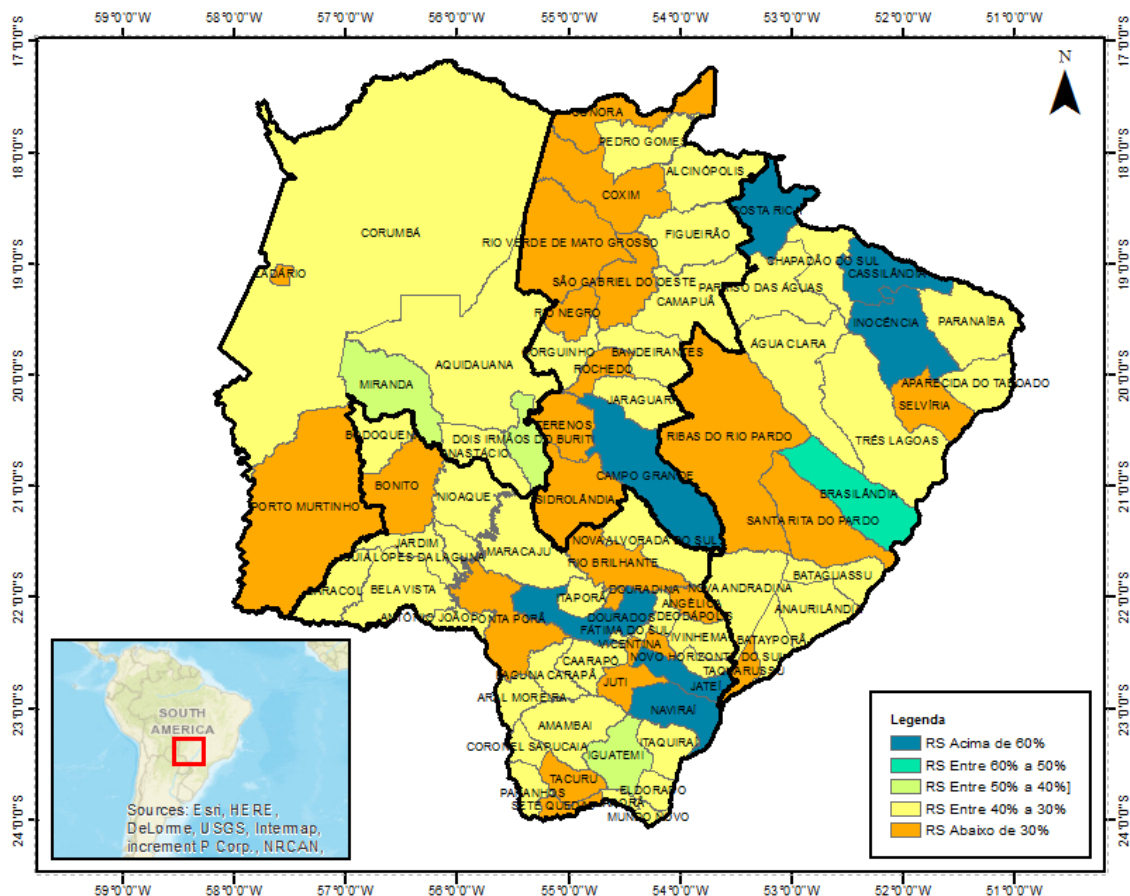
QUADRO 2 – Dimensão AE (Água e Esgoto) ISSB/MS

Dimensão AE ISSB - MS	Qtidade	%	Acumulado
GRUPO 1 - SAA/SES Adequado (+)	2	2,6%	
GRUPO 2- SAA/SES Adequado	9	11,5%	14%
GRUPO 3 - SAA/SES Adequado (-)	27	34,6%	49%
GRUPO 4 - SAA/SES Insuficiente	14	17,9%	67%
GRUPO 5 - SAA/SES Precário	26	33,3%	100%
Número Total de Municípios	78		

*Agrupados conforme Indicadores de Água e Esgoto selecionados.

MAPA 41 – Dimensão RS do ISSB /MS –

Priorizando variáveis econômico-financeiras, incluindo o PIB per capita



Fonte: IBGE e Ministério das Cidades / Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental SNIS - Diagnóstico dos Serviços de Água e Esgotos - 2014 - **Tabela Completa de Indicadores Desagregados e Agregados** - Data de Geração: 04/02/2016 08:35

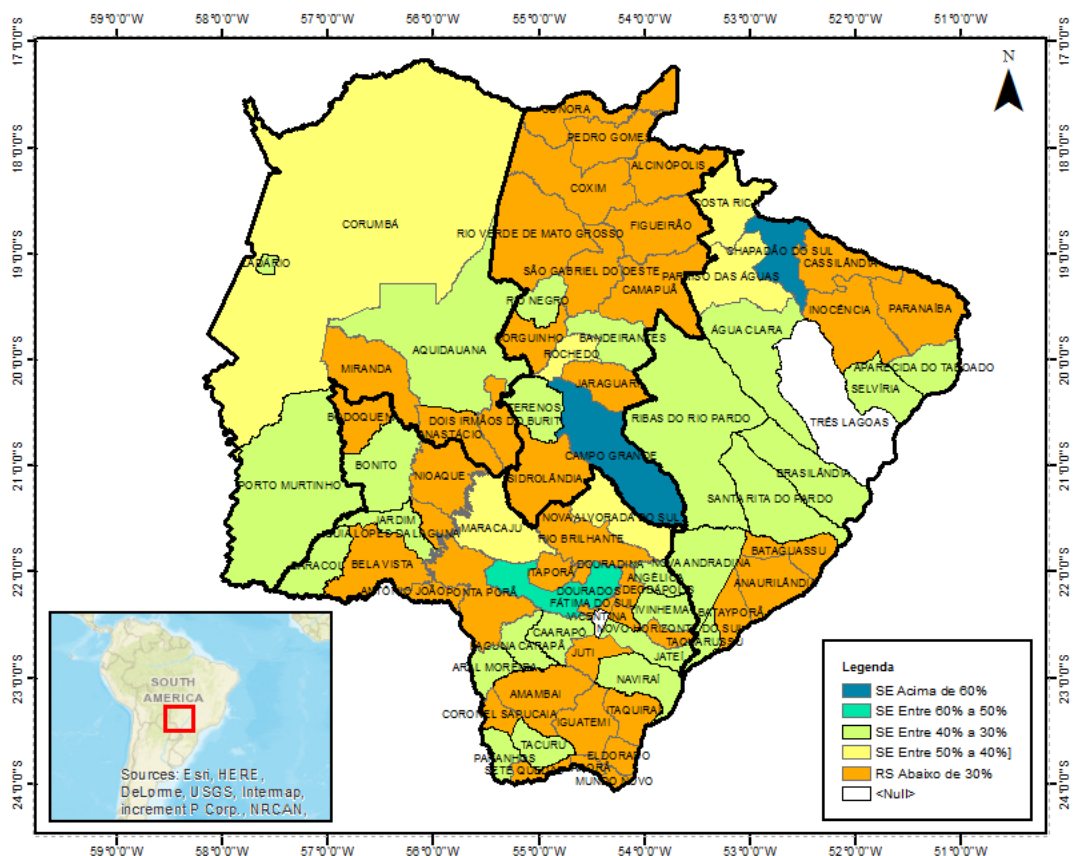
QUADRO 3 – Dimensão RS (Resíduos Sólidos) ISSB/MS

Dimensão RS ISSB - MS	Qtidade	%	Acumulado
GRUPO 1 - RS Adequado (+)	7	9,0%	
GRUPO 2 - RS Adequado	1	1,3%	10%
GRUPO 3 - RS Insuficiente (+)	3	3,8%	14%
GRUPO 4 - RS Insuficiente (-)	44	56,4%	71%
GRUPO 5 - RS Precário	23	29,5%	100%
Número Total de Municípios	78		

*Agrupados conforme Indicadores de Resíduos Sólidos selecionados.

MAPA 42 – Dimensão SE do ISSB /MS –

Priorizando variáveis econômico-financeiras, incluindo o PIB per capita



Fonte: IBGE e Ministério das Cidades / Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental SNIS - Diagnóstico dos Serviços de Água e Esgotos - 2014 - Tabela Completa de Indicadores Desagregados e Agregados - Data de Geração: 04/02/2016 08:35

QUADRO 4 – Dimensão SE (Socioeconômica) ISSB/MS

Dimensão Socioeconômica ISSB - MS	Qtidade	%	Acumulado
GRUPO 1 - Socioeconômico Elevado	2	2,6%	
GRUPO 2 - Socioeconômico Alto	1	1,3%	4%
GRUPO 3 - Socioeconômico Médio	6	7,7%	12%
GRUPO 4 - Socioeconômico Baixo	26	33,3%	45%
GRUPO 5 - Socioeconômico vulnerável	43	55,1%	100%
Número Total de Municípios	78		

*Agrupados conforme Indicadores Socioeconômicos selecionados.