

1001 - TARIFAS DE ÁGUA E ESGOTO EM MUNICÍPIOS DE MINAS GERAIS: BREVE LEITURA SOB A ÓTICA DOS DIREITOS HUMANOS

Rafael Kopschitz Xavier Bastos⁽¹⁾

Engenheiro Civil, Universidade Federal de Juiz de Fora. PhD em Public Health Engineering, University of Leeds. Professor Titular da Universidade Federal de Viçosa (UFV).

Alex Moura de Souza Aguiar⁽²⁾

Engenheiro Civil, Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Mestre em Saneamento, Meio Ambiente e Recursos Hídricos, UFMG.

Paula Laranja Leal de Mattos Pereira⁽³⁾

Engenheira Sanitarista e Ambiental pelo Instituto Federal do Espírito Santo. Doutoranda em Engenharia Civil, UFV.

Lucas Alcantara Totola⁽⁴⁾

Engenheiro Ambiental, UFV. Mestrando em Engenharia Civil, UFV.

Endereço⁽¹⁾: Av. P H Rolfs, s/n - Campus Universitário, Departamento de Engenharia Civil, Viçosa - MG, CEP 36570-000 - Brasil - Tel: (31) 3612-6105 - e-mail: rkxb@ufv.br

RESUMO

Durante o Plano Nacional de Saneamento (PLANASA), a tarifação dos serviços de saneamento tinha a estrutura tarifária padronizada até a Constituição de 1988, quando atribuiu a responsabilidade de fixação de tarifas para os estados e em 1991, para os municípios. A partir de 2007, com a instituição do Marco Legal de Saneamento (lei nº 11.445) tal atribuição é dada as agências reguladoras que tem como um dos seus objetivos definir tarifas capazes de garantir o equilíbrio econômico-financeiro e a modicidade tarifária para a realização dos serviços de saneamento. Nesse sentido, foram simuladas contas de água e esgoto pagas por usuários pertencentes às categorias residencial social e residencial, de diferentes prestadores de serviços de saneamento em municípios mineiros com o intuito de avaliar o alcance social das tarifas praticadas. De maneira geral, para os municípios pesquisados, os prestadores de serviço municipal possuem menores tarifas cobradas quando comparadas à companhia estadual ou empresa privada, especialmente para a categoria residencial.

PALAVRAS-CHAVE: Impacto Social, Serviços de Saneamento, Tarifas, Renda.

INTRODUÇÃO

Em 2010, o acesso à água (e ao esgotamento sanitário) foi explicitamente reconhecido como direito humano pela Organização das Nações Unidas (ONU), conectando-o, portanto, aos princípios gerais dos direitos humanos: não discriminação e igualdade, prestação de contas / responsabilização, participação, acesso à informação / transparência, sustentabilidade; princípios estes que se conectam ao conteúdo normativo estabelecido especificamente para os direitos humanos à água e ao saneamento: disponibilidade, qualidade, aceitabilidade e acessibilidade (física e financeira) (ALBUQUERQUE, 2014). Acessibilidade financeira é, em boa medida, determinada pelas tarifas praticadas pelos prestadores de serviços e, de outro lado, pela realidade socioeconômica em que as tarifas incidem.

Durante a vigência do PLANASA (Plano Nacional de Saneamento), a tarifação dos serviços de saneamento era regida por legislação federal (Lei nº 6.528/1978, Decreto nº 82.587/1978), padronizando a estrutura tarifária no país. A partir da Constituição de 1988, a legislação tarifária de 1978 foi revogada, sendo a responsabilidade de fixação de tarifas transferida para os estados e, posteriormente (1991), aos municípios (FARIA; NOGUEIRA; MUELLER, 2005). Em 2007, com a Lei nº 11.445, essa atribuição passa a ser de agências reguladoras a serem apontadas pelo titular dos serviços (BRASIL, 2007). Não obstante, os objetivos gerais das tarifas permanecem os mesmos desde a regulamentação de 1978: autossustentação dos serviços e adequação dos níveis tarifários à capacidade de pagamento da população. Em essência, também permanece vigente a estrutura tarifária definida na lei de 1978, fundamentalmente o modelo de “blocos crescentes”: tarifação diferenciada por categorias de usuários e por faixas de consumo, proporcionando subsídio para os pequenos consumidores. Mas, além desse mecanismo distributivo, por imposição da realidade (a extrema desigualdade que marca a sociedade brasileira),

os serviços municipais e estaduais vêm praticando tarifação social para usuários em situação de vulnerabilidade social (MORETTI, BRITTO, 2021).

O cenário atual da prestação de serviços em saneamento é marcado por: (i) forte presença das Companhias Estaduais de Saneamento Básico (CESB), que usualmente praticam tarifas uniformizadas nos estados e são reguladas por agências estaduais; (ii) pulverização e heterogeneidade das tarifas praticadas por serviços municipais; (iii) presença crescente de agências reguladoras que congregam vários serviços municipais, estabelecendo, por vezes, critérios únicos de tarifação social entre os serviços regulados. Dados do Sistema Nacional de Informação sobre Saneamento (SNIS) referentes ao ano de 2021, apontam que em Minas Gerais os serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário são prestados pela companhia estadual (COPASA MG), ou sua subsidiária COPANOR (Copasa Serviços de Saneamento Integrado do Norte e Nordeste de Minas Gerais S/A), em 268 municípios. Há uma única empresa pública municipal, enquanto as autarquias e empresas privadas realizam esses serviços em 86 e 6 municípios, respectivamente (considerando os serviços de água e de esgotos). Os demais municípios que tiveram dados declarados no SNIS podem ter os serviços de água prestados pela companhia estadual e/ou sua subsidiária, enquanto o esgotamento sanitário é realizado pela administração pública municipal, ou ainda, um ou os dois serviços prestados diretamente pela administração pública municipal (SNIS, 2022).

Nesse artigo objetiva-se avaliar o alcance social de tarifas praticadas por diferentes prestadores de serviços de saneamento em municípios mineiros.

MATERIAL E MÉTODOS

A amostra do estudo foi composta por seis municípios, com as seguintes características: localização próxima entre alguns municípios, diferentes prestadores de serviço (companhia estadual, autarquias municipais, empresa pública municipal e empresa privada), diferentes portes (alguns similares) e diferentes agências reguladoras (algumas comuns) (Tabelas 1 e 2).

Tabela 1 – Amostra de municípios, respectivos prestadores de serviços de saneamento e agências reguladoras

Município	Prestador de serviços / natureza jurídica	Agência reguladora	Resolução de Regulação
Ouro Branco	COPASA - empresa de economia mista	ARSAE MG	Resolução ARSAE-MG nº 154, de 28 de junho de 2021
Ouro Preto	SANEOURO - empresa privada	ARISB MG	Resolução de Fiscalização e Regulação-ARISB MG nº 170, de 01 de novembro de 2021
Viçosa	SAAE – autarquia municipal	ARIS-ZM	Resolução de Regulação nº 16, de 13 de setembro de 2021
Juiz de Fora	CESAMA - empresa pública municipal	ARISB MG	Resolução de Fiscalização e Regulação-ARISB MG nº 187, de 01 de março de 2022
Itabirito	SAAE – autarquia municipal	ARISB MG	Resolução de Fiscalização e Regulação-ARISB MG nº 194, de 30 de abril de 2022
João Monlevade	DAE – autarquia municipal	ARISB MG	Resolução de Fiscalização e Regulação-ARISB MG nº 200, de 30 de junho de 2022

COPASA: Companhia de Saneamento de Minas Gerais; SAAE: Serviço Autônomo de Água e Esgoto; CESAMA: Companhia de Saneamento Municipal; DAE: Departamento Municipal de Águas e Esgotos; ARSAE: Agência Reguladora de Serviços de Abastecimento de Água e de Esgotamento Sanitário do Estado de Minas Gerais; ARISB: Agência Reguladora Intermunicipal de Saneamento Básico de Minas Gerais; ARIS-ZM: Agência Reguladora Intermunicipal dos Serviços de Saneamento da Zona da Mata de Minas Gerais e Adjacências

Tabela 2 – Amostra de municípios, características socioeconômicas

Município	População estimada (2021) ¹	% Pessoas cadastradas no CadÚnico em relação à população estimada (2021) ²	CadÚnico (Famílias cadastradas – Ago 22) ²			
			Extrema pobreza	Pobreza	Baixa renda	> ½ salário mínimo
Ouro Branco	40.220	28,02	2.016	461	1.468	1.187
Juiz de Fora	577.532	21,45	22.800	5.626	16.225	20.409
Itabirito	52.996	23,80	1.554	1.699	694	1.392
Viçosa	79.910	33,91	3.785	1.286	4.359	4.120
Ouro Preto	74.824	30,12	4.298	1.011	3.362	2.570
João Monlevade	80.903	17,77	3.517	507	1.395	1.266

(1) IBGE (2021); (2) SENARC (2022)

Com base nas resoluções de regulação tarifária vigentes no ano de 2022, disponibilizadas nos endereços eletrônicos das agências reguladoras (Tabela 1), foram simuladas contas de água + esgotos nos seis municípios para diferentes valores de consumo mensal de água. Como será observado nas estruturas tarifárias apresentadas a seguir, o município de Ouro Preto é o único que possui cobrança diferenciada para a coleta de esgoto e para a coleta e tratamento de esgoto. No entanto, para fins comparativos dos valores de contas de água e esgoto, foram simuladas apenas as tarifas referentes à coleta de esgotos.

Os resultados foram discutidos vis-à-vis as características socioeconômicas dos municípios, mais especificamente dados do Cadastro Único para Programas Sociais do Governo Federal (CadÚnico) (Tabela 2), e os critérios de tarifação social praticados pelos prestadores de serviço – informações obtidas nos endereços eletrônicos das agências reguladoras ou dos próprios prestadores de serviço.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

ESTRUTURAS TARIFÁRIAS E CRITÉRIOS DE ACESSO À TARIFA SOCIAL

• Ouro Branco

Desde setembro de 1980, o município de Ouro Branco possui os serviços de água e esgoto prestados pela COPASA MG. A Tabela 3 apresenta a estrutura tarifária para as categorias residencial social e residencial, autorizada pela ARSAE MG na Resolução nº 154, de 28 de junho de 2021 (ARSAE MG, 2021a; ARSAE MG, 2021b).

Tabela 3 – Valores cobrados (R\$) pela COPASA MG pelos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário, de acordo com o consumo de água

Categoria	Faixa de consumo	Água	Esgoto	Unidade
Residencial social	Fixa	9,16	6,78	R\$/mês
	0 a 5 m ³	1,05	0,79	R\$/m ³
	> 5 a 10 m ³	2,248	1,664	R\$/m ³
	> 10 a 15 m ³	3,483	2,578	R\$/m ³
	> 15 a 20 m ³	4,756	3,520	R\$/m ³
	> 20 a 40 m ³	12,099	8,953	R\$/m ³
	> 40 m ³	14,761	10,922	R\$/m ³
Residencial	Fixa	20,37	15,07	R\$/mês
	0 a 5 m ³	2,11	1,56	R\$/m ³
	> 5 a 10 m ³	4,496	3,327	R\$/m ³
	> 10 a 15 m ³	6,968	5,156	R\$/m ³
	> 15 a 20 m ³	9,512	7,039	R\$/m ³
	> 20 a 40 m ³	12,099	8,953	R\$/m ³
	> 40 m ³	14,761	10,922	R\$/m ³

Fonte: ARSAE MG (2021a). Adaptado.

Atualmente, a ARSAE-MG adota os seguintes critérios para acesso ao benefício da tarifa social: (i) possuir unidade usuária cadastrada como residencial; (ii) estar devidamente inscrito no CadÚnico, mantendo seu cadastro atualizado; (iii) possuir renda mensal per capita da família domiciliada na unidade usuária compatível com as classificações vigentes de Extrema Pobreza, Pobreza ou Baixa Renda do programa do Governo. A unidade familiar cadastrada deve consumir até 20 m³ de água por mês, sendo que a diferença dos valores de tarifa aplicada nessa categoria é mais reduzida para consumo até 10 m³ ao mês (ARSAE MG, 2021c). Anteriormente à Resolução ARSAE-MG nº 20, de 11 de abril de 2012, os critérios para acesso ao benefício do usuário na categoria social eram: (i) residir em imóveis com área construída menor ou igual a 44 m² e consumo de água igual ou inferior a 15 m³ por mês (municípios com população superior a 5.000 habitantes) (ARSAE MG, 2011).

Em 2021, a ARSAE MG alterou a estrutura tarifária da COPASA MG, não mais cobrando tarifas diferenciadas para somente coleta e para a coleta e tratamento de esgoto, respectivamente Esgoto Dinâmico Coletado (EDC) e Esgoto Dinâmico com Coleta e Tratamento (EDT). Passou então a ser praticada cobrança única pelo serviço de esgotamento sanitário, fixada em 74% da tarifa de abastecimento de água (ARSAE, 2021a).

• Juiz de Fora

O município de Juiz de Fora possui os serviços de água e esgoto a cargo da Companhia de Saneamento Municipal (CESAMA), empresa pública criada em 1990 (CESAMA, 2023a). A Tabela 4 apresenta a estrutura tarifária da CESAMA para as categorias residencial social, residencial unifamiliar e residencial multifamiliar, autorizada pela ARISB MG na Resolução nº 187, de 01 de março de 2022 (ARISB MG, 2022a).

Tabela 4 Valores cobrados (R\$) pela CESAMA em Juiz de Fora pelos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário, de acordo com o consumo de água

Faixa de consumo	Residencial social		Residencial unifamiliar		Residencial multifamiliar		Unidade
	Água	Esgoto	Água	Esgoto	Água	Esgoto	
Fixa	6,14	3,65	12,28	7,29	13,26	9,3	R\$/mês
0 a 5 m ³	0,6762	0,4226	1,3524	0,8452	1,3524	0,9509	R\$/m ³
> 5 a 10 m ³	1,8257	1,065	3,6514	2,1289	3,8046	2,6646	R\$/m ³
> 10 a 15 m ³	2,2821	1,3238	4,5642	2,6466	4,5642	3,1918	R\$/m ³
> 15 a 20 m ³	2,5864	1,8109	5,1728	3,6218	5,1728	3,6218	R\$/m ³
> 20 a 40 m ³	3,5003	2,4501	6,9995	4,9002	7,3048	5,1136	R\$/m ³
> 40 m ³	4,5653	3,196	9,1295	6,3909	9,1295	6,3909	R\$/m ³

Fonte: ARISB MG (2022a). Adaptado

Na Resolução de Regulação e Fiscalização da ARISB MG nº 163, de 08 de setembro de 2021, foram estabelecidas condições gerais para implementação de Tarifa Social pelos prestadores de serviços regulados por essa agência: (i) a unidade usuária deve ser integrante da categoria residencial; (ii) a família domiciliada na unidade usuária precisa estar inscrita no CadÚnico e com o cadastro devidamente atualizado; (iv) a família domiciliada na unidade usuária deverá ter renda mensal per capita de até meio salário mínimo nacional vigente. É facultado a cada titular dos serviços propor adição de critérios que ampliem o acesso a esse benefício pela população (ARISB MG, 2021a). A esse respeito, a CESAMA dispõe de uma cartilha sobre Tarifa Social informando que no caso de condomínios, o faturamento é feito de maneira proporcional ao número de economias sociais e demais economias, atribuindo ao condomínio a responsabilidade de repassar o desconto do rateio às unidades usuárias beneficiadas (CESAMA, 2023b).

• Itabirito

O SAAE de Itabirito foi fundado pela Lei nº 1.016, de 11 de julho de 1978 (SAAE ITABIRITO MG, 2022). A Tabela 5 apresenta a estrutura tarifária para as categorias residencial social e residencial, autorizada pela ARISB MG na Resolução nº 194, de 30 de abril de 2022 (ARISB MG, 2022b).

Tabela 5 – Valores cobrados (R\$) pelo SAAE Itabirito pelos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário, de acordo com o consumo de água

Faixa de consumo	Residencial social		Residencial		Unidade
	Água	Esgoto	Água	Esgoto	
Fixa	18,3137	10,9882	18,3137	10,9882	R\$/mês
0 a 5 m ³	0,8858	0,53148	1,3377	0,80262	R\$/m ³
> 5 a 10 m ³	1,0122	0,60732	1,5727	0,94362	R\$/m ³
> 10 a 15 m ³	2,0065	1,2039	3,0912	1,85472	R\$/m ³
> 15 a 20 m ³	2,9505	1,7703	4,5482	2,72892	R\$/m ³
> 20 a 25 m ³	4,9919	2,99514	4,9919	2,99514	R\$/m ³
> 25 a 30 m ³	5,5022	3,30132	5,5022	3,30132	R\$/m ³
> 30 a 40 m ³	6,0345	3,6207	6,0345	3,6207	R\$/m ³
> 40 a 50 m ³	6,678	4,0068	6,678	4,0068	R\$/m ³
> 50 a 75 m ³	7,3213	4,39278	7,3213	4,39278	R\$/m ³
> 75 a 100 m ³	8,0536	4,83216	8,0536	4,83216	R\$/m ³
> 100 a 200 m ³	8,8521	5,31126	8,8521	5,31126	R\$/m ³
> 200 m ³	9,7396	5,84376	9,7396	5,84376	R\$/m ³

Fonte: ARISB MG (2022b). Adaptado

Não foram encontrados critérios para enquadramento de usuários na categoria social mais abrangentes do que aqueles já citados na Resolução de Regulação e Fiscalização da ARISB MG nº 163, de 08 de setembro de 2021.

- **Viçosa**

O SAAE de Viçosa foi instituído pela lei nº 541, de 10 de dezembro de 1969 (SAAE VIÇOSA MG, 2020). A Tabela 6 apresenta a estrutura tarifária para as categorias residencial social e residencial, autorizada pelo CISAB ZM na Resolução de Regulação nº 16, de 13 de setembro de 2021 (CISAB ZM, 2021a). A ARIS ZM foi criada em 14 de dezembro de 2021, assumindo as funções anteriormente exercidas pela Superintendência de Regulação do Consórcio Intermunicipal de Saneamento da Zona da Mata MG (CISAB ZM) e, por essa razão, a resolução citada foi autorizada pela superintendência do consórcio (ARIS ZM, 2023).

Tabela 6 – Valores cobrados (R\$) pelo SAAE Viçosa pelos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário, de acordo com o consumo de água

Faixa de consumo	Residencial social		Residencial		Unidade
	Água	Esgoto	Água	Esgoto	
Fixa	2,04	1,02	11	5,5	R\$/mês
0 a 5 m ³	0,22	0,11	1,75	0,875	R\$/m ³
> 5 a 10 m ³	0,37	0,185	1,82	0,91	R\$/m ³
> 10 a 15 m ³	1,17	0,585	1,95	0,975	R\$/m ³
> 15 a 20 m ³	3,933	1,9665	4,37	2,185	R\$/m ³
> 20 a 25 m ³	5,5	2,75	5,5	2,75	R\$/m ³
> 25 a 30 m ³	6,68	3,34	6,68	3,34	R\$/m ³
> 30 a 35 m ³	7,89	3,945	7,89	3,945	R\$/m ³
> 35 a 40 m ³	9,13	4,565	9,13	4,565	R\$/m ³
> 40 a 50 m ³	10,39	5,195	10,39	5,195	R\$/m ³
> 50 a 60 m ³	11,67	5,835	11,67	5,835	R\$/m ³
> 60 a 100 m ³	12,99	6,495	12,99	6,495	R\$/m ³
> 100 m ³	14,38	7,19	14,38	7,19	R\$/m ³

Fonte: CISAB ZM (2021a). Adaptado

A Resolução de Regulação nº 10, de 28 de junho de 2021 do CISAB ZM, unificou os critérios para acesso ao benefício da tarifa social daqueles municípios que tinham a prestação de serviço regulada pela superintendência do consórcio. A categoria social passou a ser composta por dois níveis (Nível I e Nível II), de acordo com as categorias de pobreza e renda do CadÚnico. Para se enquadrar na tarifa social, independente do Nível, o usuário deve: (i) possuir unidade usuária cadastrada como residencial; e (ii) estar devidamente inscrito no CadÚnico, mantendo o cadastro atualizado. Um terceiro critério diferencia dois níveis de tarifa social: (i) Nível I, que

beneficia usuários cuja renda mensal per capita da família seja compatível com as classificações de Extrema Pobreza e Pobreza do CadÚnico; (ii) Nível II, direcionado à classificação de Baixa Renda do CadÚnico. A unidade familiar cadastrada deve consumir até 20 m³ de água por mês, sendo que a diferença dos valores de tarifa é mais reduzida para consumo até 10 m³ ao mês (CISAB, 2021a; CISAB, 2021b). Após o Parecer Técnico nº 05/2021 sobre o Estudo de Verificação de Sustentabilidade Econômico-Financeira do SAAE de Viçosa, apenas a categoria da tarifa Social Nível I foi instituída (CISAB ZM, 2021c).

• Ouro Preto

A SANEOURO é um consórcio formado pelas empresas GS Inima Brasil e MIP, sendo responsável pela prestação dos serviços de água e esgoto no município de Ouro Preto desde janeiro de 2020 (SANEOURO, 2023a). Pelo contrato de concessão, a cobrança pelos serviços de água e esgoto poderia ser iniciada após 18 meses do início da concessão, desde que se tivesse alcançado índice de hidrometração de 90%. Adicionalmente, uma vez alcançado esse percentual, foi definida a obrigação do prestador de serviços efetuar a leitura dos hidrômetros por quatro meses antes de iniciar, de fato, a cobrança pelo consumo de água, a fim de informar a população sobre os valores a serem cobrados (ARISB MG, 2022c). A Tabela 7 apresenta a estrutura tarifária para as categorias residencial social e residencial, autorizada pela ARISB MG na Resolução de Fiscalização e Regulação nº 170, de 01 de novembro de 2021 (ARISB MG, 2021b).

Tabela 7 – Valores cobrados (R\$) pela Saneouro em Ouro Preto pelos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário, de acordo com o consumo de água

Faixa de consumo	Residencial social			Residencial			Unidade
	Água	EDC	EDT	Água	EDC	EDT	
Fixa	6,485	2,449	6,152	19,456	7,346	18,457	R\$/mês
0 a 10 m ³	1,285	0,484	1,221	3,856	1,452	3,663	R\$/m ³
> 10 a 15 m ³	2,644	0,998	2,508	7,93	2,993	7,527	R\$/m ³
> 15 a 20 m ³	4,81	1,804	4,569	9,618	3,609	9,137	R\$/m ³
> 20 a 40 m ³	5,409	2,009	5,146	10,817	4,017	10,292	R\$/m ³
> 40 m ³	17,381	6,5	16,520	17,381	6,5	16,520	R\$/m ³

EDC – Esgoto Dinâmico Coletado; EDT – Esgoto Dinâmico Tratado

Fonte: ARISB MG (2021d)

Não foram encontradas resoluções para enquadramento de usuários na categoria social mais abrangentes do que aqueles já citados na Resolução de Regulação e Fiscalização da ARISB MG nº 163, de 08 de setembro de 2021. No entanto, no endereço eletrônico da Saneouro os seguintes critérios são considerados para acesso ao benefício: (i) família cadastrada em um dos programas sociais do governo federal (CadÚnico); (ii) o solicitante deve ser o titular da conta e estar classificado na categoria residencial; (iii) ter renda familiar mensal per capita de até meio salário mínimo nacional; (iv) consumo médio de energia elétrica até 100 Kwh/ mês; (v) consumo mensal de até 20m³ de água. Além desses critérios, o usuário deve manter a atualização anual dos dados cadastrais e não ter débitos há mais de 90 dias com a empresa, tendo seu benefício cancelado após esse período (SANEOURO, 2023b).

• João Monlevade

O Departamento Municipal de Águas e Esgotos (DAE) de João Monlevade foi criado pela lei municipal nº 238, de 20 de outubro de 1970 (ARISB MG, 2021c). A Tabela 8 apresenta a estrutura tarifária para a categoria residencial, que foi autorizada pela ARISB MG na Resolução de Fiscalização e Regulação nº 200, de 30 de junho de 2022 (ARISB MG, 2022d). Até o momento, o município não dispõe do benefício de tarifa social para usuários em situação de vulnerabilidade, sendo cobrada uma tarifa mínima até o consumo mensal de 10 m³.

Tabela 8 – Valores cobrados (R\$) pelo DAE João Monlevade pelos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário, de acordo com o consumo de água

Faixa de consumo	Residencial		Unidade
	Água	Esgoto	
Até 10 m ³	35,517	10,6551	R\$/mês
> 10 a 15 m ³	3,9842	1,19526	R\$/m ³
> 15 a 20 m ³	4,986	1,4958	R\$/m ³
> 20 a 25 m ³	5,5391	1,66173	R\$/m ³
> 25 a 30 m ³	6,3462	1,90386	R\$/m ³
> 30 a 35 m ³	7,0939	2,12817	R\$/m ³
> 35 a 40 m ³	7,7652	2,32956	R\$/m ³
> 40 a 45 m ³	8,2423	2,47269	R\$/m ³
> 45 a 50 m ³	8,7326	2,61978	R\$/m ³
> 50 a 55 m ³	9,2241	2,76723	R\$/m ³
> 55 a 60 m ³	9,6653	2,89959	R\$/m ³
> 60 a 65 m ³	10,1589	3,04767	R\$/m ³
> 65 a 70 m ³	10,6510	3,1953	R\$/m ³
> 70 a 75 m ³	11,1155	3,33465	R\$/m ³
> 75 a 80 m ³	11,5244	3,45732	R\$/m ³
> 80 a 85 m ³	11,9011	3,57033	R\$/m ³
> 85 a 90 m ³	12,2515	3,67545	R\$/m ³
> 90 a 95 m ³	12,5683	3,77049	R\$/m ³
> 95 a 100 m ³	12,8567	3,85701	R\$/m ³
> 100 a 200 m ³	13,2739	3,98217	R\$/m ³
> 200 m ³	13,7643	4,12929	R\$/m ³

Fonte: ARISB MG (2022d)

SIMULAÇÃO DE CONTAS DE ÁGUA E ESGOTOS

As figuras 1 (tarifa social) e 2 (tarifa residencial) mostram as simulações das contas até 20 m³/mês de consumo de água - limite da tarifação social dos serviços considerados no presente estudo, com exceção de Juiz de Fora. Em João Monlevade se aplica tarifa mínima até 10 m³/mês, mas não há tarifa social e aparece na Figura 1 a título de comparação com os demais prestadores que oferecem o benefício. Nos demais serviços é adotado o critério de Tarifa Básica Operacional.

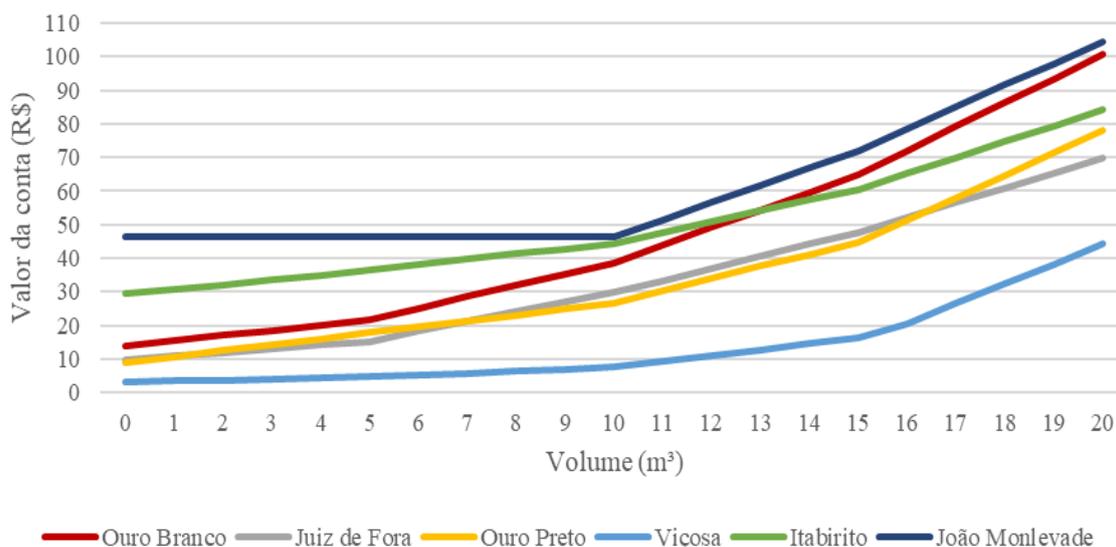


Figura 1- Simulações das contas de água + esgoto, categoria social

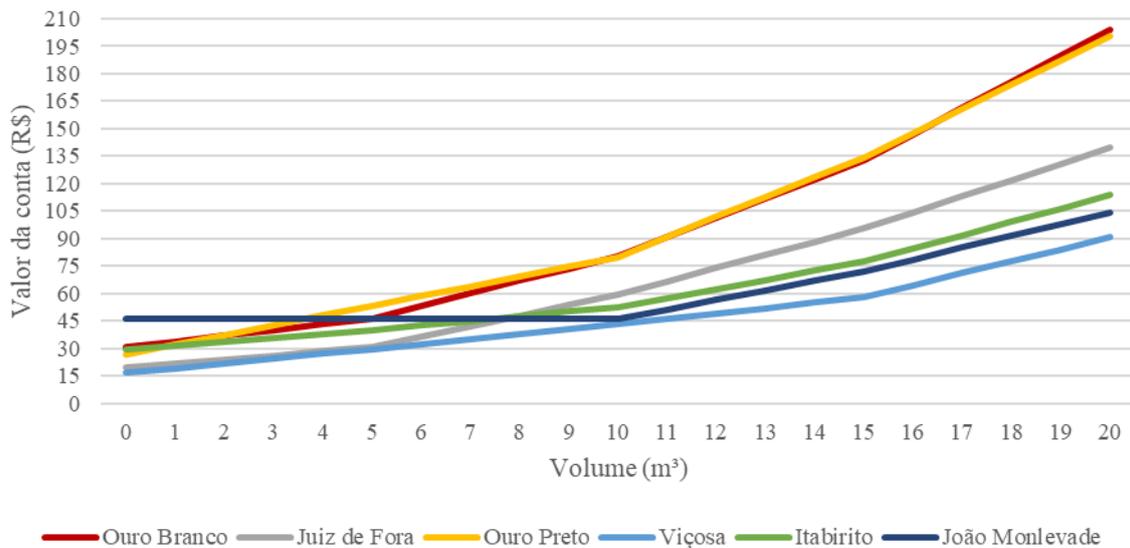


Figura 2- Simulações das contas de água + esgoto, categoria residencial

As figuras 1 e 2 evidenciam que: (i) as contas residenciais em Ouro Preto (serviço municipal privatizado) se assemelham às de Ouro Branco (companhia estadual, que opera em mais de 500 municípios); (ii) as contas dos serviços municipais públicos, de diferentes portes, são, em geral, muito inferiores às de Ouro Preto e Ouro Branco; se assemelham entre si, porém com valores mais elevados nas faixas mais altas de consumo na cidade de maior porte (Juiz de Fora); (iii) a tarifa social mais generosa é praticada em Viçosa, que, por outro lado, apresenta o maior percentual população em situação de vulnerabilidade financeira (34%); (iv) Ouro Branco e Itabirito (respectivamente 28% e 24% da população no CadÚnico) ofertam os menores benefícios em termos de tarifa social, por vezes se aproximando de João Monlevade, cidade com o menor índice de população no CadÚnico e onde não há tarifa social; (v) em posição intermediária de benefício social se encontra Ouro Preto (30% da população no CadÚnico), coincidindo com Juiz de Fora, cidade de porte bem maior e com melhor condição socioeconômica (20% da população no CadÚnico).

Este cenário é de certa forma confirmado nos dados da Tabela 9 - percentuais da conta de água + esgoto em relação ao valor do salário mínimo em 2022: de um lado Viçosa, com os melhores índices, de outro, Ouro Preto e Ouro Branco, com os piores. As células preenchidas em cinza destacam valores acima do limite recomendado pela ONU de comprometimento de 5% da renda domiciliar familiar com serviços de água e esgotos (ONU, 2014). Ainda que essa comparação não seja direta, pois os dados da Tabela 9 são referentes ao salário mínimo, o destaque mantém sentido quando se consideram os elevados números de população em situação de “extrema pobreza” (renda familiar per capita até R\$ 105), “pobreza” (renda familiar per capita entre R\$ 105 e R\$ 210), e “baixa renda” (renda familiar per capita entre R\$ 210 até meio salário mínimo).

Tabela 9– Percentual das contas de água + esgotos em relação ao salário mínimo de 2022

Volume (m³)	Municípios					
	Ouro Branco	João Monlevade	Juiz de Fora	Ouro Preto	Viçosa	Itabirito
0	2,53	3,81	1,61	2,21	1,36	2,42
1	2,79	3,81	1,80	2,65	1,58	2,59
2	3,05	3,81	1,98	3,09	1,79	2,77
3	3,31	3,81	2,16	3,53	2,01	2,95
4	3,57	3,81	2,34	3,96	2,23	3,12
5	3,84	3,81	2,52	4,40	2,44	3,30
6	4,39	3,81	3,00	4,84	2,67	3,51
7	4,95	3,81	3,48	5,28	2,89	3,72
8	5,51	3,81	3,95	5,72	3,12	3,92
9	6,07	3,81	4,43	6,15	3,35	4,13
10	6,63	3,81	4,91	6,59	3,57	4,34
11	7,49	4,24	5,50	7,49	3,81	4,75
12	8,35	4,66	6,10	8,39	4,05	5,15
13	9,22	5,09	6,69	9,29	4,29	5,56
14	10,08	5,52	7,29	10,20	4,54	5,97
15	10,95	5,95	7,88	11,10	4,78	6,38
16	12,13	6,48	8,61	12,19	5,32	6,98
17	13,31	7,02	9,33	13,28	5,86	7,58
18	14,49	7,55	10,06	14,37	6,40	8,18
19	15,67	8,09	10,78	15,46	6,94	8,78
20	16,85	8,62	11,51	16,55	7,48	9,38

CONCLUSÕES

Os dados aqui reunidos permitem observar que: (i) a modicidade tarifária é mais nitidamente praticada em serviços públicos municipais; (ii) a prática de tarifa única no estado, ao incidir sobre realidades socioeconômicas diversas, pode limitar o alcance social da política tarifária; (iii) o comprometimento elevado do orçamento familiar para pagar pelos serviços de saneamento pode levar à exclusão de pessoas do acesso a esses serviços, o que mais nitidamente se expressa em serviços privados, e denota potencial de impedimento ao pleno gozo do direito humano à água

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. AGÊNCIA REGULADORA DE SERVIÇOS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DE MINAS GERAIS - ARSAE. RESOLUÇÃO ARSAE-MG Nº 4, de 23 de abril de 2011. Autoriza reajuste tarifário dos serviços públicos de abastecimento de água e de esgotamento sanitário prestados pela Companhia de Saneamento de Minas Gerais – COPASA MG – ARSAE-MG. 2011 Disponível em < http://arsae.mg.gov.br/images/documentos/resolucao_normativa_004_2011_reajuste_copasa.pdf> Acesso em 19 de novembro de 2022.
2. AGÊNCIA REGULADORA DE SERVIÇOS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DE MINAS GERAIS – ARSAE MG. Resolução ARSAE-MG nº 154, de 28 de junho de 2021. Autoriza a Companhia de Saneamento de Minas Gerais – Copasa a aplicar aos serviços públicos de abastecimento de água e de esgotamento sanitário prestados as tarifas constantes do Anexo I desta resolução, aprova as regras a serem observadas pela Copasa para o próximo ciclo tarifário e dá outras

- providências. 2021a. Disponível em < http://www.arsae.mg.gov.br/wp-content/uploads/2021/06/Resoluc%CC%A7a%CC%83o_Copasa_PosCP23.pdf> Acesso em 12 de outubro de 2022
3. AGÊNCIA REGULADORA DE SERVIÇOS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DE MINAS GERAIS – ARSAE MG. Panoramas municipais – Ouro Branco. 2021b. Disponível em < http://www.arsae.mg.gov.br/panoramas/ouro_branco_copasa.pdf > Acesso em 12 de outubro de 2022.
 4. AGÊNCIA REGULADORA DE SERVIÇOS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DE MINAS GERAIS - ARSAE. RESOLUÇÃO ARSAE-MG Nº 150, de 05 de abril de 2021. Estabelece critérios para aplicação de Tarifa Social pelos prestadores de serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário regulados pela Agência Reguladora de Serviços de Abastecimento de Água e de Esgotamento Sanitário do Estado de Minas Gerais – ARSAE-MG. 2021c. Disponível em <http://arsae.mg.gov.br/images/documentos/legislacao/2021/150_2021_estabelece_critérios_aplicacao_tarifa_social_prestadores.pdf> Acesso em 12 de outubro de 2022
 5. AGÊNCIA REGULADORA INTERMUNICIPAL DOS SERVIÇOS DE SANEAMENTO DA ZONA DA MATA DE MINAS GERAIS E ADJACÊNCIAS – ARIS ZM. Histórico. 2023. Disponível em < <https://ariszm.mg.gov.br/historico/>> Acesso em 12 de fevereiro de 2023.
 6. AGÊNCIA REGULADORA INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO DE MINAS GERAIS – ARISB MG. Resolução de Fiscalização e Regulação – ARISB MG nº 187, de 01 de março de 2022. Dispõe sobre a revisão dos valores das Tarifas de Água e Esgoto referentes aos serviços prestados pela CESAMA, a serem praticados no município de Juiz de Fora - MG, e dá outras providências. 2022a. Disponível em < <https://cesama.com.br/ckfinder/files/RESOLU%C3%87%C3%83O%20DE%20FISCALIZA%C3%87%C3%83O%20E%20REGULA%C3%87%C3%83O%20E%2093%20ARISB-MG%20N%C2%BA%20187.pdf> > Acesso em 12 de outubro de 2022
 7. AGÊNCIA REGULADORA INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO DE MINAS GERAIS – ARISB MG. Resolução de Fiscalização e Regulação – ARISB MG nº 194, de 30 de abril de 2022. Dispõe sobre o reajuste dos valores das Tarifas de Água e Esgoto referentes aos serviços prestados pelo SAAE, a serem praticados no município de Itabirito - MG, e dá outras providências. 2022b. Disponível em < <https://drive.google.com/file/d/19PoyVSFMXDirCSxZTLxsvZsPaZ7D4ISA/view>> Acesso em 12 de outubro de 2022
 8. AGÊNCIA REGULADORA INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO DE MINAS GERAIS – ARISB MG. Resolução de Regulação e Fiscalização – ARISB MG nº 163, de 08 de setembro de 2021. Estabelece condições gerais para a implantação de Tarifa Residencial Social pelos prestadores dos serviços de saneamento básico, no âmbito dos municípios regulados pela Agência Reguladora do Saneamento Básico de Minas Gerais (ARISB-MG), e dá outras providências. 2021a. Disponível em < https://drive.google.com/file/d/1x7YEUL2TaRljdQajn2DFtoDLEXStNQ_K/view> Acesso em 12 de outubro de 2022
 9. AGÊNCIA REGULADORA INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO DE MINAS GERAIS – ARISB MG. Resolução de Regulação e Fiscalização – ARISB MG nº 170, de 01 de novembro de 2021. Dispõe sobre a homologação do reajuste dos valores das Tarifas Fixas de Água, Esgotamento Dinâmico com Coleta e Esgotamento Dinâmico com Coleta e Tratamento prestados pela concessionária Ouro Preto Serviços de Saneamento S.A - SANE OURO, bem como os valores da Tabela de Preços e Prazos de Serviços aplicados no município de Ouro Preto, e dá outras providências. 2021b. Disponível em < https://drive.google.com/file/d/1x7YEUL2TaRljdQajn2DFtoDLEXStNQ_K/view> Acesso em 12 de outubro de 2022
 10. AGÊNCIA REGULADORA INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO DE MINAS GERAIS – ARISB MG. Resolução de Regulação e Fiscalização – ARISB MG nº 200, de 30 de junho de 2022. Dispõe sobre o reajuste dos valores das Tarifas de Água e Esgoto referentes aos serviços prestados pelo DAÉ, a serem praticados no município de João Monlevade - MG, e dá outras providências. 2022d. Disponível em < https://drive.google.com/file/d/1xy7SFWUliG6rHB0OQWoenr_mUkulQFBg/view> Acesso em 12 de outubro de 2022
 11. AGÊNCIA REGULADORA INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO DE MINAS GERAIS – ARISB MG. Nota Técnica 155/2021. 2021c. Disponível em < https://drive.google.com/file/d/1DhR6_5b-42sQL2Aj0vARKC-KhcSRBtzS/view> Acesso em 12 de outubro de 2022
 12. AGÊNCIA REGULADORA INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO DE MINAS GERAIS – ARISB MG. Nota Técnica 206/2022. 9p. 2022c. Disponível em < <https://drive.google.com/file/d/1HSnlog6yh2-AJUTqwG8Q8ZAPqXm-1KAG/view>> Acesso em 12 de outubro de 2022

13. ALBUQUERQUE, C. *Manual prático para a realização dos direitos humanos à água e ao saneamento pela relatora especial da ONU*, Catarina de Albuquerque. Cap. 4: Princípios. Portugal: OHCHR, 2014.
14. BRASIL. Casa Civil. Lei Nº 11.445, de 05 de janeiro de 2007. Estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico. Brasília, DF: Casa Civil. 2007a. Disponível em < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/lei/L11445compilado.htm > Acesso em 02 de maio de 2021.
15. COMPANHIA MUNICIPAL DE SANEAMENTO – CESAMA. Histórico. 2023a. Disponível em < <https://www.cesama.com.br/a-cesama/historico> > Acesso em 26 de fevereiro de 2023
16. COMPANHIA MUNICIPAL DE SANEAMENTO – CESAMA. Tarifa Social da CESAMA. 2023b. Disponível em < <https://cesama.com.br/site/uploads/arquivos/2985/16521875704.pdf> > Acesso em 26 de fevereiro de 2023
17. CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO DA ZONA DA MATA DE MINAS GERAIS – CISAB. Parecer Técnico 05/21. Estudo de verificação de sustentabilidade econômico-financeira para fins de avaliação tarifária serviço municipal de saneamento básico e infraestrutura SAAE – Viçosa/MG. 2021c. Disponível em < <https://www.cisab.com.br/wp-content/uploads/2021/08/Parecer-Tecnico-no-005-2021-Estudo-de-sustentabilidade-economico-financeira-VICOSA-1.pdf> > Acesso em 31 de julho 2022.
18. CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO DA ZONA DA MATA DE MINAS GERAIS – CISAB. Resolução de Regulação nº 16 de 13 de setembro de 2021. Dispõe sobre a aprovação do Parecer Técnico nº 005/2021, que trata do estudo de revisão das tarifas de água e esgoto do Serviço Autônomo de Água e Esgoto - SAAE, do município de Viçosa, Minas Gerais. 2021a. Disponível em < <https://www.cisab.com.br/wp-content/uploads/2021/09/Resolucao-de-Regulacao-016-2021-Aprovacao-Estudo-Tarifario-SAAE-Vicosa.pdf> > Acesso em 22 fevereiro 2022.
19. CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO DA ZONA DA MATA DE MINAS GERAIS – CISAB. Resolução de Regulação nº 10 de 28 de junho de 2021. Dispõe sobre o estabelecimento de critérios para a aplicação da Tarifa Social pelos prestadores de serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário regulados pelo CISAB Zona da Mata. 2021b. Disponível em < <https://www.cisab.com.br/wp-content/uploads/2021/06/Resolucao-de-Regulacao-n-010-2021-Tarifa-Social.pdf> > Acesso em 22 fevereiro 2022.
20. FARIA, R. C., NOGUEIRA, J. M., MUELLER, B. *Políticas de precificação do setor de saneamento urbano no Brasil: as evidências do equilíbrio de baixo nível. estudos econômicos*, v. 35, n.3, p. 481-518, 2005.
21. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA-IBGE. Cidades e Estados. Disponível em < <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados> > Acesso em 26 de novembro de 2022
22. MORETTI, R.S., BRITTO, A. L. (org.). *Água como direito: tarifa social como estratégia para a acessibilidade econômica*. - 1. ed. Rio de Janeiro: Letra Capital; Brasília-DF: ONDAS - Observatório Nacional dos Direitos à Água e ao Saneamento, p. 19-29. 2021 (recurso eletrônico).
23. ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS – ONU. The Human Right to Water and Sanitation – Media brief. 8 pg, Zaragoza (ESP), 2014. Disponível em < https://www.un.org/spanish/waterforlifedecade/pdf/human_right_to_water_and_sanitation_media_brief_spa.pdf > Acesso em 16 de outubro de 2022
24. SANEOURO. Quem somos. 2023a. Disponível em < <http://www.saneouro.com.br/quem-somos/> > Acesso em 16 de janeiro de 2023
25. SANEOURO. Tarifa social. 2023b. Disponível em < [http://www.saneouro.com.br/pagina/tarifa-social/#:~:text=Requisitos%20para%20o%20enquadramento%20na%20Tarifa%20Social%3A&text=Consumo%20m%C3%A9dio%20de%20energia%20el%C3%A9trica%20at%C3%A9%20100Kwh%2F%20por%20m%C3%AAs%3B,-%E2%80%A2&text=Consumo%20de%20at%C3%A9%2020\(vinte\)m%C2%B3%20de%20%C3%A1gua%20por%20m%C3%AAs%3B&text=%E2%80%A2-Atualiza%C3%A7%C3%A3o%20anual%20dos%20dados%20cadastrais%20e%20n%C3%A3o%20ter%20d%C3%A9bitos,de%2090%20dias%20na%20Saneouro%3B&text=Ap%C3%B3s%20falta%20de%20pagamento%20das,meses%20o%20benef%C3%ADcio%20%C3%A9%20cancelado](http://www.saneouro.com.br/pagina/tarifa-social/#:~:text=Requisitos%20para%20o%20enquadramento%20na%20Tarifa%20Social%3A&text=Consumo%20m%C3%A9dio%20de%20energia%20el%C3%A9trica%20at%C3%A9%20100Kwh%2F%20por%20m%C3%AAs%3B,-%E2%80%A2&text=Consumo%20de%20at%C3%A9%2020(vinte)m%C2%B3%20de%20%C3%A1gua%20por%20m%C3%AAs%3B&text=%E2%80%A2-Atualiza%C3%A7%C3%A3o%20anual%20dos%20dados%20cadastrais%20e%20n%C3%A3o%20ter%20d%C3%A9bitos,de%2090%20dias%20na%20Saneouro%3B&text=Ap%C3%B3s%20falta%20de%20pagamento%20das,meses%20o%20benef%C3%ADcio%20%C3%A9%20cancelado) > Acesso em 16 de janeiro de 2023
26. SECRETARIA NACIONAL DE RENDA E CIDADANIA – SENARC. Ministério da Cidadania. CECAD 2.0. Disponível em < <https://cecad.cidadania.gov.br/painel03.php#top> > Acesso em 27 de novembro de 2022
27. SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO – SAAE ITABIRITO MG. História. 2022. Disponível em < <https://www.saaeita.mg.gov.br/historia/> > Acesso em 27 de novembro de 2022
28. SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO – SAAE VIÇOSA MG. História. 2020. Disponível em < <https://www.saaevicosa.mg.gov.br/saae/historico> > Acesso em 27 de novembro de 2022
29. SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÕES SOBRE SANEAMENTO – SNIS. Série Histórica. Informações e Indicadores. 2022. Disponível em < <http://app4.mdr.gov.br/serieHistorica/#> > Acesso em 19 de março de 2023.