

**EMPRESA DE SANEAMENTO DE MATO GROSSO DO SUL S.A. - SANESUL**

**RAD - RELATÓRIO ANUAL DE DESEMPENHO**

**RAD N°:** 003

**Período de Apuração:** 31/12/2014 a 31/12/2015



**Município:** Deodápolis

**Contrato de Programa nº:** 011/2011

**Data base:** 15/12/2011

**Validade:** 30 anos.

Rua Dr. Zerbini, n.º421 – Bairro Chácara Cachoeira – Campo Grande/MS – CEP 79040-040 Fone:  
(67) 3318-7878 – Fax: (67) 3318-7798 – CNPJ: 03 982 931/0001-20 IE: 28 104 248-9  
[www.sanesul.ms.gov.br](http://www.sanesul.ms.gov.br)



|  |
|--|
| <b>II – INFORMAÇÕES DO MUNICÍPIO</b>   |
| <b>Município:</b> Deodápolis   |
| <b>Contrato de Programa nº:</b> 011/2011   |
| <b>Data Base:</b> 15/12/2011   |
| <b>Validade:</b> 30 anos.  |
| <b>Localidades Atendidas:</b> Deodápolis, Lagoa Bonita, Porto Vilma, Vila Presidente Castelo e Vila União. |
| <b>Regional:</b> Leste   |



## EMPRESA DE SANEAMENTO DE MATO GROSSO DO SUL S.A. - SANESUL

|   |                    |  |
|---|--------------------|--|
| III – INFORMAÇÕES DO PRESTADOR DE SERVIÇOS  |                    |  |
| <b>Empresa:</b> Empresa de Saneamento de Mato Grosso do Sul S.A. - Sanesul                |                    |  |
| <b>Endereço:</b> Rua Dr. Zerbini, 421 – Chácara Cachoeira - Campo Grande/MS               |                    |  |
| <b>Telefone:</b> (67) 3318-7878   |                    |  |
| <b>Sítio eletrônico:</b> <a href="http://www.sanesul.ms.gov.br">www.sanesul.ms.gov.br</a> |                    |  |
| <b>Regionais</b>  | <b>Nome:</b>       | Leste  |
|   | <b>Municípios:</b> | Anaurilânida (Vila Quebracho), Angélica (Ipezal), Batayporã, <b>Deodápolis (Lagoa Bonita, Porto Vilma, Vila Presidente Castelo e Vila União)</b> , Ivinhema (Amamdina e Vila Cristina), Jateí (Nova Esperança), (Nova Casa Verde), Novo Horizonte do Sul e Taquarussú (Vila São João). |

### Convenções:

- 0,00 Dado numérico igual a zero;
- nd Dado numérico não disponível;
- ne Dado com nota explicativa



## IV- INFORMAÇÕES OPERACIONAIS

## 1. ABASTECIMENTO DE ÁGUA

| a) Dados referentes ao período de apuração indicado:  |                   |                |                 |
|---|-------------------|----------------|-----------------|
| Descrição   | Unidade de Medida | de: 31/12/2014 | até: 31/12/2015 |
| 1.1. Quantidade de ligações ativas de água  | ligação           | 4.474,00       | 4.563,00        |
| 1.2. Quantidade de economias ativas de água   | economia          | 4.586,00       | 4.678,00        |
| 1.3. Quantidade de ligações ativas de água micromedidas                                     | ligação           | 4.472,00       | 4.563,00        |
| 1.4. Extensão da rede de água   | Km                | 74,46          | 76,19           |
| 1.5. Quantidade de economias residenciais ativas de água                                    | economia          | 4.333,00       | 4.421,00        |
| 1.6. Quantidade de economias ativas de água micromedidas                                    | economia          | 4.584,00       | 4.678,00        |
| 1.7. Quantidade de ligações totais de água  | ligação           | 5.100,00       | 5.274,00        |
| b) Dados referentes ao período acumulado:   |                   |                |                 |
| Descrição   | Unidade de Medida | de: 31/12/2014 | até: 31/12/2015 |
| 1.8. Volume de água produzido macromedido   | m3/ano            | 838.032,00     | 835.772,00      |
| 1.9. Volume de água produzido estimado  | m3/ano            | 0,00           | 0,00            |
| 1.10. Volume de água consumido micromedido  | m3/ano            | 642.223,00     | 648.804,00      |
| 1.11. Volume de água consumido estimado   | m3/ano            | 480,00         | 0,00            |
| 1.12. Volume de água faturado   | m3/ano            | 757.651,00     | 778.793,00      |
| 1.13. Volume de água de serviço (consumo próprio, água avulsa, hidrantes, descarga de rede) | m3/ano            | 5.133,78       | 3.528,00        |

## 2. ESGOTAMENTO SANITÁRIO

| a) Dados referentes ao período de apuração indicado:       |                   |                |                 |
|--|-------------------|----------------|-----------------|
| Descrição  | Unidade de Medida | de: 31/12/2014 | até: 31/12/2015 |
| 2.1. Quantidade de economias ativas de esgoto              | economia          | 0,00           | 0,00            |
| 2.2. Extensão da rede de esgoto                            | km                | 0,00           | 0,00            |
| 2.3. Quantidade de economias residenciais ativas de esgoto | economia          | 0,00           | 0,00            |
| 2.4. Quantidade de ligações totais de esgoto – faturada    | ligação           | 0,00           | 0,00            |
| b) Dados referentes ao período acumulado:                  |                   |                |                 |
| Descrição  | Unidade de Medida | de: 31/12/2014 | até: 31/12/2015 |
| 2.5. Volume de esgoto coletado                             | m³/ano            | 0,00           | 0,00            |
| 2.6. Volume medido de esgoto tratado                       | m³/ano            | 0,00           | 0,00            |
| 2.7. Volume estimado de esgoto tratado                     | m³/ano            | 0,00           | 0,00            |
| 2.8. Volume de esgoto faturado                             | m³/ano            | 0,00           | 0,00            |

## 3. DADOS GERAIS

| a) Dados referentes ao período de apuração indicado: |                   |                |                 |
|--|-------------------|----------------|-----------------|
| Descrição  | Unidade de Medida | de: 31/12/2014 | até: 31/12/2015 |
| 3.1. População urbana do município                   | habitantes        | 10.433,00      | 10.480,00       |
| 3.2. Taxa média de habitantes por domicílio          | Hab/Domicílio     | 3,08           | 3,08            |
| 3.3. Percentual de abastecimento de água             | %                 | 99,00          | 99,00           |
| 3.4. Percentual de atendimento de esgoto             | %                 | 0,00           | 0,00            |

## 4. QUALIDADE (ne)

| a) Dados referentes ao período acumulado:                        |                   |                |                 |
|--|-------------------|----------------|-----------------|
| Descrição  | Unidade de Medida | de: 31/12/2014 | até: 31/12/2015 |
| 4.1. Amostras analisadas para aferição de cloro residual livre   | Qtd.Amostras/ano  | 240,00         | 253,00          |
| 4.2. Aferição de cloro residual com result. Fora do padrão       | Qtd.Amostras/ano  | 0,00           | -               |
| 4.3. Amostras obrigatórias para aferição de cloro residual livre | Qtd.Amostras/ano  | 228,00         | 252,00          |
| 4.4. Amostras analisadas para aferição de coliformes totais      | Qtd.Amostras/ano  | 240,00         | 253,00          |
| 4.5. Aferição de coliformes fecais com result. Fora do padrão    | Qtd.Amostras/ano  | 1,00           | 6,00            |
| 4.6. Amostras obrigatórias para aferição de coliformes totais    | Qtd.Amostras/ano  | 228,00         | 252,00          |
| 4.7. Número de dias no ano                                       | NºDias/ano        | 365,00         | 365,00          |



IV- INFORMAÇÕES OPERACIONAIS

5. SISTEMAS PRODUTORES

| <b>a) Quantidade de fontes de captação em operação:</b>                       |                   |                |                 |
|---|-------------------|----------------|-----------------|
| Descrição   | Unidade de Medida | de: 31/12/2014 | até: 31/12/2015 |
| ETA   | Un.               | 0,00           | 0,00            |
| Poços   | Un.               | 6,00           | 6,00            |
| TOTAL   | Un.               | 6,00           | 6,00            |
| <b>b) Volume de água captado macromedido:</b>                                 |                   |                |                 |
| ETA   | m³/ano            | 0,00           | 0,00            |
| Poços   | m³/ano            | 838.032,00     | 835.772,00      |
| TOTAL   | m³/ano            | 838.032,00     | 835.772,00      |
| <b>c) Volume de água captado estimado (não medido):</b>                       |                   |                |                 |
| ETA   | m³/ano            | 0,00           | 0,00            |
| Poços   | m³/ano            | 0,00           | 0,00            |
| TOTAL   | m³/ano            | 0,00           | 0,00            |
| <b>d) Volume de água produzido macromedido:</b>                               |                   |                |                 |
| ETA   | m³/ano            | 0,00           | 0,00            |
| Poços   | m³/ano            | 838.032,00     | 835.772,00      |
| TOTAL   | m³/ano            | 838.032,00     | 835.772,00      |
| <b>e) Volume de água produzido estimado (não medido):</b>                     |                   |                |                 |
| ETA   | m³/ano            | 0,00           | 0,00            |
| Poços   | m³/ano            | 0,00           | 0,00            |
| TOTAL   | m³/ano            | 0,00           | 0,00            |
| Volume de água de processo (Utilizado no processo de Tratamento da Água): ETA | m³/ano            | 0,00           | 0,00            |
| <b>f) Consumo de energia elétrica nos sistemas:</b>                           |                   |                |                 |
| ETA   | KWh/ano           | 0,00           | 0,00            |
| Poços   | KWh/ano           | 455.813,00     | 447.695,00      |
| TOTAL   | KWh/ano           | 455.813,00     | 447.695,00      |
| <b>g) Despesas com energia elétrica:</b>                                      |                   |                |                 |
| ETA   | R\$/ano           | 0,00           | 0,00            |
| Poços   | R\$/ano           | 159.557,91     | 254.227,92      |
| TOTAL   | R\$/ano           | 159.557,91     | 254.227,92      |

6. ESTAÇÕES ELEVATÓRIAS DE ÁGUA/BOOSTER

| Descrição  | Unidade de Medida | de: 31/12/2014 | até: 31/12/2015 |
|--|-------------------|----------------|-----------------|
| 6.1. Quantidade de estações / booster                  | Un.               | 0,00           | 0,00            |
| 6.2. Potência instalada                                | KW                | 16,18          | 12,50           |
| 6.3. Volume recalcado                                  | m³/ano            | ne             | ne              |
| 6.4. Consumo total de energia elétrica nas elevatórias | KWh/ano           | 2.400,00       | 2.400,00        |
| 6.5. Despesas com energia elétrica                     | R\$/ano           | 989,58         | 1.405,76        |

7. SISTEMA DE TRATAMENTO DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO

| Descrição                                     | Unidade de Medida | de: 31/12/2014 | até: 31/12/2015 |
|---|-------------------|----------------|-----------------|
| Volume medido de esgoto tratado: ETE          | m³/ano            | 0,00           | 0,00            |
| Volume estimado de esgoto tratado: ETE        | m³/ano            | 0,00           | 0,00            |
| Consumo de energia elétrica nos sistemas: ETE | KWh/ano           | 0,00           | 0,00            |
| EEE   | KWh/ano           | 0,00           | 0,00            |
| TOTAL   | KWh/ano           | 0,00           | 0,00            |
| Despesas com energia elétrica: ETE            | R\$/ano           | 0,00           | 0,00            |
| EEE   | R\$/ano           | 0,00           | 0,00            |
| TOTAL   | R\$/ano           | 0,00           | 0,00            |
| ETE: 1  |                   |                |                 |
| Média DBO <sub>5,20</sub> afluente:           | mg/L              | 0,00           | 0,00            |
| Média DBO <sub>5,20</sub> efluente:           | mg/L              | 0,00           | 0,00            |
| Média DQO afluente:                           | mg/L              | 0,00           | 0,00            |
| Média DQO efluente:                           | mg/L              | 0,00           | 0,00            |



EMPRESA DE SANEAMENTO DE MATO GROSSO DO SUL S.A. - SANESUL

V – INFORMAÇÕES FINANCEIRAS (ne)

| Descrição                           | Unidade de Medida | de: 31/12/2014 | até: 31/12/2015 |
|-------------------------------------|-------------------|----------------|-----------------|
| Receita operacional direta - água   | R\$/Ano           | 2.427.847,27   | 2.899.019,91    |
| Receita operacional direta - esgoto | R\$/Ano           | 0,00           | 0,00            |
| Despesa com energia elétrica (ne)   | R\$/Ano           | 160.547,49     | 255.633,68      |
| Despesas de exploração (DEX)        | R\$/Ano           | 1.707.527,99   | 1.836.351,15    |



## EMPRESA DE SANEAMENTO DE MATO GROSSO DO SUL S.A. - SANESUL

### VI – METAS CONTRATUAIS DE ATENDIMENTO E QUALIDADE DOS SERVIÇOS (painel de indicadores do contrato) (ne)

#### 1. COBERTURA

##### 1.1 ABASTECIMENTO DE ÁGUA

| Situação na Data da Celebração do Contrato de Programa |         | Cobertura Projetada (%) | Realizado (%) |         |
|--|---------|-------------------------|---------------|---------|
| % de Cobertura   | Mês/Ano | Ano 5 – 12/2016         | 12/2014       | 12/2015 |
| > 99   | 12/2011 | > 98                    | 99,00         | 99,00   |

##### 1.2 ESGOTAMENTO SANITÁRIO

| Situação na Data da Celebração do Contrato de Programa |         | Cobertura Projetada (%) | Realizado (%) |         |
|--|---------|-------------------------|---------------|---------|
| % de Cobertura   | Mês/Ano | Ano 5 – 12/2016         | 12/2014       | 12/2015 |
| 0,00   | 12/2011 | > 24                    | 0,00          | 0,00    |

#### 2. PERDAS NO ABASTECIMENTO DE ÁGUA

| Situação na Data da Celebração do Contrato de Programa |         | m <sup>3</sup> /ligação/ano Projetado | Realizado |         |
|--|---------|---------------------------------------|-----------|---------|
| m <sup>3</sup> /ligação/ano                            | Mês/Ano | Ano 5 – 12/2016                       | 12/2014   | 12/2015 |
| < 54   | 12/2011 | < 54                                  | 43,65     | 40,97   |

#### 3. TRATAMENTO DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO

| Situação na Data da Celebração do Contrato de Programa |         | Tratamento Projetado (%) | Realizado (%) |         |
|--|---------|--------------------------|---------------|---------|
| % de Tratamento  | Mês/Ano | Ano 5 – 12/2016          | 12/2014       | 12/2015 |
| 0,00   | 12/2011 | ≥ 95                     | 0,00          | 0,00    |

#### 4. QUALIDADE DA ÁGUA DISTRIBUÍDA

| Situação na Data da Celebração do Contrato de Programa |         | IQA             | Realizado |         |
|--|---------|-----------------|-----------|---------|
| IQA  | Mês/Ano | Ano 5 – 12/2016 | 12/2014   | 12/2015 |
| > 90   | 12/2011 | > 90            | 97,91     | 97,72   |

#### 5. REMOÇÃO DA CARGA POLUIDORA (ne)

| Situação na Data da Celebração do Contrato de Programa |         | Remoção (%)     | Realizado (%) |         |
|--|---------|-----------------|---------------|---------|
| Remoção (%)  | Mês/Ano | Ano 5 – 12/2016 | 12/2014       | 12/2015 |
| 0,00   | 12/2011 | ≥ 73            | 0,00          | 0,00    |



MEMÓRIA DE CÁLCULO

**Legenda:** Fórmula:   
Aplicação:

1. COBERTURA

1.1. Abastecimento de Água

Cobertura % =  $([\text{Economias Reais de Água} + \text{Economias Factíveis}] / \text{População Urbana Total}) \times \text{Taxa de Ocupação} \times 100.$

Cobertura % =  $([5.077 + 402 / 10.480]) \times 3,08 \times 100$

1.2. Esgotamento Sanitário

Cobertura % =  $([\text{Economias Reais de Esgoto} + \text{Economias Factíveis}] / \text{População Urbana Total}) \times \text{Taxa de Ocupação} \times 100.$

Cobertura % =  $([0 + 0] / 10.480) \times 3,08 \times 100$

2. PERDAS NO ABASTECIMENTO DE ÁGUA

Controle de Perdas =  $(\text{Volume Produzido de Água (12 meses)} - \text{Volume Consumido de Água (12 meses)}) / \text{Quantidade de Ligações Ativas Faturadas de Água}.$

Controle de Perdas =  $(835.772,00 - 648.804,00) / 4.563$

3. TRATAMENTO DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Tratamento de Esgotos =  $(\text{Volume Coletado Tratado} / \text{Volume Coletado Total}) \times 100.$

Tratamento de Esgotos =  $(0 / 0) \times 100.$

4. QUALIDADE DA ÁGUA DISTRIBUÍDA

(ver página seguinte)

5. REMOÇÃO DA CARGA POLUIDORA

Remoção (%) =  $([\text{Concentração do Poluente Afluente ao Sistema} - \text{Concentração do Mesmo Poluente no Efluente}] / \text{Concentração do Poluente Afluente ao Sistema}) \times 100.$

Remoção ETE 1 (%) =  $([0 - 0] / 0) \times 100.$





EMPRESA DE SANEAMENTO DE MATO GROSSO DO SUL S.A. - SANESUL  
MEMÓRIA DE CÁLCULO

4. QUALIDADE DA ÁGUA DISTRIBUÍDA

Tabela de Parâmetros para Análise

| INDICADOR | PESO | q <sup>(1 a 8)</sup> | CONDIÇÕES |       |    |        |
|-----------|------|----------------------|-----------|-------|----|--------|
| pH        | 0,05 | 100                  | =         | -1,00 |    |        |
| pH        | 0,05 | 20                   | >=        | 0,00  | <  | 6,00   |
| pH        | 0,05 | 100                  | >=        | 6,00  | <= | 9,50   |
| pH        | 0,05 | 20                   |           |       | >  | 9,50   |
| TU        | 0,15 | 100                  | =         | -1,00 |    |        |
| TU        | 0,15 | 100                  | >=        | 0,00  | <= | 5,00   |
| TU        | 0,15 | 0                    |           |       | >  | 5,00   |
| CO        | 0,05 | 100                  | =         | -1,00 |    |        |
| CO        | 0,05 | 100                  | >=        | 0,00  | <= | 15,00  |
| CO        | 0,05 | 0                    |           |       | >  | 15,00  |
| CL        | 0,16 | 100                  | =         | -1,00 |    |        |
| CL        | 0,16 | 0                    | >=        | 0,00  | <  | 0,40   |
| CL        | 0,16 | 100                  | >=        | 0,40  | <= | 3,00   |
| CL        | 0,16 | 0                    |           |       | >  | 3,00   |
| FL        | 0,05 | 100                  | =         | -2,00 |    |        |
| FL        | 0,05 | 100                  | =         | -1,00 |    |        |
| FL        | 0,05 | 100                  | >=        | 0,00  | <  | 0,60   |
| FL        | 0,05 | 100                  | >=        | 0,60  | <= | 0,80   |
| FL        | 0,05 | 100                  | >         | 0,80  | <= | 1,50   |
| FL        | 0,05 | 100                  |           |       | >  | 1,50   |
| CT        | 0,17 | 100                  | =         | -1,00 |    |        |
| CT        | 0,17 | 100                  | =         | 0,00  |    |        |
| CT        | 0,17 | 0                    |           |       | >  | 0,00   |
| CF        | 0,23 | 100                  | =         | -1,00 |    |        |
| CF        | 0,23 | 100                  | =         | 0,00  |    |        |
| CF        | 0,23 | 0                    |           |       | >  | 0,00   |
| CH        | 0,14 | 100                  | =         | -1,00 |    |        |
| CH        | 0,14 | 100                  | >=        | 0,00  | <= | 500,00 |
| CH        | 0,14 | 0                    |           |       | >  | 500,00 |

Fórmula:

Cálculo do IQA = VL\_Q<sup>peso</sup> = q1<sup>w1</sup> (q= Variação – valor de 0 a 100 elevado ao expoente w1 a w8)

$$IQA = q1^{w1} \times q2^{w2} \times q3^{w3} \times q4^{w4} \times q5^{w5} \times q6^{w6} \times q7^{w7} \times q8^{w8}$$



**NOTAS EXPLICATIVAS**

- 01.** As informações contidas neste relatório foram retiradas do Sistema SiiG, salvo quando destacado o contrário.
- 02.** Os dados do item "4. QUALIDADE" da seção "IV– INFORMAÇÕES OPERACIONAIS" foram disponibilizados pela Gerência de Controle Sanitário, por meio dos Plano de Amostragem Anual e Relatório Anual do Consumidor.
- 03.** Foi dispensado pela Catesa-Agepan o preenchimento da informação "6.3 Volume Recalcado" da seção "IV– INFORMAÇÕES OPERACIONAIS", até determinação em sentido contrário.
- 04.** As "V Informações Financeiras" foram disponibilizadas pela Gerência de Controladoria.
- 05.** Na Memória de Cálculo, a Tabela de Parâmetros Para Análise (IQA), foi fornecida pela Gerência de Controle Sanitário.
- 06.** Como justificativa para algumas metas ainda não atingidas, informamos que o aporte financeiro resultante da Revisão Extraordinária efetivamente passou a integrar o faturamento da empresa somente a partir de novembro de 2015, o que dificultou qualquer impacto significativo nesse exercício. Há também a descontinuidade dos repasses federais que estão programados em alguns importantes projetos em andamento. A Sanesul programou investimentos para 2016, dando continuidade à expansão e melhoria no Sistema de Abastecimento de Água e no Sistema e Esgotamento Sanitário, dentro das possibilidades orçamentárias da empresa.



**EMPRESA DE SANEAMENTO DE MATO GROSSO DO SUL S.A. - SANESUL**

**RAD - RELATÓRIO ANUAL DE DESEMPENHO**

**RAD N°:** 003

**Município:** Deodápolis

Responsável pela compilação das informações contidas no - RAD

**Nome:** Caio Luca Costa

**Cargo:**

**Função:** Economista

**Matricula:** 6235

Campo Grande - M.S., 29 de março de 2016

---