



## **Relatório Simplificado do Andamento das Atividades**

### **PRODUTO – J-07**

Mês de referência: fevereiro de 2020.

Município: Teixeiraópolis

Convênio nº: 08/2017

Objeto: Plano Municipal de Saneamento Básico

#### 1- Introdução - apresentação do relatório

O presente relatório é referente à execução das atividades desenvolvidas no mês de fevereiro de 2020, relativas à elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico, em cumprimento ao estabelecido no TR da FUNASA, no que se refere ao Produto J, tendo ainda, como objetivo demonstrar o andamento do PMSB, com base no desenvolvimento dos produtos, bem como, as possíveis dificuldades enfrentadas na execução do plano.

#### 2 ATIVIDADES REALIZADAS

Na primeira semana de fevereiro foram desenvolvidas atividades relacionadas à drenagem urbana e manejo de águas pluviais com a realização de cadastros de bocas de lobos do perímetro urbano do Setores 01 aos 08, conforme demonstra o quadro abaixo:

**Quadro 1: Cadastro de boca de lobo**

SETOR 01			SETOR 02			SETOR 03		
Logradouro	Quadra	Unidade	Logradouro	Quadra	Unidade	Logradouro	Quadra	Unidade
Rua do Contorno	Q01	02	Av. Afonso Pena	Q01	01	Av. Afonso Pena	Q03	07
	Q05	02	*	*	*	*	*	*
Av. Afonso Pena	Q04	04	*	*	*	*	*	*
	Q07	03	*	*	*	*	*	*
Rua Belmiro Araújo	Q05	04	*	*	*	*	*	*
	Q06	01	*	*	*	*	*	*
SETOR 04			SETOR 05			SETOR 06		
Logradouro	Quadra	Unidade	Logradouro	Quadra	Unidade	Logradouro	Quadra	Unidade
Rua Genivaldo Souza	Q03	01	Rua das Palmeiras	Q01	02	Rua Vó Luiza	Q01	06
	Q04	03		Q02	01		Q03	03
	Q05	03		Q03	01		Q22	02
Av. Afonso Pena	Q05	03		Q04	03		Q23	01
	Q06	02	Rua Vó Luiza	Q05	01		Q24	03
	Q07	03	*	*	*		Q03	02
Rua Luís Borges	Q05	02	*	*	*	Q10	02	
	Q06	04	*	*	*	Q04	02	
Rua Almirante Barroso	Q06	03	*	*	*	Rua Nova Esperança	Q07	02
Rua Nova Esperança	Q09	02	*	*	*		Q24	02
	Q08	01	*	*	*		Q18	02
	Q06	01	*	*	*	Rua São José Operário	Q14	02
Rua Vó Luiza	Q09	01	*	*	*	Av. Afonso Pena	Q05	04
*	*	*	*	*	*		Q06	09

*	*	*	*	*	*		Q09	01
*	*	*	*	*	*	Rua Daniel Heringer	Q06	01
*	*	*	*	*	*	Rua Curitiba	Q14	01
*	*	*	*	*	*		Q15	01
*	*	*	*	*	*	Rua Belo Horizonte	Q28	01
*	*	*	*	*	*		Q27	01
*	*	*	*	*	*	Rua Monte Castelo	Q28	01
*	*	*	*	*	*	Rua Ângela de Fátima Santos	Q19	01
SETOR 07			SETOR 08			SETOR 09		
*	*	*	Rua Custódio Vitor	Q01	01	*	*	*
*	*	*		Q02	01	*	*	

Na segunda semana de fevereiro aconteceram visitas nas ruas para identificar e analisar os principais problemas relacionados ao serviço de manejo de águas pluviais no perímetro urbano do município de Teixeiraópolis, onde aborda os pontos mais críticos de alagamentos.

Abaixo as imagens ilustrativas dos pontos de alagamentos visitados no período chuvoso.



Rua das Palmeiras



Final da Rua Duque de Caxias



Final da Rua Duque de Caxias próximo à ponte do Rio Cornélio







Rua Duque de Caxias próximo a Cerâmica



Rua das Palmeiras

Nas duas últimas semanas de fevereiro foi realizada a descrição do corpo funcional relacionado ao serviço de drenagem e manejo de águas pluviais urbanas, bem como o levantamento de dados e cálculos referentes aos indicadores da prestação do serviço, conforme solicitação do TR-2018. Abaixo a relação das equações levantadas sobre área urbana.

**Equação 1. Parcela de área urbana em relação à área total**

$\frac{GE002}{GE001} \times 100$	<p><b>GE001</b> - Área territorial total do município (Fonte: IBGE)</p> <p><b>GE002</b> - Área urbana total, incluindo áreas urbanas isoladas</p>
----------------------------------	---

**Equação 2 - Densidade Demográfica na Área Urbana**

$\frac{GE006}{GE002} \times 100$	<p><b>GE002</b> - Área urbana total, incluindo áreas urbanas isoladas</p> <p><b>GE006</b> - População urbana residente no município (estimada conforme taxa de urbanização do último Censo)</p>
----------------------------------	---

### **Equação 3 - Densidade de Domicílios na Área Urbana**

$\frac{GE008}{GE002 \times 100}$	<b>GE002</b> - Área urbana total, incluindo áreas urbanas isoladas <b>GE008</b> - Quantidade total de domicílios urbanos existentes no município
----------------------------------	---

### **Equação 4 - Participação do Pessoal Próprio Sobre o Total de Pessoal Alocado nos Serviços de Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas**

$\frac{AD001}{AD003} \times 100$	<b>AD001</b> - Quantidade de pessoal próprio alocado nos serviços de Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas <b>AD003</b> - Quantidade total de pessoal alocado nos serviços de Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas
----------------------------------	--

### **Equação 5 1 - Taxa Média Praticada para os Serviços de Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas**

$\frac{FN005}{GE007}$	<b>FN005</b> - Receita operacional total dos serviços de Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas <b>GE007</b> - Quantidade total de unidades edificadas existentes na área urbana do município
-----------------------	--

### **Equação 6 2 - Receita Operacional Média do Serviço por Unidades Tributadas**

$\frac{FN005}{CB003}$	<b>CB003</b> - Quantidade total de unidades edificadas urbanas tributadas com taxa específica dos serviços de Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas <b>FN005</b> - Receita operacional total dos serviços de Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas
-----------------------	---

### **Equação 7 - Despesa Média Praticada para os Serviços de Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas**

$\frac{FN016}{GE007}$	<b>FN016</b> - Despesa total com serviços de Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas <b>GE007</b> - Quantidade total de unidades edificadas existentes na área urbana do município
-----------------------	--

**Equação 8 - Participação da Despesa Total dos Serviços de Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas na Despesa Total do Município**

$\frac{FN016}{FN012} \times 100$	<p><b>FN012</b> - Despesa total do município</p> <p><b>FN016</b> - Despesa total com serviços de Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas</p>
----------------------------------	---

**Equação 9 - Despesa per capita com serviços de Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas**

$\frac{FN016}{GE006}$	<p><b>FN016</b> - Despesa total com serviços de Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas</p> <p><b>GE006</b> - População urbana residente no município (estimada conforme taxa de urbanização do último Censo)</p>
-----------------------	--

**Equação 10 - Investimento per capita em drenagem e Manejo de Águas Pluviais Urbanas**

$\frac{FN022}{GE006}$	<p><b>FN022</b> - Investimento total em Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas contratado pelo município no ano de referência</p> <p><b>GE006</b> - População urbana residente no município (estimada conforme taxa de urbanização do último Censo)</p>
-----------------------	---

**Equação 11 - Diferença relativa entre despesas e receitas de Drenagem e Manejo de Águas Pluviais urbanas**

$\frac{(FN009 - FN016)}{FN009} \times 100$	<p><b>FN009</b> - Receita total dos serviços de Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas</p> <p><b>FN016</b> - Despesa total com serviços de Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas</p>
--	---

**Equação 12 - Desembolso de investimentos per capita**

$\frac{FN023}{GE006}$	<p><b>FN023</b> - Desembolso total de investimentos em Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas realizado pelo município no ano de referência</p> <p><b>GE006</b> - População urbana residente no município (estimada conforme taxa de urbanização do último Censo)</p>
-----------------------	---



**Equação 13 - Investimentos totais desembolsados em relação aos investimentos totais contratados**

$\frac{FN023}{FN022}$	<p>FN022 - Investimento total em Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas contratado pelo município no ano de referência</p> <p>FN023 - Desembolso total de investimentos em Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas realizado pelo município no ano de referência</p>
-----------------------	---

**Equação 14 - Taxa de Cobertura de Pavimentação e Meio-Fio na Área Urbana do Município**

$\frac{IE019}{IE017} \times 100$	<p>IE017 - Extensão total de vias públicas urbanas do município</p> <p>IE019 - Extensão total de vias públicas urbanas com pavimento e meio-fio (ou semelhante)</p>
----------------------------------	---

**Equação 15 - Taxa de cobertura de vias públicas com redes ou canais pluviais subterrâneos na área urbana**

$\frac{IE024}{IE017} \times 100$	<p>IE017 - Extensão total de vias públicas urbanas do município</p> <p>IE024 - Extensão total de vias públicas urbanas com redes ou canais de águas pluviais subterrâneos</p>
----------------------------------	---

**Equação 16 - Parcela de Cursos d'Água Naturais Perenes em Área Urbana com Parques Lineares**

$\frac{IE044}{IE032} \times 100$	<p>IE032 - Extensão total dos cursos d'água naturais perenes em áreas urbanas</p> <p>IE044 - Extensão total de parques lineares ao longo de cursos d'água naturais perenes em áreas urbanas</p>
----------------------------------	---

**Equação 17 - Parcela de Cursos d'Água Naturais Perenes com Canalização Aberta**

$\frac{IE034}{IE032} \times 100$	<p>IE032 - Extensão total dos cursos d'água naturais perenes em áreas urbanas</p> <p>IE034 - Extensão total dos cursos d'água naturais perenes canalizados abertos em áreas urbanas</p>
----------------------------------	---

**Equação 18 - Parcela de Cursos d'Água Naturais Perenes com Canalização Fechada**

$\frac{IE035}{IE032} \times 100$	<p>IE032 - Extensão total dos cursos d'água naturais perenes em áreas urbanas</p> <p>IE035 - Extensão total dos cursos d'água naturais perenes canalizados fechados em áreas urbanas</p>
----------------------------------	--

**Equação 19 - Parcela de Cursos d'Água Naturais Perenes com Diques**

$\frac{IE033}{IE032} \times 100$	<p>IE032 - Extensão total dos cursos d'água naturais perenes em áreas urbanas</p> <p>IE033 - Extensão total dos cursos d'água naturais perenes com diques em áreas urbanas</p>
----------------------------------	--

**Equação 20 - Volume de reservação de águas pluviais por unidade de área urbana**

$\frac{\sum IE058}{GE002}$	<p>GE002 - Área urbana total, incluindo áreas urbanas isoladas</p> <p>IE058 - Capacidade de reservação</p>
----------------------------	--

**Equação 21 - Densidade de captações de águas pluviais na área urbana**

$\frac{IE021 + IE022}{GE002}$	<p>GE002 - Área urbana total, incluindo áreas urbanas isoladas</p> <p>IE021 - Quantidade de bocas de lobo existentes no município</p> <p>IE022 - Quantidade de bocas de leão ou bocas de lobo múltiplas (duas ou mais bocas de lobo conjugadas) existentes no município</p>
-------------------------------	---

**Equação 22 - Parcela de Domicílios em Situação de Risco de Inundação**

$\frac{RI013}{GE008} \times 100$	<p>GE008 - Quantidade total de domicílios urbanos existentes no município</p> <p>RI013 - Quantidade de domicílios sujeitos a risco de inundação</p>
----------------------------------	---

**Equação 23 - Parcela da População Impactada por Eventos Hidrológicos**

$\frac{RI029 + RI067}{GE006} \times 100$	<p>GE006 - População urbana residente no município (estimada conforme taxa de urbanização do último Censo)</p> <p>RI029 - Número de pessoas desabrigadas ou desalojadas, na área urbana do município, devido a eventos hidrológicos impactantes no ano de referência, registrado no sistema</p>
--	---



	<p>eletrônico da Secretaria Nacional de Proteção e Defesa Civil (Fonte: S2ID)</p> <p><b>RI067</b> - Número de pessoas desabrigadas ou desalojadas na área urbana do município devido a eventos hidrológicos impactantes, no ano de referência, que não foi registrado no sistema eletrônico (S2ID) da Secretaria Nacional de Proteção e Defesa Civil</p>
--	--

#### **Equação 24 - Índice de Óbitos**

$\frac{(RI031 + RI068) \times 10^5}{GE006}$	<p><b>GE006</b> - População urbana residente no município (estimada conforme taxa de urbanização do último Censo)</p> <p><b>RI031</b> - Número de óbitos, na área urbana do município, decorrentes de eventos hidrológicos impactantes, no ano de referência, registrado no sistema eletrônico da Secretaria Nacional de Proteção e Defesa Civil (Fonte: S2ID)</p> <p><b>RI068</b> - Número de óbitos na área urbana do município decorrentes de eventos hidrológicos impactantes, no ano de referência, que não foi registrado no sistema eletrônico (S2ID) da Secretaria Nacional de Proteção e Defesa Civil</p>
---	--

#### **Equação 25 - Habitantes Realocados em Decorrência de Eventos Hidrológicos**

$\frac{(RI043 + RI044)}{GE005} \times 10^5$	<p><b>GE005</b> - População total residente no município (Fonte: IBGE)</p> <p><b>RI043</b> - Quantidade de pessoas transferidas para habitações provisórias durante ou após os eventos hidrológicos impactantes ocorridos no ano de referência</p> <p><b>RI044</b> - Quantidade de pessoas realocadas para habitações permanentes durante ou após os eventos hidrológicos impactantes ocorridos no ano de referência</p>
---	--



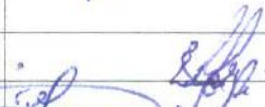
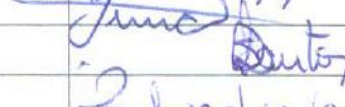
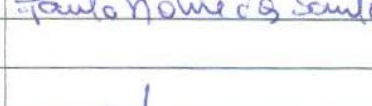
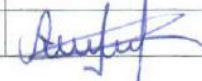
Nos dias 27 e 28 de fevereiro houve a necessidade de reescrever tópicos do eixo de drenagem e manejo de águas pluviais no qual após análise do IFRO retornou para ajustes, de acordo com o TR-2018, conforme solicitado pela Funasa.

Em fevereiro não aconteceu reuniões dos comitês considerando que a produção das atividades relacionadas escrita do produto C, transcorreu normalmente.

## Comitê de Execução. Relatório Elaborado por:

Sidnei Pereira Rodrigues

DE ACORDO,

Comitê de Coordenação		
Nome	Cargo	Assinatura
Sidnei Pereira Rodrigues	Coordenador do Comitê Coordenação	
Franciane de Amaral Ramirez	Coordenadora Adjunta	
Matheus Júnior Souza Lopes	Membro	
Elizângela Aparecida Gomes	Membro	
Noé Trindade dos Santos	Membro	
Clovis Lemes Fernandes	Membro	
Jumar Negrini	Membro	
Lucio Nobre	Membro	
Paulo Nobre	Membro	
Sicero Negrini	Membro	
Valdeir Sobrinho	Membro	
Antônio Adilson	Membro	

Teixeirópolis/RO 28 de fevereiro de 2020.