

Indicadores de saneamento básico para a Região Geográfica Intermediária de Juiz de Fora

Este informativo é resultado da análise de indicadores relativos a três componentes dos serviços de saneamento básico: **abastecimento público de água; esgotamento sanitário; limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos**. As informações são apresentadas para a Região Geográfica Intermediária (RGInt) de Juiz de Fora¹ e são provenientes do Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS) para 2010, 2014 e 2018.

Embora seja reconhecida a relevância e a consolidação do SNIS como fonte de dados do setor de saneamento básico no Brasil, é importante destacar que seus dados possuem deficiências importantes, como ausência de informações e inconsistências temporais, que limitam as análises e, por conseguinte, dificultam o diagnóstico situacional dos serviços. Os dados do SNIS são fornecidos pelas prefeituras, no caso da gestão dos serviços, e pelos próprios prestadores por meio eletrônico. Observam-se erros de preenchimento não captados pelos testes de consistência do sistema e variações na amostra, o que exige cautela e análises ainda mais criteriosas das informações disponíveis.

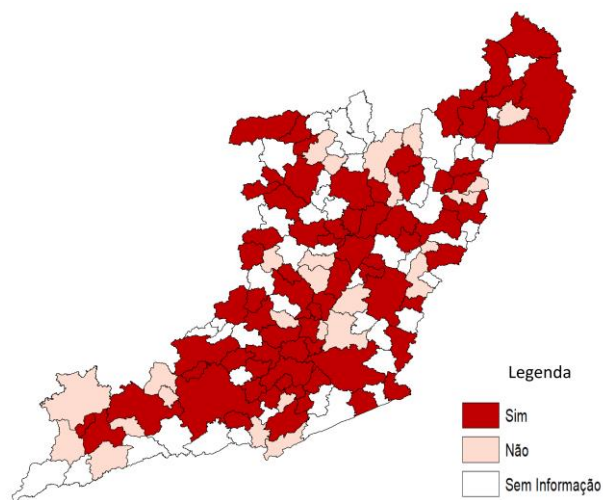
Os municípios com ausência de informações nos indicadores analisados foram enumerados nos rodapés. O objetivo é chamar a atenção dos gestores e prestadores de serviço para a importância dos dados para se conhecer a realidade dos serviços de saneamento na RGInt.

O planejamento do setor de saneamento básico em nível municipal é fundamental para a expansão da cobertura e qualidade dos serviços. A Lei do Saneamento (Lei Federal nº 11.445/2007) previu dois instrumentos fundamentais de gestão a serem implementados pelos municípios brasileiros: a Política Municipal de Saneamento Básico (PoMSB) e o Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB).

Os mapas 1 e 2 ilustram as condições gerais dos municípios da RGInt de Juiz de Fora quanto à existência da PoMSB e PMSB. Destaca-se que na base de dados só havia informações sobre política e plano para 98 municípios, o que representa 67,1% do total da RGInt. Observa-se que, em 2018, dos 146 municípios da RGInt de Juiz de Fora, 52 (35,6%) declararam possuir política e 72 (49,3%) plano municipal de saneamento básico – percentuais superiores às médias estaduais de 30,7% para PoMSB e 41,6% para PMSB. Adicionalmente, somente 29,5% dos municípios declararam contar com ambos instrumentos de planejamento. É interessante observar que o número de municípios com PMSB era superior ao de municípios com PoMSB, fato que sugere a elaboração *pro-forma* dos PMSB, uma vez que devem estar contidos nas PoMSB, e não o contrário.

¹ Os seguintes municípios pertenciam à RGInt de Juiz de Fora: Abre Campo, Acaiaca, Além Paraíba, Alto Caparaó, Alto Jequitibá, Alvinópolis, Amparo do Serra, Andrelândia, Antônio Prado de Minas, Aracitaba, Arantina, Araponga, Argirita, Astolfo Dutra, Barão de Monte Alto, Barra Longa, Belmiro Braga, Bias Fortes, Bicas, Bocaina de Minas, Bom Jardim de Minas, Brás Pires, Caiana, Cajuri, Canaã, Caparaó, Caputira, Carangola, Cataguases, Chácara, Chalé, Chiador, Coimbra, Conceição de Ipanema, Coronel Pacheco, Descoberto, Diogo de Vasconcelos, Divinésia, Divino, Dom Silvério, Dona Eusébia, Dores do Turvo, Durandé, Ervália, Espera Feliz, Estrela Dalva, Eugenópolis, Ewbank da Câmara, Faria Lemos, Fervedouro, Goianá, Guaraciaba, Guarani, Guarará, Guidoal, Guiricema, Ipanema, Itamarati de Minas, Jequeri, Juiz de Fora, Lajinha, Laranjal, Leopoldina, Liberdade, Lima Duarte, Luisburgo, Manhuaçu, Manhumirim, Mar de Espanha, Maripá de Minas, Martins Soares, Matias Barbosa, Matipó, Mercês, Miradouro, Mirai, Muriaé, Mutum, Olaria, Oliveira Fortes, Oratórios, Orizânia, Paiva, Palma, Passa-Vinte, Patrocínio do Muriaé, Paula Cândido, Pedra Bonita, Pedra do Anta, Pedra Dourada, Pedro Teixeira, Pequeri, Piau, Piedade de Ponte Nova, Pirapetinga, Piraúba, Pocrane, Ponte Nova, Porto Firme, Presidente Bernardes, Recreio, Reduto, Rio Casca, Rio Doce, Rio Novo, Rio Pombo, Rio Preto, Rochedo de Minas, Rodeiro, Rosário da Limeira, Santa Bárbara do Monte Verde, Santa Cruz do Escalvado, Santa Margarida, Santa Rita de Jacutinga, Santana de Cataguases, Santana do Deserto, Santana do Manhuaçu, Santo Antônio do Aventureiro, Santo Antônio do Gramma, Santos Dumont, São Francisco do Glória, São Geraldo, São João do Manhuaçu, São João Nepomuceno, São José do Mantimento, São Miguel do Anta, São Pedro dos Ferros, São Sebastião da Vargem Alegre, Sem-Peixe, Senador Cortes, Senador Firmino, Sericita, Silveirânia, Simão Pereira, Simonésia, Tabuleiro, Taparuba, Teixeiras, Tocantins, Tombos, Ubá, Urucânia, Viçosa, Vieiras, Visconde do Rio Branco, Volta Grande.

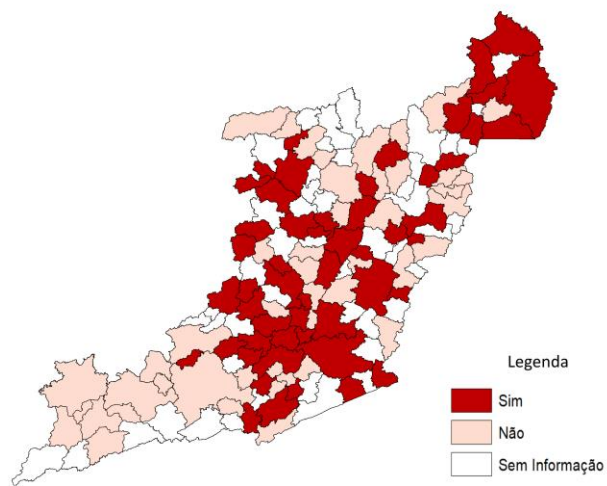
Mapa 1: Existência de Política Municipal de Saneamento Básico – RGInt de Juiz de Fora - 2018



Fonte: SNIS, 2020.

Nota: Esse indicador foi calculado com base na variável *O município possui Política Municipal de Saneamento Básico conforme a Lei 11.455/2007?* (PO001). Na base de dados do SNIS, havia informações para 67,1% (98) dos municípios da RGInt de Juiz de Fora.

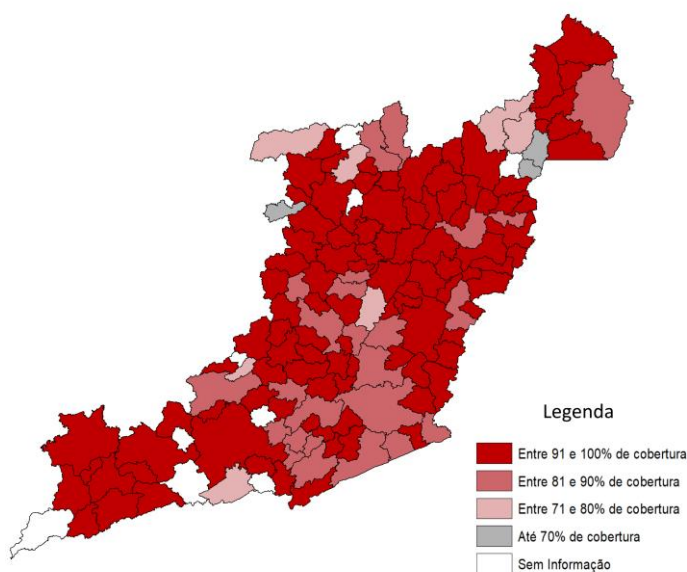
Mapa 2: Existência de Plano Municipal de Saneamento Básico – RGInt de Juiz de Fora - 2018



Fonte: SNIS, 2020.

Nota: Esse indicador foi calculado com base na variável *O município possui Plano Municipal de Saneamento Básico, elaborado nos termos da Lei 11.455/2007?* (PO028). Na base de dados do SNIS, havia informações para 67,1% (98) dos municípios da RGInt de Juiz de Fora.

Mapa 3: Cobertura da população urbana por rede de abastecimento de água – RGInt de Juiz de Fora - 2018



Fonte: SNIS, 2020.

Nota: Esse indicador foi coletado diretamente do SNIS e é denominado índice de atendimento urbano da água (IN023).

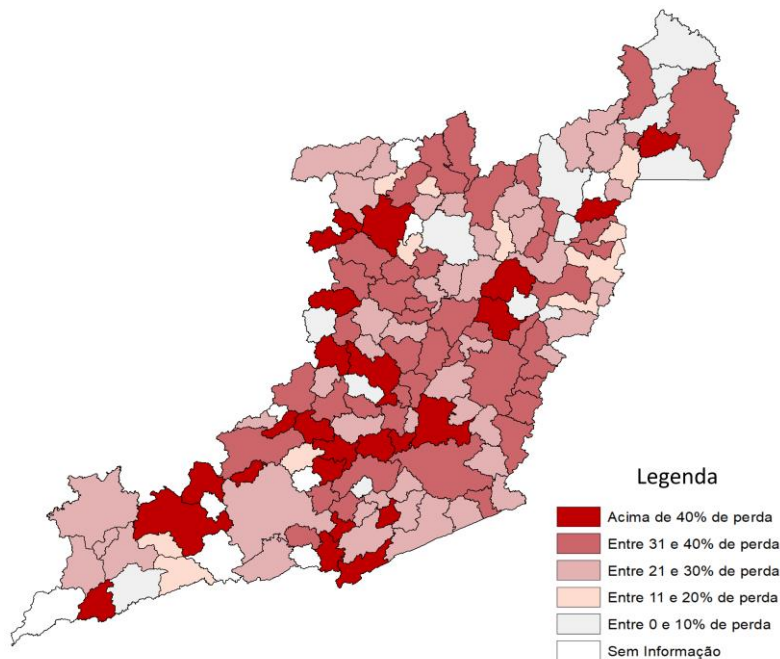
O Mapa 3 apresenta a situação da cobertura de rede de abastecimento público de água na RGInt de Juiz de Fora. Dos 146 municípios, em 64,4%, o serviço de abastecimento era provido pela Companhia de Saneamento de Minas Gerais (Copasa); em 21,2%, pelas prefeituras; em 8,2%, por serviços autônomos de água e esgoto (SAAE) e pelo Departamento de Água e Esgoto. Para nove municípios, não havia informações: Bocaina de Minas, Coronel Pacheco, Oratórios, Paiva, Pedro Teixeira, Reduto, Santa Bárbara do Monte Verde, Sem-Peixe e Simão Pereira.

De acordo com o SNIS, em 2018, 92,4% da população residente nas áreas urbanas da RGInt contavam com rede de abastecimento público de água, proporção abaixo da média estadual (93,4%). Em 2010 e 2014, os percentuais eram de 96,8% e 97,5% respectivamente². Em 2018, quase um terço dos municípios da RGInt possuía cobertura urbana universalizada de água³. Os municípios com as menores coberturas eram Diogo de Vasconcelos (56,5%) e Martins Soares (58,8%).

² No caso específico dos municípios atendidos pela Companhia de Saneamento de Minas Gerais (Copasa/MG), a partir de 2014, a empresa realizou uma revisão da população atendida pelo serviço de abastecimento de água no estado, passando de 12,2 milhões de habitantes atendidos, em 2014, para 11,2 milhões, em 2015 – queda de mais de um milhão de pessoas. No entanto, o SNIS não alterou o total de população urbana que foi utilizado nos denominadores dos indicadores, o que contribuiu para as quedas dos valores de cobertura a partir de 2014.

³ Alto Caparaó, Amparo do Serra, Antônio Prado de Minas, Argirita, Barra Longa, Bias Fortes, Brás Pires, Cajuri, Canaã, Chalé, Conceição de Ipanema, Divinésia, Dom Silvério, Dolores do Turvo, Ervália, Fervedouro, Guaraciaba, Guarani, Ipanema, Lajinha, Liberdade, Luisburgo, Manhuaçu, Muriaé, Olaria, Oliveira Fortes, Orizânia, Passa-Vinte, Patrocínio do Muriaé, Paula Cândido, Pedra Bonita, Pedra do Anta, Pedra Dourada, Piau, Porto Firme, Presidente Bernardes, Rochedo de Minas, Rosário da Limeira, Santa Rita de Jacutinga, Santana do Deserto, Santo Antônio do Gramma, São Francisco do Glória, São Sebastião da Vargem Alegre, Silveirânia, Taparuba, Tombos e Vieiras.

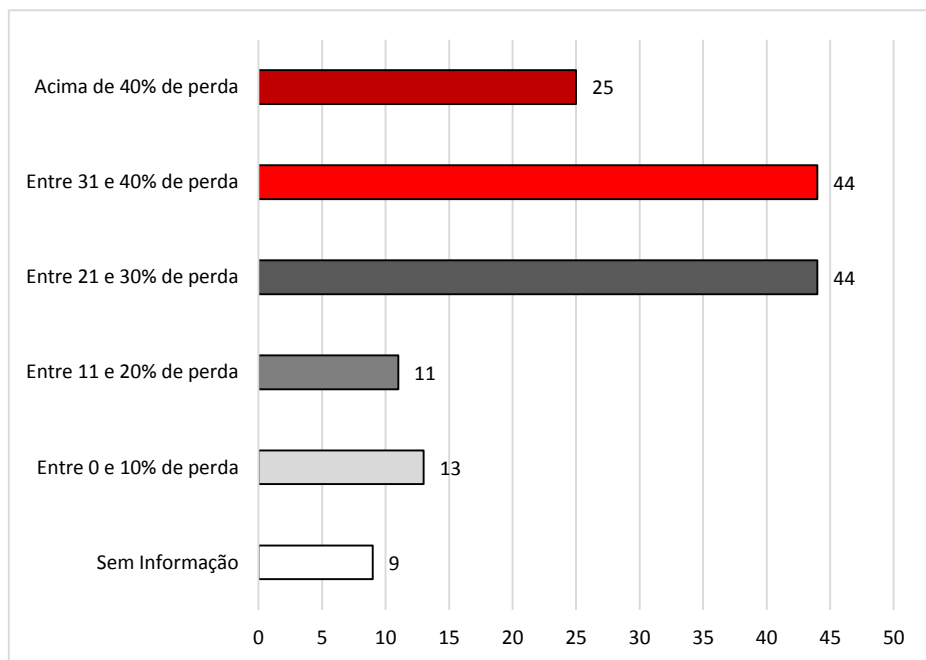
Mapa 4: Percentual de perdas na distribuição de água – RGInt de Juiz de Fora – 2018



Fonte: SNIS, 2020.

Nota: Esse indicador foi coletado diretamente do SNIS e é denominado índice de perdas na distribuição (IN049).

Gráfico 1: Número de municípios por intervalos percentuais de perdas na distribuição de água - RGInt de Juiz de Fora – 2018



Fonte: SNIS, 2020.

Nota: Esse indicador foi coletado diretamente do SNIS e é denominado índice de perdas na distribuição (IN049).

Em 2018, a RGInt de Juiz de Fora apresentou 30,9% de perdas de água na distribuição, o que significa que quase um terço do volume de água ofertado não foi contabilizado como volume utilizado pelos consumidores – valor superior à média do estado, 27,7%.

O Mapa 4 mostra a distribuição dos municípios na RGInt por intervalos percentuais de perdas de água, enquanto o Gráfico 1 apresenta o número de municípios referentes a cada intervalo considerado. Em 2018, grande parte dos municípios da RGInt (60,3% ou 88 municípios) apresentou perdas de 21% a 40% na distribuição de água, e 17,1% deles tiveram perdas acima de 40%⁴. Observa-se que 13 municípios (8,9%) tiveram perdas de até 10% na distribuição de água. Segundo os dados do SNIS, o município de Taparuba não apresentou perdas em 2018.

Apesar de os dados do SNIS apontarem perda nenhuma ou mínima, os municípios de Brás Pires, Pedra Dourada, Pocrane e Rochedo de Minas não possuem micromedicação. Nesses casos, considera-se que o volume de água produzido foi totalmente ou quase totalmente consumido, comprometendo as análises de perdas.

Em geral, as perdas de água na rede de distribuição são ocasionadas por vazamentos, falta de hidrômetros, erros de mediação e ligações clandestinas. Tais perdas trazem consequências negativas para população, meio ambiente e operadoras do serviço de abastecimento.

⁴ Acaiaca, Aracitaba, Bias Fortes, Cataguases, Chalé, Chiador, Descoberto, Diogo de Vasconcelos, Dolores do Turvo, Ewbank da Câmara, Fervedouro, Goianá, Itamarati de Minas, Lima Duarte, Manhumirim, Miradouro, Passa-Vinte, Pequeri, Ponte Nova, Presidente Bernardes, Rio Novo, Santana do Deserto, Senador Cortes, Tabuleiro e Ubá)

A Tabela 1 mostra o índice de perdas por ligação⁵ e o índice de perdas na distribuição⁶ pelo tipo de prestador dos serviços na RGInt, em 2018.

Tabela 1: Comparação do Índice de perdas na distribuição (IN049) e do Índice de perdas por ligação (IN051) – RGInt de Juiz de Fora – 2018

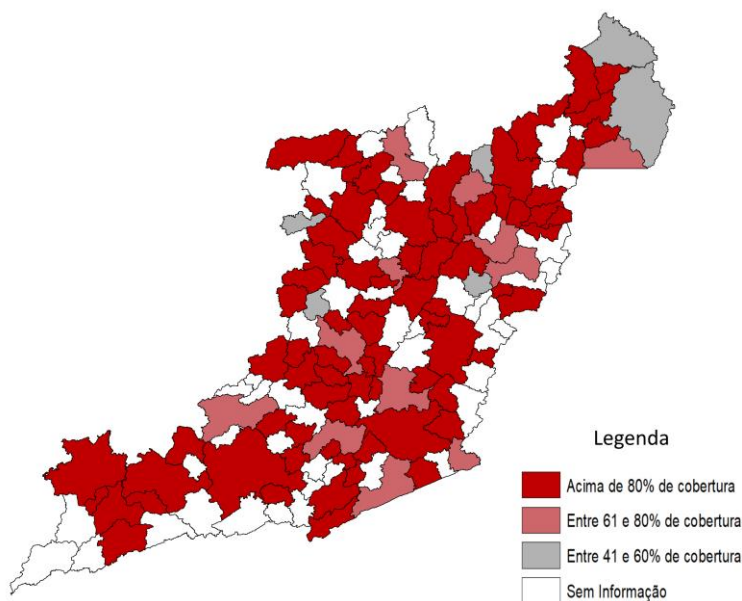
| Operadores | Índice de perdas na distribuição (%) | Índice de perdas por ligação (l/ligação/dia) |
|-------------|--------------------------------------|--|
| Copasa | 32,1 | 145,6 |
| Prefeituras | 27,9 | 351,7 |
| SAAE | 28,9 | 239,2 |

Fonte: SNIS, 2020.

Nota: Indicadores coletados diretamente do SNIS e são denominados índice de perdas na distribuição (IN049) e índice de perdas por ligação (IN051). Na base de dados do SNIS havia informações para 93,8% (137) dos municípios da RGInt de Juiz de Fora.

Sob a perspectiva dos municípios, as maiores perdas na distribuição (IN049) ocorreram em Acaiaca (89,9%) e Itamarati de Minas (74,9%); as menores, em Rochedo de Minas (0,6%), Lajinha (0,6%) e Conceição de Ipanema (2,4%). No que tange às perdas por ligação (IN051), destaque negativo para os municípios de Fervedouro (669,3 l/lig./dia), Ponte Nova (664,5 l/lig./dia) e Itamarati de Minas (641,8 l/lig./dia). Lajinha (3,37 l/lig./dia) e Rochedo de Minas (5,4 l/lig./dia) apresentaram as menores perdas por ligação. Observa-se que os municípios de Acaiaca, Chalé e Senador Cortes tiveram valores de perdas por ligação muito altos (acima de 1.000 e chegando até a quase 3.000), sendo que tais municípios não possuem economias ativas de água micromedidas, fato que dificulta a avaliação de perdas por ligação.

Mapa 5: Percentual de atendimento urbano de esgoto referido aos municípios atendidos com água na RGInt de Juiz de Fora - 2018



Fonte: SNIS, 2020.

Nota: Esse indicador foi coletado diretamente do SNIS e é denominado índice de atendimento urbano do esgoto referido aos municípios atendidos com água (IN024).

O Mapa 5 apresenta a situação da cobertura de rede de esgotamento sanitário na RGInt de Juiz de Fora. Do total de municípios da RGInt, 8,9% recebiam o serviço pela Copasa; 8,9%, por SAAE; 49,3%, por prefeituras. Não havia informações na base do SNIS para 32,9% dos municípios⁷.

Em 2018, 80,5% da população urbana da RGInt de Juiz de Fora eram atendidos por rede de esgotamento sanitário, média inferior à do estado, de 82,0%. Em 2010, a cobertura desse serviço na RGInt foi de 84,8%; já em 2014, situava-se em 75,1%⁸.

⁵ Expresso em litros/ligações/dia, o índice de perdas por ligação avalia as perdas de água considerando o número de ligações ativas de água e, por isso, mede de forma mais apurada o desempenho do prestador de serviço. Ele está mais próximo de medir a eficiência, visto que as perdas de longa duração ocorrem principalmente nos ramais de distribuição.

⁶ O índice de perdas na distribuição é um indicador expresso em termos percentuais e mostra a quantidade de água perdida na distribuição em relação ao total de água produzida. Esses dois indicadores têm a função de subsidiar a avaliação das perdas de água nos sistemas de distribuição pelos seus gestores.

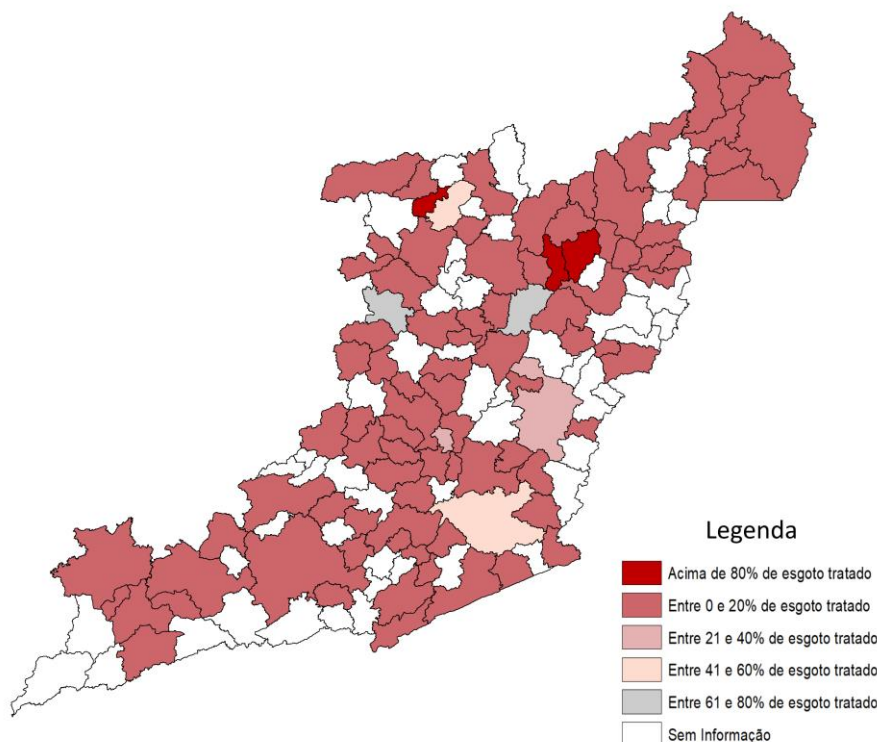
⁷ Amparo do Serra, Antônio Prado de Minas, Aracitaba, Barão de Monte Alto, Barra Longa, Belmiro Braga, Bicas, Bocaina de Minas, Caiana, Coimbra, Coronel Pacheco, Dorcas do Turvo, Espera Feliz, Estrela Dalva, Eugenópolis, Ewbank da Câmara, Faria Lemos, Guarará, Guiricema, Itamarati de Minas, Liberdade, Martins Soares, Miradouro, Miraf, Oliveira Fortes, Oratórios, Orizânia, Paiva, Palma, Passa-Vinte, Paula Cândido, Pedra do Anta, Pedro Teixeira, Pequeri, Piedade de Ponte Nova, Reduto, Rio Novo, Rio Preto, Santa Bárbara do Monte Verde, Santana do Deserto, Santana do Manhuaçu, Santo Antônio do Aventureiro, Santo Antônio do Gramma, São José do Mantimento, São Pedro dos Ferros, São Sebastião da Vargem Alegre, Sem-Peixe, Simão Pereira, Tabuleiro, Teixeiras e Vieiras.

⁸ No caso específico dos municípios atendidos pela Companhia de Saneamento de Minas Gerais (Copasa/MG), a partir de 2014, a empresa realizou uma revisão da população atendida pelo serviço de abastecimento de água no estado, passando de 12,2 milhões de habitantes atendidos, em 2014, para 11,2 milhões, em 2015 – queda de mais de um milhão de pessoas. No entanto, o SNIS não alterou o total de população urbana que foi utilizado nos denominadores dos indicadores, o que contribuiu para as quedas dos valores de cobertura a partir de 2014.

Em 2018, de acordo com o SNIS, somente dois municípios da RGInt tinham cobertura inferior a 50% da população urbana: Pocrane (45,3%) e Senador Firmino (49,9%). 45 municípios⁹ tinham cobertura praticamente total.

Também em 2018, a RGInt contava com expressiva coleta de esgoto, em relação à água consumida (registrada na base de dados): **do total de água consumida, 85,3% haviam sido coletados**. Não obstante, do total de esgoto coletado, somente 6% haviam sido tratados.

Mapa 6: Percentual de esgoto tratado referido à água consumida – RGInt de Juiz de Fora - 2018



Pelo **Mapa 6**, verifica-se a distribuição dos percentuais de **tratamento de esgoto** referido à água consumida por município. Observa-se, em 2018, que 52,7% dos municípios da RGInt não possuíam esgoto tratado em relação à água consumida e 6,2% apresentaram percentual acima de 20%. Os maiores percentuais de tratamento foram observados em Pedra Bonita (93,8%) e Rio Doce (93,3%). De acordo com o SNIS, em 2018, somente o município de Santa Margarida possuía 100% de tratamento de esgotamento coletado.

Fonte: SNIS, 2020.

Nota: Esse indicador foi coletado diretamente do SNIS e é denominado *índice de esgoto tratado referido à água consumida* (IN046).

Do total de municípios, 77 não possuíam tratamento de esgoto¹⁰ e 51 não tinham informações na base de dados sobre os serviços de esgotamento sanitário¹¹.

O tratamento do esgoto coletado é fundamental para diminuição da poluição hídrica nas bacias hidrográficas e, por conseguinte, para melhoria da qualidade da água para consumo.

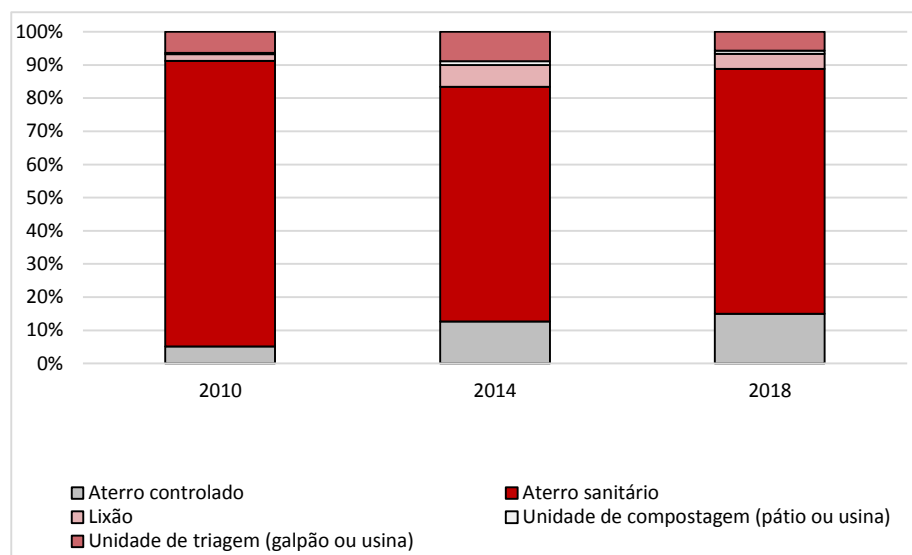
⁹ Alto Caparaó, Alto Jequitibá, Alvinópolis, Araponga, Bias Fortes, Bom Jardim de Minas, Canaã, Caparaó, Conceição de Ipanema, Descoberto, Durandé, Ervália, Fervedouro, Guarani, Laranjal, Luisburgo, Manhuaçu, Mar de Espanha, Matias Barbosa, Mercês, Olaria, Patrocínio do Muriaé, Pedra Bonita, Pedra Dourada, Piau, Porto Firme, Rio Pomba, Rochedo de Minas, Rosário da Limeira, Santa Rita de Jacutinga, Santana de Cataguases, São Geraldo, Sericita, Silveirânia, Taparuba, Tombos, Urucânia, Arantina, Argirita, Dona Eusébia, Muriaé, Simonésia, Tocantins e Volta Grande.

¹⁰ Abre Campo, Acaiaca, Além Paraíba, Alto Caparaó, Alto Jequitibá, Alvinópolis, Andrelândia, Arantina, Astolfo Dutra, Bias Fortes, Bom Jardim de Minas, Brás Pires, Cajuri, Canaã, Caparaó, Caputira, Cataguases, Chácara, Chalé, Conceição de Ipanema, Descoberto, Diogo de Vasconcelos, Divinésia, Divino, Dom Silvério, Dona Eusébia, Durandé, Ervália, Fervedouro, Goianá, Guaraciaba, Guarani, Guidoal, Ipanema, Jequeri, Lajinha, Laranjal, Lima Duarte, Luisburgo, Manhumirim, Mar de Espanha, Maripá de Minas, Matipó, Mercês, Mutum, Olaria, Patrocínio do Muriaé, Piau, Pirapetinga, Piraúba, Pocrane, Ponte Nova, Presidente Bernardes, Rio Casca, Rio Pomba, Rochedo de Minas, Rosário da Limeira, Santa Rita de Jacutinga, Santana de Cataguases, Santos Dumont, São Francisco do Glória, São Geraldo, São João do Manhuaçu, São João Nepomuceno, São Miguel do Anta, Senador Cortes, Senador Firmino, Sericita, Silveirânia, Simonésia, Taparuba, Tocantins, Tombos, Ubá, Urucânia, Visconde do Rio Branco e Volta Grande.

¹¹ Amparo do Serra, Antônio Prado de Minas, Aracitaba, Barão de Monte Alto, Barra Longa, Belmiro Braga, Bicas, Bocaina de Minas, Caiana, Coimbra, Coronel Pacheco, Dorcas do Turvo, Espera Feliz, Estrela Dalva, Eugenópolis, Ewbank da Câmara, Faria Lemos, Guarará, Guiricema, Itamarati de Minas, Liberdade, Martins Soares, Miradouro, Mirai, Oliveira Fortes, Oratórios, Orizânia, Paiva, Palma, Passa-Vinte, Paula Cândido, Pedra do Anta, Pedro Teixeira, Pequeri, Piedade de Ponte Nova, Reduto, Rio Novo, Rio Preto, Santa Bárbara do Monte Verde, Santana do Deserto, Santana do Manhuaçu, Santo Antônio do Aventureiro, Santo Antônio do Gramma, São José do Mantimento, São Pedro dos Ferros, São Sebastião da Vargem Alegre, Sem-Peixe, Simão Pereira, Tabuleiro, Teixeiras e Vieiras.

O **Gráfico 2** apresenta a evolução percentual da **destinação dos resíduos sólidos urbanos**¹² nos municípios da RGInt de Juiz de Fora em 2010, 2014 e 2018. A destinação final é uma etapa fundamental do manejo e da gestão dos resíduos. Sua inadequação tem sérios impactos sobre a poluição hídrica e dos solos. A Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº.12.305/2010) considera destinação final ambientalmente correta a “distribuição ordenada de rejeitos em aterros, observando normas operacionais específicas de modo a evitar danos ou riscos à saúde pública e à segurança e a minimizar os impactos ambientais adversos”.

Gráfico 2: Evolução do percentual do volume de resíduos sólidos urbanos em relação à sua destinação final - RGInt de Juiz de Fora em 2010, 2014 e 2018



Fonte: SNIS, 2020.

De acordo com a Fundação Estadual de Meio Ambiente de Minas Gerais, além dos aterros sanitários, as usinas de triagem e compostagem (UTC) podem ser consideradas modalidades de destinação final ambientalmente adequadas, uma vez que são pensadas para permitir a separação dos resíduos domiciliares (RDO) e públicos (RPU), o tratamento ou a recuperação das frações orgânicas e recicláveis e a disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos oriundos do processamento dos resíduos.

Em 2010, todos os resíduos domésticos (RDO) e públicos (RPU) recebidos pela RGInt de Juiz de Fora foram gerados na própria RGInt. Já em 2014, esse percentual foi um pouco menor (96,5%), e a RGInt passou a receber resíduos de outras RGInt¹³. Os resíduos dessas duas RGInt destinaram-se à Central de Tratamento de Resíduos de Dias Tavares¹⁴, localizada em Juiz de Fora. Em 2018, o percentual de resíduos recebidos pelas unidades de processamento da RGInt produzidos em seus próprios municípios passou para 94,1%, e o número de municípios exportadores de resíduos para a RGInt aumentou. Além dos municípios citados acima, passaram a fazer parte da lista Capela Nova, Conceição da Barra de Minas, Coronel Xavier Chaves, Lagoa Dourada, Madre de Deus de Minas, Nazareno, Prados, Santana do Garambéu, São Tiago e São Vicente de Minas, localizados na RGInt de Barbacena; Ibitiúra de Minas, situado na RGInt de Pouso Alegre; Itutinga, na RGInt Varginha; e Santo Antônio de Pádua e Varre-Sai, ambos localizados no estado do Rio de Janeiro.

De acordo com o SNIS, em 2010, somente 29 municípios (19,9%) informaram a quantidade de resíduos recebida, perfazendo um total de 174,3 mil toneladas. Em 2014, havia dados para 102 municípios da RGInt (69,9%); em 2018, para 125 (85,6%), totalizando 537,1 mil e 540,6 mil toneladas respectivamente. Em relação aos estabelecimentos, verifica-se também uma ampliação do número de respondentes na base da pesquisa: 117 e 84 estabelecimentos em 2014 e 2018 contra 31 em 2010.

Essa variação anual no tamanho da amostra compromete a análise temporal dos indicadores e torna frágil a compreensão da situação verdadeira do componente resíduos sólidos no estado. Apesar disso, vale a pena mostrar a distribuição percentual dos resíduos em relação à destinação final, descrição que fornece um panorama geral dos indicadores em Minas Gerais.

¹² A gestão dos resíduos de origem doméstica, de varrição e limpeza de logradouros e vias públicas (RDO) é de responsabilidade do município. Os demais tipos de resíduos, tais como os perigosos industriais, de serviço de saúde e de construção civil (RPU) são de responsabilidade do gerador, conforme estabelecido na legislação.

¹³ Alfredo Vasconcelos, Antônio Carlos, Barbacena, Desterro do Melo, Piedade do Rio Grande e Ressaquinha localizados na RGInt de Barbacena; Carvalhos e Minduri localizados na RGInt de Pouso Alegre.

¹⁴ <http://www.demlurb.pjf.mg.gov.br/aterro.php>

Verifica-se que, do total de RDO e RPU gerados em 2010 na RGInt, a maioria foi destinada a aterros sanitários (86,1%), seguido por unidade de triagem (6,4%) e aterro controlado (5,1%) (**Gráfico 2**). Em 2014, a maioria (70,7%) dos resíduos gerados foi destinada a aterros sanitários, seguida por aterros controlados (12,7%), unidades de triagem (8,9%) e lixo (6,5%). Em 2018, esses percentuais foram, respectivamente, de 74,8%, 15,3%, 5,7% e 4,5%, indicando uma ampliação do encaminhamento dos RDO e RPU para uma destinação final adequada ambientalmente. A Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei 12.305, de 2010) estendeu o prazo para que as cidades acabem com os lixões até 2018. Contudo, o novo marco legal do saneamento básico (PL 4.162/2019) ampliou esse prazo para até 2021 para capitais e regiões metropolitanas e até 2024 para municípios com menos de 50 mil habitantes.

Em 2010, o município de Juiz de Fora foi responsável por 69,8% do total de resíduos recebidos pelas unidades de processamento, seguido por Viçosa (10,3%) e Visconde do Rio Branco (4,2%). Em 2014, a Central de Tratamento de Resíduos de Dias Tavares, localizada no município de Juiz de Fora, se tornou um aterro sanitário importante da RGInt. Ela responde sozinha por 45,8% do total dos resíduos de RDO e RPU produzidos na RGInt, além de 3,5% produzidos nos municípios das RGInt de Barbacena e de Pouso Alegre. Em 2018, a participação relativa desse aterro sanitário no total de resíduos processados na RGInt foi de 44,6%, dos quais 31,5% produzidos na própria RGInt e 13,1% nas RGInt de Barbacena, Pouso Alegre e Varginha. Em 2018, a Central de Tratamento de Resíduos Leopoldina - União Recicláveis¹⁵ foi responsável por 15,1% dos resíduos processados na RGInt (27,5% dos municípios de Ibitiúra de Minas/MG, Santo Antônio de Pádua/RJ e Varre-Sai/RJ).

Mais uma vez, torna-se imprescindível enfatizar a fragilidade das informações disponibilizadas pelo SNIS e a ausência de dados para muitos municípios da RGInt, o que compromete qualquer comparabilidade e análise intertemporal e, por conseguinte, possibilita a distorção da avaliação das políticas de saneamento. Ademais, a abrangência dos dados limita-se às áreas urbanas dos municípios, aos sistemas de abastecimento de água (SAA) e às redes de coletoras de esgoto. Ficam de fora formas alternativas de provisão dos serviços.

¹⁵ <http://www.uniaoreciclaveis.com.br/01.html>

Expediente

FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO

Presidente

Helger Marra Lopes

Vice-presidente

Monica Moreira Esteves Bernardi

DIRETORIA DE ESTATÍSTICA E INFORMAÇÕES

Diretora

Eleonora Cruz Santos

Diretor-Adjunto

Renato Vale Santos

Coordenação de Estudos Populacionais

Denise Helena França Marques Maia

Equipe Técnica

Denise Helena França Marques Maia

Cláudio Jorge Cançado

Plínio Campos de Souza

Revisão

Eleonora Cruz Santos

Diagramação

Livia 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

COORDENAÇÃO DE ESTUDOS POPULACIONAIS

denise.maia@fjp.mg.gov.br

