

# Informativo FJP

Estudos Populacionais

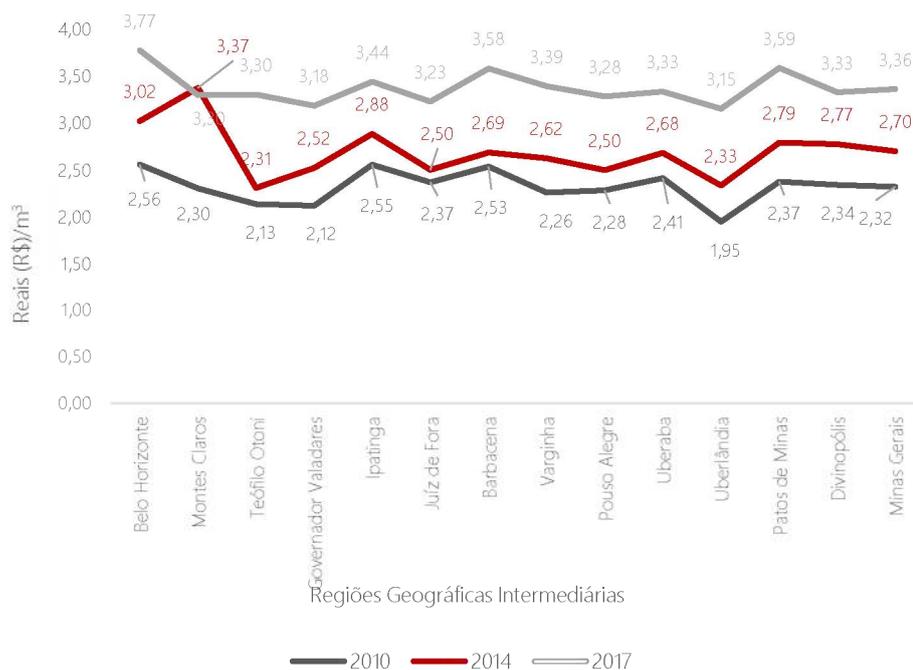
Indicadores de Saneamento

Nº 15/2019

Este informativo se propõe a analisar a evolução das tarifas média de água e esgotamento sanitário, o percentual médio de perdas de água e a quantidade de pessoas atingida por intermitências no abastecimento de água para Minas Gerais e suas Regiões Geográficas Intermediárias (RGINT). Os dados são provenientes do Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS) e referem-se a 2010, 2014 e 2017.

O acesso à água potável e aos serviços de saneamento básico foram estabelecidos pela Organização das Nações Unidas (ONU) como um direito humano fundamental, e o Brasil assumiu o compromisso de respeitá-lo perante o Comitê da ONU para os Direitos Econômicos, Sociais e Culturais. Ou seja, a capacidade de pagamento da população não deve ser um empecilho ao acesso a esses serviços. Entre 2010 e 2017, Minas Gerais foi palco de uma série de eventos que afetaram o fornecimento de água potável, principalmente a partir de 2013, com um período de pluviosidade reduzida que atingiu todo o estado por três anos seguidos. Em 2015, o rompimento da barragem de Fundão agravou ainda mais esse cenário, ao comprometer o abastecimento na bacia do rio Doce e afluentes. No período de sete anos, houve um incremento relativo médio nominal de 45% nas tarifas de água em Minas Gerais. Elas passaram de R\$2,32/m<sup>3</sup>, em 2010, para R\$3,36/m<sup>3</sup>, em 2017.

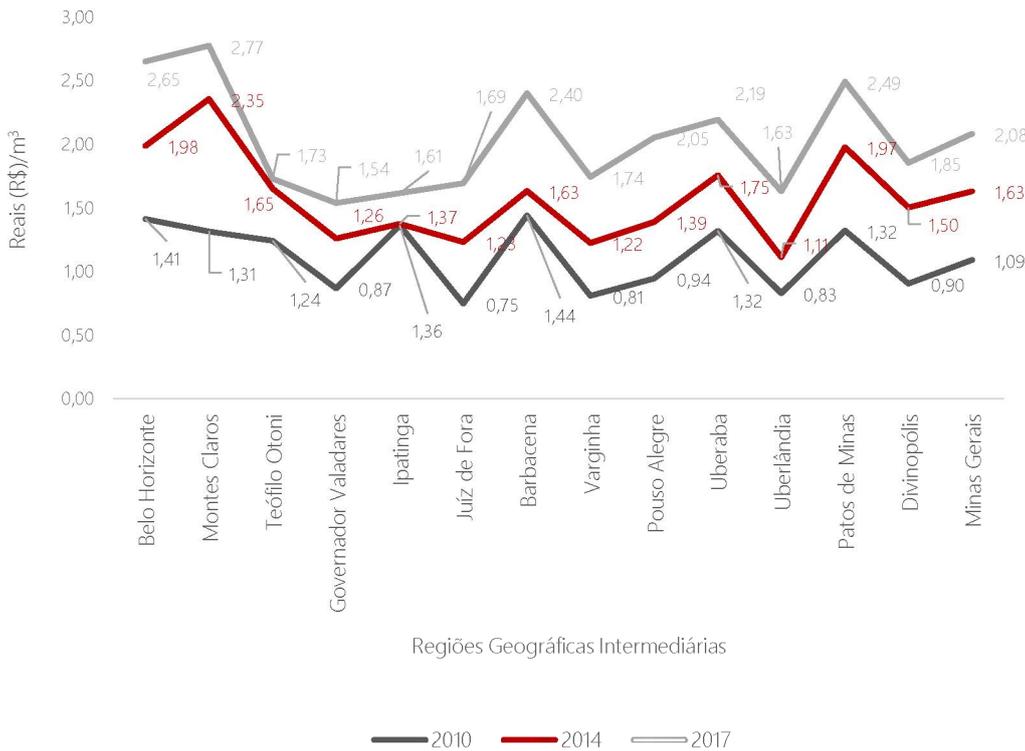
**Gráfico 1: Tarifa média de água em reais/m<sup>3</sup> por Região Geográfica Intermediária - Minas Gerais – 2010, 2014 e 2017**



O gráfico 1 destaca as tarifas médias de água em Minas Gerais e suas regiões em 2010, 2014 e 2017. Nesse período, verificou-se incremento nas tarifas de água em todas as RGINT, com destaque para Belo Horizonte e Patos de Minas, com os maiores aumentos absolutos e as mais elevadas tarifas no ano de 2017: R\$3,77/m<sup>3</sup> e R\$ 3,59/m<sup>3</sup> respectivamente.

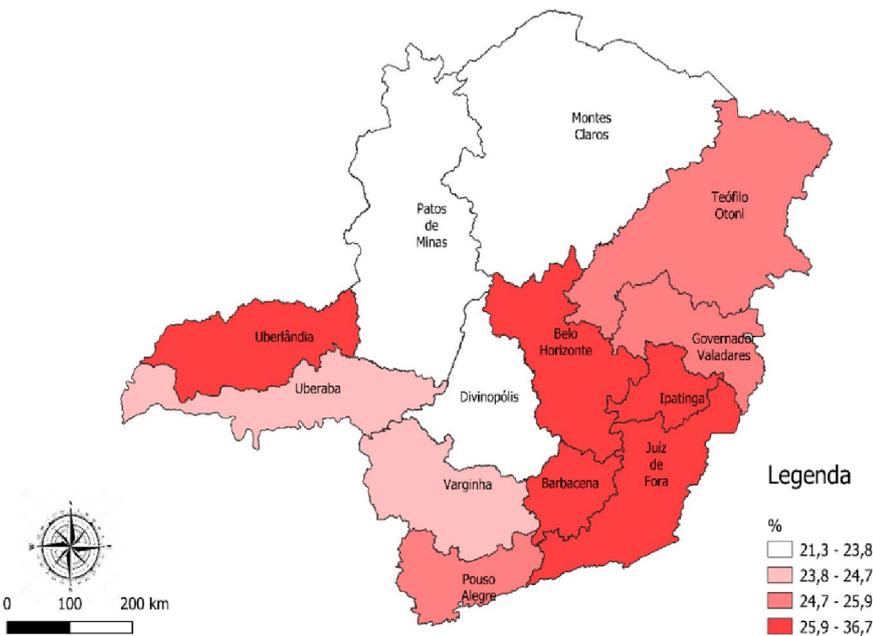
Entre 2010 e 2017, as maiores variações relativas ocorreram nas RGNIT de Uberlândia (62%) e Teófilo Otoni (55%). Por outro lado, os menores reajustes absolutos e relativos ocorreram nas RGINT de Juiz de Fora e Ipatinga. Ao final do período em análise, os valores foram de R\$1,69/m<sup>3</sup> e R\$1,61/m<sup>3</sup> nessa ordem.

**Gráfico 2: Tarifa média de esgoto em reais/m<sup>3</sup> por Região Geográfica Intermediária – Minas Gerais – 2010, 2014 e 2017**



Fonte: SNIS, 2019.

**Mapa 1: Percentual médio de perdas na distribuição de água por RGINT – Minas Gerais – 2017**



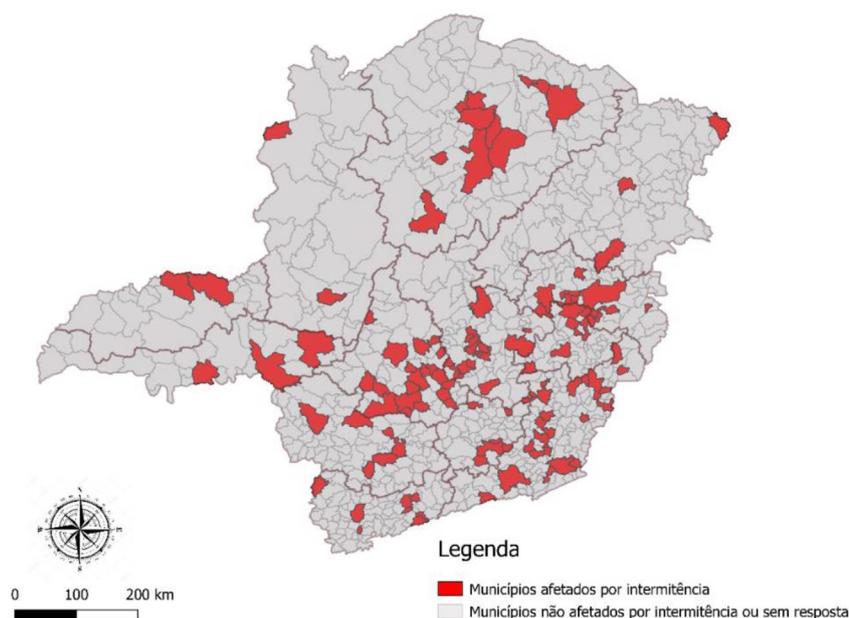
Fonte: SNIS, 2019.

O gráfico 2 apresenta os valores médios nominais das tarifas de esgoto para o estado e RGINT em 2010, 2014 e 2017. Em consonância com as tarifas de água, no período, houve incremento nas tarifas de esgoto em todas as regiões. Em termos absolutos, as maiores variações ocorreram nas RGINT de Montes Claros e Belo Horizonte, cujos valores foram R\$ 2,77/m<sup>3</sup> e R\$ 2,65/m<sup>3</sup>, respectivamente, em 2017. Em termos relativos, os maiores incrementos foram observados nas RGINT de Montes Claros (127%) e Varginha (115%).

Outro fator que afeta substancialmente a gestão do abastecimento público de água são as perdas no processo de distribuição. Elas podem ocorrer por diversos motivos, entre eles, vazamentos, erros de medição, estimativas erradas e ligações clandestinas. Em 2017, o índice médio de perdas em Minas Gerais foi de 27%.<sup>1</sup> Os maiores índices foram observados nas RGINT de Belo Horizonte (36,7%), Juiz de Fora (30%), Ipatinga (28,1%), Uberlândia (27,1%) e Barbacena (26,2%). Os menores, em Montes Claros (21,4%), Patos de Minas (22,7%) e Divinópolis (23,8%) (mapa 1). A RGINT de Montes Claros foi a única que apresentou redução no índice de perdas entre 2014 (22,3%) e 2017.

<sup>1</sup> Índice de perdas na distribuição = [(volume de água produzido + volume de água tratada importado – (volume de água utilizado no serviço + volume de água consumido)]/[(volume de água produzido + volume de água tratada importado - volume de água utilizado no serviço)] x 100.

**Mapa 2: Municípios atingidos por intermitências no abastecimento de água RGINT – Minas Gerais - 2017**



Fonte: SNIS, 2019

Nota: A população estimada atingida por intermitência foi calculada dividindo-se a população abastecida pelo número de economias residenciais ativas, multiplicado pelo número de economias atingidas por intermitência, de cada município, chegando-se ao total de cada RGINT. Em seguida, calculou-se o total para o estado.

Verifica-se que a população de Minas Gerais tem sofrido com o desabastecimento. Tal fato fortalece cada vez mais a necessidade de melhoria no sistema de distribuição de água, sobretudo por meio de redução de perdas no processo. O mapa 2 mostra a distribuição dos episódios de intermitência nos municípios de Minas Gerais. Em 2017, 125 municípios sofreram com intermitências segundo informações do SNIS. O total da população atingida por interrupções no serviço de abastecimento de água sem planejamento prévio foi de 425 mil pessoas. Em termos absolutos e relativos, grande parte dos atingidos residiam nas RGINT de Pouso Alegre, 79 mil pessoas (19%), Juiz de Fora, 75 mil (18%), e Divinópolis, 65 mil habitantes (15%).

### Expediente

#### FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO

Presidente  
Helger Marra Lopes  
Vice-presidente  
Monica Moreira Esteves Bernardi

#### DIRETORIA DE ESTATÍSTICA E INFORMAÇÕES

Eleonora Cruz Santos

#### Núcleo de Estudos Populacionais

Denise Helena França Marques Maia

#### Equipe Técnica

Cláudio Jorge Cançado  
Plínio Campos de Souza  
Mateus Ribeiro de Oliveira Gonçalves (estagiário)

#### Diagramação

Lívia Cristina Rosa Cruz

#### Arte Gráfica

Bárbara Andrade

### Informações para imprensa

#### ASSESSORIA DE COMUNICAÇÃO SOCIAL

Telefone: (31) 3448-9580 / 3448-9588  
E-mail: comunicacao@fjp.mg.gov.br  
Alameda das Acácias, 70, bairro São Luiz, Pampulha.  
CEP: 31275-150, Belo Horizonte, Minas Gerais

#### NÚCLEO DE INDICADORES POPULACIONAIS

denise.maia@fjp.mg.gov.br

