

Capítulo 4

Características demográficas e socioeconômicas

Elena Charlotte Landau

Daniel Pereira Guimarães

Características demográficas permitem avaliar aspectos da população, resultantes da relação entre natalidade, mortalidade e migrações (imigrações e emigrações). Já características econômicas e sociais estão relacionadas com a qualidade de vida dessa população. A principal fonte de dados demográficos, econômicos e sociais sobre a população humana brasileira provém dos Censos Demográficos realizados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), com periodicidade basicamente decenal. Atualmente, o Censo Demográfico realizado em 2010 é o que apresenta dados mais recentes por gênero e localização do domicílio (meio urbano ou rural). Neste capítulo são apresentados aspectos demográficos, sociais e econômicos dos municípios situados na Bacia Hidrográfica do Rio Jequitinhonha.

4.1 Aspectos demográficos

A caracterização geral de aspectos demográficos foi baseada nos dados levantados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística durante o Censo Demográfico mais recente, realizado de 2010 (IBGE, 2011b). Foi considerada a população total dos municípios amostrada pelo IBGE referente aos anos de 2000 (IBGE, 2005), 2010 (IBGE, 2019c) e a estimada entre 2001 e 2020 (IBGE, 2021). No caso dos dados referentes a 2010, ano do Censo Demográfico Nacional mais recente, foi estimada a frequência de habitantes da bacia hidrográfica por sexo declarado, faixa etária e situação do domicílio (rural ou urbano). Para as estimativas do número de habitantes no âmbito da bacia hidrográfica foi considerado o percentual do número de habitantes do município conforme a proporção da área deste situada dentro da bacia.

De acordo com os dois últimos Censos Demográficos realizados no Brasil, a população na bacia era de 828.552 no ano 2000, e de 859.996 em 2010 (IBGE, 2005, 2011b). Considerando estimativas posteriores realizadas pelo IBGE (2019c), observa-se tendência de aumento da população da bacia hidrográfica, que teria chegado a aproximadamente 895.810 habitantes em julho de 2020 (Figura 4.1). Nota-se que, de acordo com o padrão de aumento da população estimado pelo IBGE (2021), os valores estimados para 2009 foram superiores aos realmente levantados em 2010, sendo necessárias correções futuras. Atualmente, estima-se que a população na bacia hidrográfica deva ser de, no mínimo, 880.000 habitantes.

O município mais populoso da bacia em 2010 foi Diamantina, com 48.230 habitantes. Aqueles com maior densidade populacional amostrada durante o Censo Demográfico de 2010 (IBGE, 2019c) e estimada para os anos de 2019 e 2020 pelo IBGE (2021) foram Eunápolis, BA; Angelândia, MG; Capelinha, MG; Padre Paraíso, MG; Mata Verde, MG e Itaobim, MG. O município com maior densidade demográfica (Eunápolis, BA) apresentou densidade demográfica entre 70 e 80 habitantes por km² de 2010 a 2020. As densidades demográficas nos outros cinco municípios citados variaram entre 30 e 46 habitantes por km² (Tabela 4.1 e Figura 4.2). Quase 40% (38,44%) da população da bacia vive na área rural.

Em termos de distribuição da população da bacia hidrográfica por sexo, situação do domicílio e faixa etária, de acordo com os dados levantados durante o Censo Demográfico nacional mais recente, foi amostrada uma população próxima de 900 mil habitantes (859.996 habitantes) em 2010. Com base nos dados levantados durante o Censo Demográfico de 2010, foi estimada uma população próxima de 900 mil habitantes (859.996 habitantes) na época. Destes, pouco mais que a metade (50,30%, 432.567 habitantes) era de homens, e 49,70% (427.429) eram mulheres (Figura 4.3A). Em relação à situação do domicílio, quase dois terços da população (61,56%, 529.418 habitantes) concentrava-se em áreas urbanas; e pouco mais de um terço (38,44%, 330.578 habitantes), em áreas rurais da bacia (Tabela 4.2). Em termos de pirâmide etária, as três faixas etárias entre 5 e 19 anos representam quase um terço do total de habitantes da população total da bacia hidrográfica (30,14%, 259.160 habitantes), sendo que mais de 20% (20,99%, 180.460) dos habitantes residentes na bacia apresentavam entre 10 e 19 anos (Figura 4.3B). Nas áreas urbanas, o número de homens era entre 2,65 e

4,20% maior que o de mulheres nas faixas etárias até 14 anos. Já nas faixas etárias entre 15 e 54 anos, observou-se predominância de 2,48 a 7,66% de mulheres. Nas faixas etárias entre 55 e 69 anos, a predominância de mulheres variou entre 20 e 27%. Nas faixas etárias entre 70 e 79 anos, a predominância de mulheres subiu para em torno de 30%; e a partir de 80 anos, o número de mulheres é maior do que o dobro do número de homens. Nas áreas rurais entre os habitantes até 74 anos foi observada predominância de habitantes do sexo masculino em todas as faixas etárias, com diferença ultrapassando 10% a mais de homens entre os habitantes com idades em todas as faixas etárias entre 20 e 49 anos. Na população local com idades a partir de 75 anos, ocorre predominância de mulheres, a qual é de aproximadamente 20% (19,68%) a mais entre os habitantes com idades entre 80 e 90 anos, e mais do que o dobro, entre aqueles com mais de 90 anos. Assim, verifica-se o maior número de nascimentos de pessoas do sexo masculino, porém predominância de mulheres em idades mais adultas e feminização do envelhecimento na região.

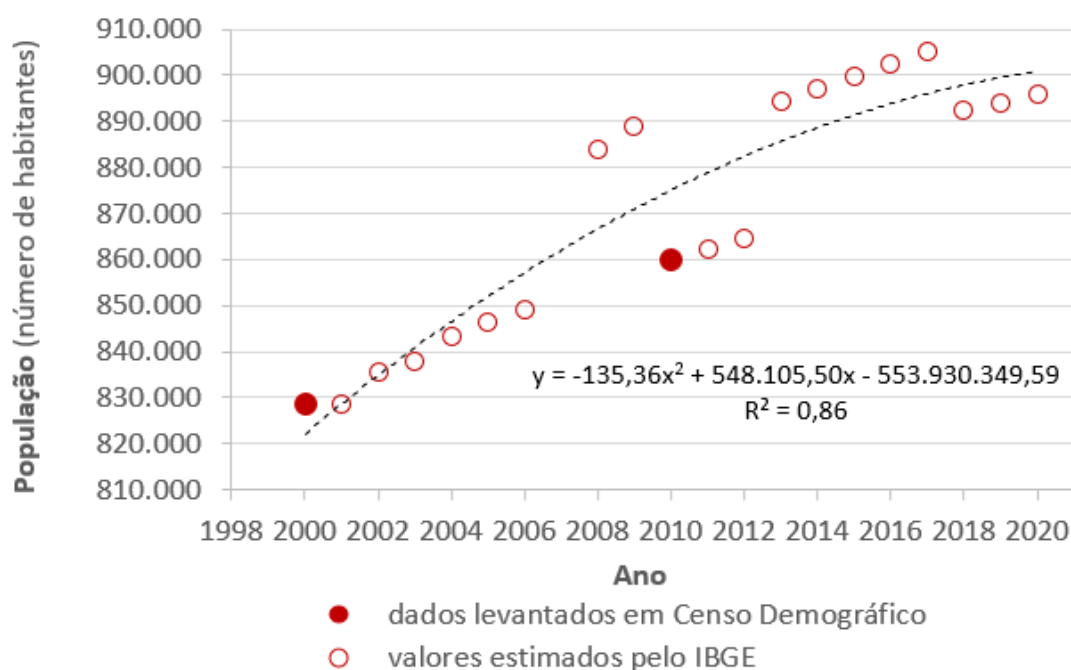


Figura 4.1. Variação populacional entre 2000 e 2020 estimada para os municípios da Bacia Hidrográfica do Rio Jequitinhonha, Minas Gerais, Brasil. É apresentada equação aproximadamente ajustada à simulação de aumento populacional anual de acordo com os valores apresentados pelo IBGE (2021). Fonte: Adaptado de Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (2012) e IBGE (2005, 2019c, 2021).

Tabela 4.1. Relação dos 30 municípios com maior densidade populacional em 2000, 2010, 2019 e 2020 situados na Bacia Hidrográfica do Rio Jequitinhonha, Minas Gerais e Bahia, Brasil. Municípios listados conforme ordem decrescente de densidade demográfica em 2010.

Município	Estado	Densidade demográfica (habitantes/km ²)			
		2000	2010	2019 ⁽¹⁾	2020 ⁽¹⁾
Eunápolis	BA	59	70	80	80
Angelândia	MG	40	43	46	46
Capelinha	MG	32	36	39	39
Padre Paraíso	MG	32	35	37	37
Mata Verde	MG	31	35	38	38
Itaobim	MG	31	31	31	31
Malacacheta	MG	27	26	26	26
Taiobeiras	MG	22	25	28	28
Jenipapo de Minas	MG	23	25	27	27
Canavieiras	BA	26	24	23	23
Santo Antônio do Jacinto	MG	24	23	23	23
Francisco Badaró	MG	22	22	22	22
Salinas	MG	20	21	22	22
Berilo	MG	22	21	20	20
Setubinha	MG	17	20	23	23
Mascote	BA	21	20	19	18
Aricanduva	MG	17	20	21	22
Jordânia	MG	18	19	20	20
Chapada do Norte	MG	18	18	18	18
Novorizonte	MG	17	18	20	20
Novo Cruzeiro	MG	18	18	18	18
Caraí	MG	17	18	19	19
Leme do Prado	MG	17	17	18	18
Serro	MG	17	17	17	17
Minas Novas	MG	17	17	17	17
Almenara	MG	15	17	18	18
Datas	MG	16	17	17	17
Araçuaí	MG	16	16	16	16
Virgem da Lapa	MG	16	16	16	16
Divisópolis	MG	11	16	19	20

⁽¹⁾ Valores estimados de acordo com IBGE (2021).

Fonte: Adaptado de IBGE (2005, 2019c, 2021).

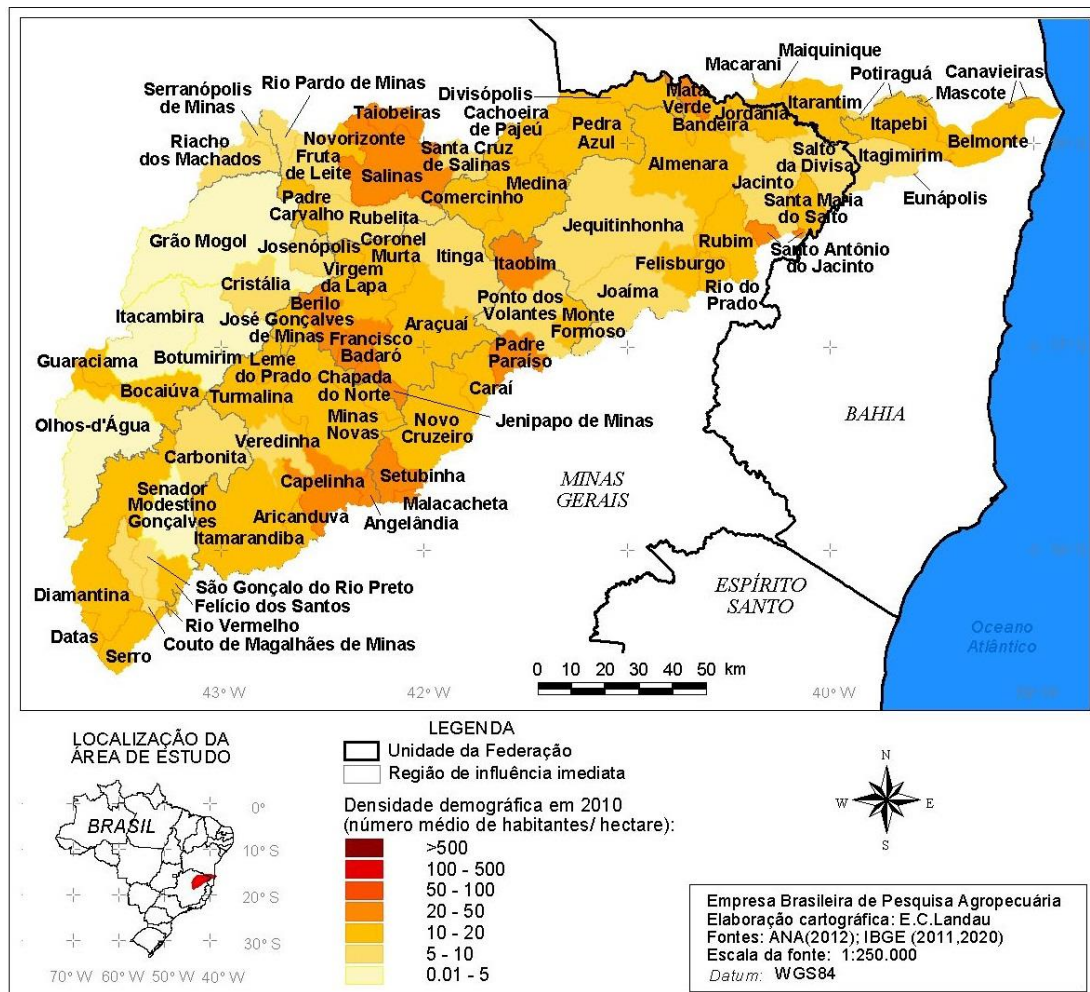


Figura 4.2. Densidade populacional por município em 2010 na Bacia Hidrográfica do Rio Jequitinhonha, Minas Gerais e Bahia, Brasil.

Elaboração: Elena Charlotte Landau..

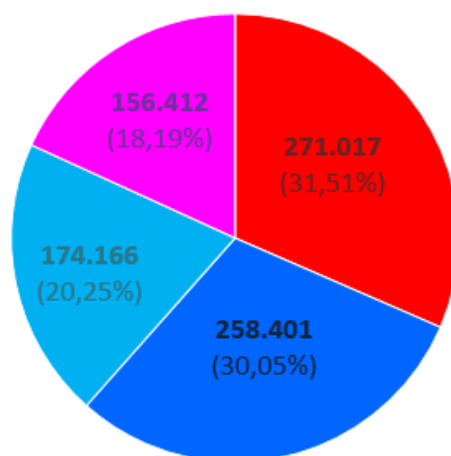
Fonte: Adaptado de Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (2012) e IBGE (2011b, 2020).

Tabela 4.2. População residente estimada por gênero, faixa etária e situação do domicílio em 2010 na Bacia Hidrográfica do Rio Jequitinhonha, Minas Gerais e Bahia, Brasil. cores indicativas do gênero de referência, destacando a variação da diferença relativa entre a população de **homens** e de **mulheres** por faixa etária.

Faixa etária (anos)	Situação do domicílio	População em 2010 (número de habitantes)										Diferença relativa entre o número de homens e de mulheres (% em relação ao número de homens)				Percentual da população com domicílio em área urbana (%)				
		Urbano					Rural					Totais		Urbano	Rural	Geral	Homens	Mulheres	Geral	
		Homens	Mulheres	Homens	Mulheres		Homens	Mulheres	Homens	Mulheres		Urbano	Rural							Geral
≤ 4		20.587	19.723	13.044	12.381	33.631	32.104	40.309	25.425	65.734	4,20	5,09	4,54	61,21	61,43	61,32				
5 a 0		23.778	23.148	16.273	15.501	40.051	38.649	46.927	31.773	78.700	2,65	4,74	3,50	59,37	59,89	59,63				
10 a 14		27.122	26.342	19.606	18.052	46.728	44.394	53.464	37.658	91.123	2,88	7,93	5,00	58,04	59,34	58,67				
15 a 19		26.639	27.317	18.603	16.777	45.243	44.095	53.957	35.381	89.337	-2,54	9,82	2,54	58,88	61,95	60,40				
20 a 24		24.041	24.858	15.500	12.664	39.540	37.522	48.899	28.164	77.063	-3,40	18,29	5,10	60,80	66,25	63,45				
25 a 29		22.289	22.787	13.035	10.873	35.324	33.661	45.077	23.908	68.985	-2,23	16,58	4,71	63,10	67,70	65,34				
30 a 34		19.607	20.093	11.210	9.683	30.816	29.776	39.699	20.893	60.592	-2,48	13,61	3,38	63,62	67,48	65,52				
35 a 39		17.059	17.507	10.242	8.690	27.301	26.197	34.567	18.932	53.498	-2,63	15,15	4,04	62,49	66,83	64,61				
40 a 44		16.106	16.666	10.211	8.896	26.317	25.562	32.772	19.108	51.879	-3,48	12,88	2,87	61,20	65,20	63,17				
45 a 49		14.452	14.825	9.581	8.199	24.032	23.024	29.276	17.780	47.056	-2,58	14,42	4,19	60,13	64,39	62,22				
50 a 54		11.386	12.258	8.359	7.682	19.744	19.939	23.643	16.040	39.684	-7,66	8,10	-0,99	57,67	61,47	59,58				
55 a 59		9.044	10.855	7.755	7.270	16.799	18.125	19.899	15.025	34.924	-20,02	6,25	-7,89	53,84	59,89	56,98				
60 a 64		7.401	8.881	6.583	5.701	13.984	14.583	16.283	12.284	28.567	-20,00	13,39	-4,28	52,93	60,90	57,00				
65 a 69		6.238	7.923	5.319	4.852	11.557	12.775	14.161	10.171	24.332	-27,00	8,77	-10,54	53,98	62,02	58,20				
70 a 74		5.062	6.814	4.005	3.688	9.066	10.502	11.876	7.693	19.569	-34,62	7,91	-15,84	55,83	64,88	60,69				
75 a 79		3.686	4.815	2.490	2.533	6.176	7.348	8.501	5.023	13.524	-30,61	-1,73	-18,97	59,68	65,52	62,86				
80 a 89		3.217	4.856	1.992	2.385	5.209	7.241	8.073	4.377	12.450	-50,97	-19,68	-39,00	61,75	67,07	64,84				
90 a 99		629	1.242	341	534	970	1.777	1.871	875	2.746	-97,64	-56,71	-83,25	64,83	69,92	68,12				
≥ 100		58	106	19	49	77	155	164	68	232	-81,44	-163,05	-101,33	75,63	68,16	70,64				
Total		258.401	271.017	174.166	156.412	432.567	427.429	529.418	330.578	859.996	-4,88	10,19	1,19	59,74	63,41	61,56				

Fonte: Adaptado de Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (2012) e IBGE (2019c).

A



B

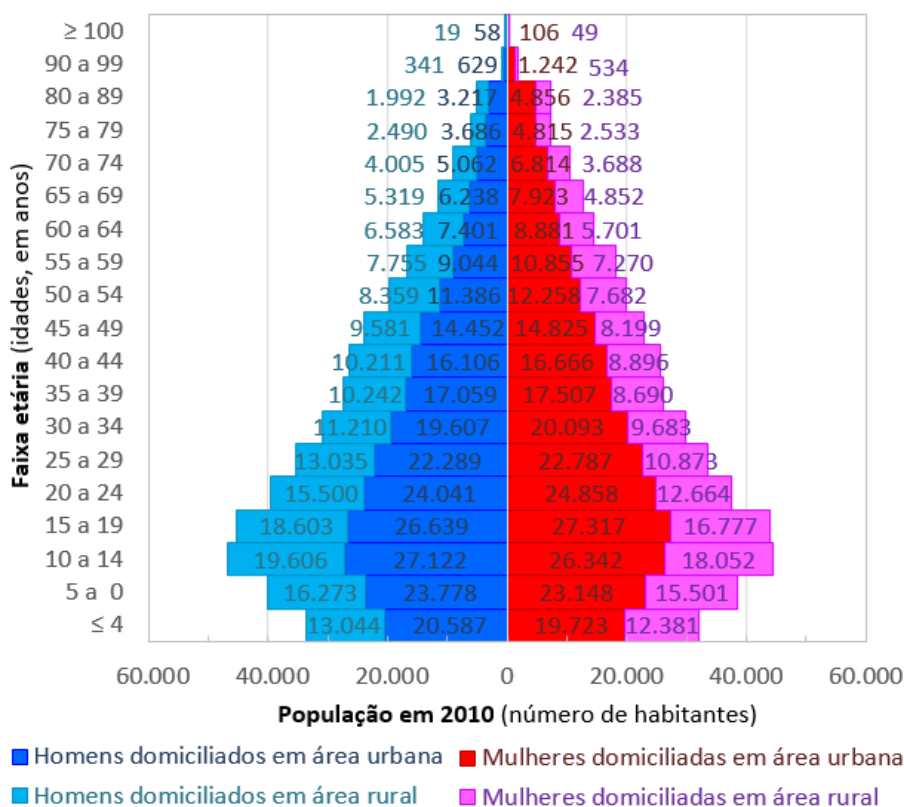


Figura 4.3. Distribuição da população residente por sexo, faixa etária e situação do domicílio em 2010 na Bacia Hidrográfica do Rio Jequitinhonha, Minas Gerais e Bahia, Brasil: (A) número de habitantes e percentuais da população por sexo e situação do domicílio e (B) pirâmide etária representativa da distribuição da população por sexo, situação do domicílio e faixa etária.

Fonte: Adaptado de Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (2012) e IBGE (2020, 2019c).

4.2 Aspectos econômicos

A caracterização geral de aspectos econômicos por município foi baseada nos dados levantados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística durante o Censo Demográfico nacional mais recente, de 2010 (IBGE, 2011b). Foram organizados dados municipais sobre o rendimento nominal médio mensal por domicílio urbano e rural; o percentual de domicílios urbanos e rurais com rendas médias extremas – os inferiores a um e os superiores a dez salários mínimos –, e o Produto Interno Bruto per capita (PIBpc), incluindo a contribuição absoluta no PIB municipal dos setores da agropecuária, indústria, administrativo, de serviços e impostos. Também foi representado o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) e a variação geográfica dos seus componentes de longevidade, educacional e de renda em 2010, com base em dados divulgados por Chediek et al. (2013). Maior detalhamento sobre a metodologia adotada é apresentado em Landau e Moura (2016a, 2016b, 2020). Foram consideradas características referentes a toda a extensão de cada município, independentemente da área relativa de cada um deles situada no âmbito da Bacia Hidrográfica do Rio Jequitinhonha.

a) Rendimento nominal médio mensal em domicílios urbanos e rurais

O rendimento nominal médio mensal por domicílio representou o valor médio por domicílio do total de rendimentos brutos mensais provenientes de trabalho ou outras fontes das pessoas de 10 anos ou mais de idade durante o período de referência (1º de agosto a 30 de outubro de 2010)¹. No caso de produtores rurais, o IBGE considerou a diferença entre os valores médios mensais recebidos e o custo de produção destes, excluindo-se a parcela destinada ao próprio consumo da unidade domiciliar (IBGE, 2011b). Com base nesses valores, foram obtidos os percentuais de domicílios com renda média mensal de até um salário mínimo (SM)² e de mais de 10 salários mínimos por município. Mais detalhes sobre a

¹ O IBGE não considerou os rendimentos das pessoas com menos de 10 anos e daquelas cuja condição no domicílio era de pensionista, empregado doméstico ou parente do empregado doméstico (IBGE, 2011b).

² **Salário mínimo:** de acordo com a Constituição de 1988, é o menor pagamento monetário que um trabalhador deve receber para suprir as necessidades básicas dele e o da sua família (alimentação, moradia, educação, saúde, lazer, vestuário, higiene, transporte e previdência social) (Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, 2011). O valor é definido por decreto de lei nacional, sendo estabelecido e reajustado periodicamente pelo governo federal brasileiro, visando preservar o poder aquisitivo do trabalhador.

metodologia adotada para os cálculos e os valores de renda média nominal mensal obtidos por município brasileiro podem ser consultados em Landau e Moura (2016a).

Em relação aos domicílios urbanos, observou-se variação considerável em termos de renda média nominal. Quarenta e três municípios apresentaram renda média nominal mensal de até dois salários mínimos por mês (Cristália, MG; Mascote, BA; Caraí, MG; Curral de Dentro, MG; Fronteira dos Vales, MG; Guaratinga, BA; Santo Antonio do Itambé, MG; Rubelita, MG; Cachoeira de Pajeu, MG; Botumirim, MG; Palmópolis, MG; Felisburgo, MG; Novo Oriente de Minas, MG; Santo Antonio do Jacinto, MG; Rubim, MG; Guaraciama, MG; Serra Azul de Minas, MG; Maiquinique, BA; Itarantim, BA; Veredinha, MG; Ponto dos Volantes, MG; Josenópolis, MG; Joáima, MG; Coronel Murta, MG; Rio do Prado, MG; Salto da Divisa, MG; Monte Formoso, MG; Fruta de Leite, MG; Angelândia, MG; Olhos-d'Água, MG; Mata Verde, MG; Padre Carvalho, MG; Belmonte, BA; Itapebi, BA; Aguas Vermelhas, MG; Padre Paraíso, MG; Santa Cruz de Salinas, MG; Divisópolis, MG; Encruzilhada, BA; Potiragua, BA; Jacinto, MG; Couto de Magalhães de Minas, MG; Divisa Alegre, MG); enquanto dois apresentaram rendas médias nominais mensais entre três e quatro salários mínimos por domicílio urbano: Diamantina, MG e Eunápolis, BA (Figura 4.4).

Foram observados 93 municípios com mais de um quarto dos domicílios urbanos com salário nominal médio mensal inferior a um salário mínimo, como Mascote, BA (45,80%); Santo Antônio do Itambé, MG (45,64%) e Guaratinga, BA (43,43%), sendo que os municípios com menores percentuais de domicílios urbanos nessa situação foram Itacambira, MG (14,95% dos domicílios urbanos com renda média nominal mensal inferior a um SM); Diamantina, MG (20,97%) e Minas Novas, MG (23,35%). Por outro lado, em dois municípios, foram observados mais do que 4% dos domicílios urbanos com rendas médias nominais mensais maiores do que dez salários mínimos: Diamantina, MG (6,81%) e Eunápolis, BA (4,43%).

No caso dos domicílios rurais (Figura 4.5), a renda média foi consideravelmente menor, padrão que reflete em grande parte a desigualdade observada na sociedade brasileira. Apenas dois municípios da bacia apresentaram renda média nominal mensal dos domicílios rurais superior a dois

salários mínimos: José Gonçalves de Minas, MG (2,1822 SM/domicílio rural/mês) e Jenipapo de Minas, MG (2,1822 SM/domicílio rural/mês); sendo que, por outro lado, no município de Padre Paraíso, MG, a renda média nominal mensal dos domicílios rurais foi inferior a um salário mínimo (0,9848 SM/domicílio rural/mês). Onze municípios apresentaram mais do que a metade dos domicílios rurais com renda média nominal mensal inferior a um salário mínimo (Canavieiras, BA; Fronteira dos Vales, MG; Rio Vermelho, MG; Guaratinga, BA; Pedra Azul, MG; Monte Formoso, MG; Mascote, BA; Almenara, MG; Comercinho, MG; Encruzilhada, BA e Felisburgo, MG) (Figura 4.5). Apenas seis municípios apresentaram mais do que 1% dos domicílios rurais com renda nominal média mensal superior a 10 salários mínimos: Maiquinique, BA (1,7571%); Itagimirim, BA (1,5385%); Potiraguá, BA (1,1459%); Buenópolis, MG (1,0856%); José Gonçalves de Minas, MG (1,0830%) e Olhos-d'Água, MG (1,0370%). Em nove municípios, nenhum domicílio rural apresentou renda média nominal superior a dez salários mínimos mensais (Curral de Dentro, MG; Divisa Alegre, MG; Frei Lagonegro, MG; Fruta de Leite, MG; Josenópolis, MG; Santa Cruz de Salinas, MG; São Gonçalo do Rio Preto, MG; Veredinha, MG e Virgem da Lapa, MG).

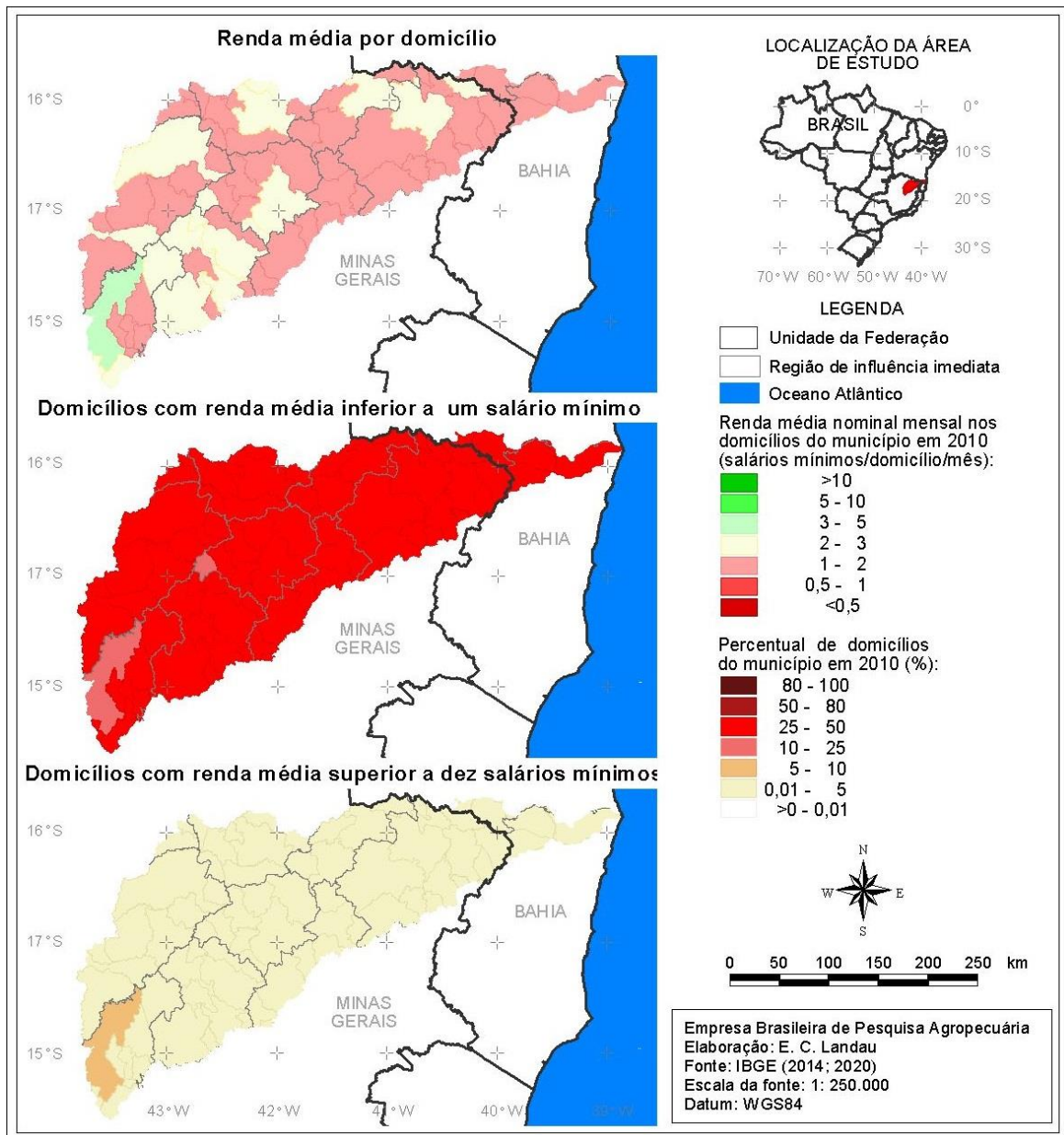


Figura 4.4. Renda média nominal mensal por domicílio urbano em 2010 na Bacia Hidrográfica do Rio Jequitinhonha, Minas Gerais e Bahia, Brasil.

Elaboração: Elena Charlotte Landau.

Fonte: Adaptado de Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (2012) e IBGE (2014, 2020).

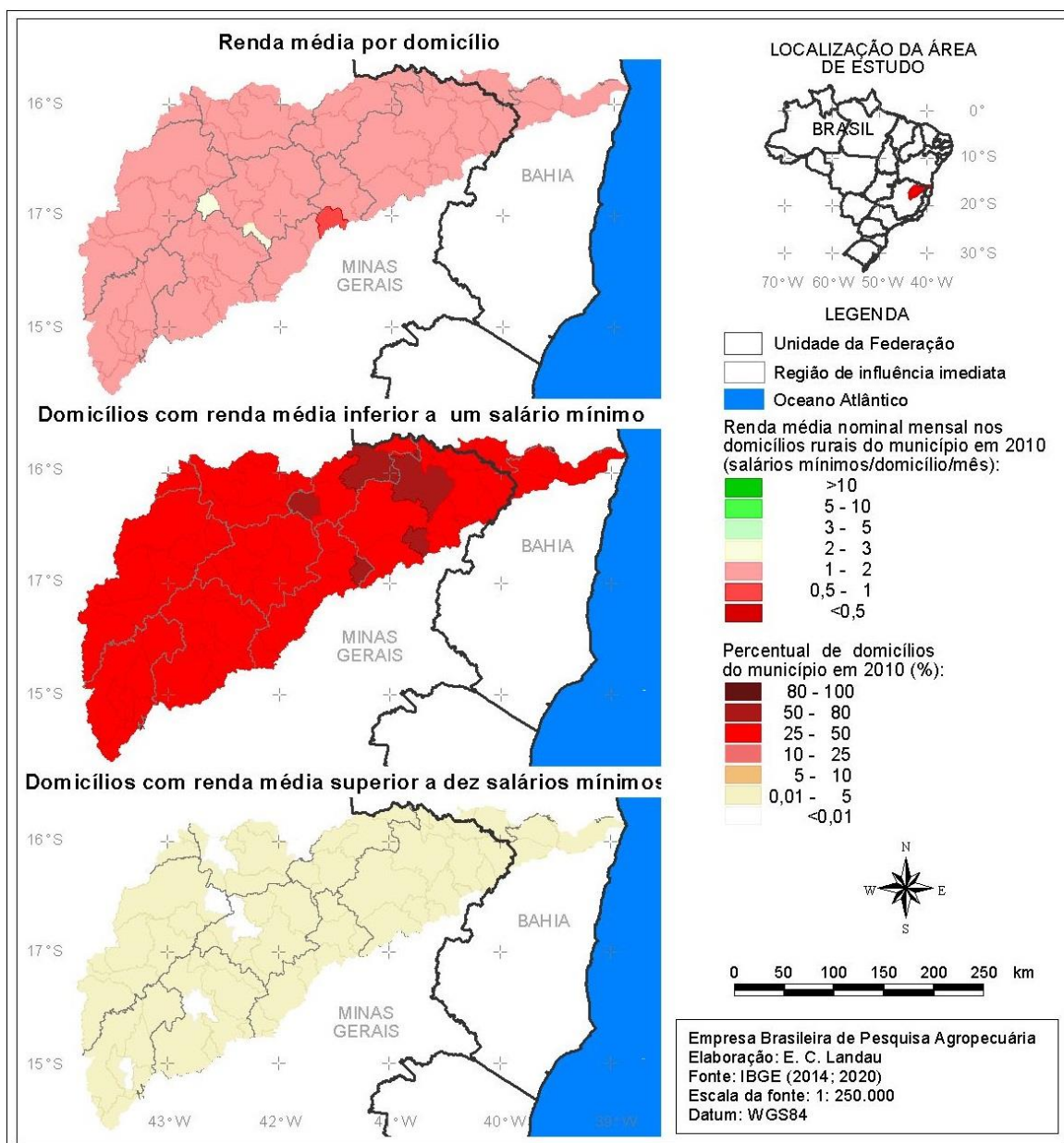


Figura 4.5. Renda média nominal mensal por domicílio rural em 2010 na Bacia Hidrográfica do Rio Jequitinhonha, Minas Gerais e Bahia, Brasil.

Elaboração: Elena Charlotte Landau.

Fonte: Adaptado de Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (2012) e IBGE (2014, 2020).

b) Produto Interno Bruto per capita (PIBpc)

O Produto Interno Bruto (PIB) representa a soma de todos os bens produzidos e serviços finais registrados numa determinada área geográfica durante um período definido. O cálculo do PIB baseia-se na soma dos valores monetários brutos decorrentes dos principais setores de atividades econômicas do País, agrupados como provenientes da agropecuária, da indústria e dos serviços. No caso da agropecuária, são considerados os valores adicionados pelos cultivos de lavouras temporárias e permanentes, serviços relacionados, criação de animais (bovinos, suínos, aves, etc.), pesca, silvicultura e exploração florestal³. A indústria agrupa os valores adicionados decorrentes da indústria extrativa (exceto petróleo e gás natural), indústria de transformação, construção civil, produção e distribuição de eletricidade, gás, água, esgoto e limpeza urbana. No valor adicionado de serviços, são incluídos os valores oriundos de atividades econômicas de comércio e serviços de manutenção e reparação (valor de saída de mercadorias); além de serviços de alojamento e alimentação; transporte (terrestre: rodoviário e ferroviário; aéreo, aquaviário), armazenagem e correio; serviços de informação (televisão, rádio e serviços relacionados; excetuando telefonia móvel); intermediação financeira, seguros e previdência complementar e serviços relacionados; atividades imobiliárias e aluguéis; serviços prestados às empresas; administração, saúde e educação públicas e seguridade social; educação mercantil; saúde mercantil; serviços domésticos e serviços prestados a famílias e associativos, além da parcela proveniente dos impostos. O Produto Interno Bruto per capita (PIBpc) refere-se ao valor do PIB dividido pela população residente na área considerada, representando um valor médio da produção agregada por habitante (hab.) num determinado local e tempo (IBGE, 2012b; adaptado de Landau; Moura, 2016a).

Foi observado PIB per capita dos municípios da bacia variando entre 0,62 e 2,53 salários mínimos (SM) por habitante por mês (Figura 4.6). Os municípios da bacia com maior PIB per capita foram Itapebi, BA (2,53 salários mínimos por habitante por mês); Grão Mogol, MG (2,14 salários mínimos por habitante por

³ O PIB representa um indicador de produção e consumo, não podendo ser considerado como indicador da sustentabilidade do crescimento econômico, por não levar em consideração a depressão dos recursos naturais, indispensáveis à sobrevivência de gerações futuras.

mês); Eunápolis, BA (2,09 salários mínimos por habitante por mês); Pedra Azul, MG (1,88 salários mínimos por habitante por mês) e Olhos-d'Água, MG (1,72 salários mínimos por habitante por mês). Sessenta e oito municípios apresentaram valores médios de PIB per capita inferiores a um salário mínimo por mês, sendo sete destes com valores inferiores a 0,7 salários mínimos por habitante por mês: Francisco Badaró, MG (0,62); Chapada do Norte, MG (0,62); Setubinha, MG (0,63); Ladainha, MG (0,64); Monte Formoso, MG (0,65); Novo Cruzeiro, MG (0,67) e Caraí, MG (0,68).

No caso dos municípios da bacia que apresentaram os valores mais altos de PIB per capita, mais do que metade do PIB de Grão Mogol, MG e Itapebi, BA provém de atividades industriais (56,07 e 66,80%, respectivamente), sendo que mais da metade do PIB de Eunápolis, BA (54,55%) advém de serviços, provavelmente relacionada com atividades turísticas (Figura 4.7). Nenhum município da bacia apresentou valor médio mensal adicionado de componentes do PIB per capita maior que 2 salários mínimos/habitantes/mês. Os municípios com os maiores valores adicionados da agropecuária (média mensal a partir de 0,5 SM/habitante/mês) foram Pedra Azul, MG (0,74 SM mensal por habitante); Olhos-d'Água, MG (0,65 SM mensal por habitante); Itagimirim, BA (0,59 SM mensal por habitante); Santa Cruz de Cabrália, BA (0,57 SM mensal por habitante); Juramento, MG (0,51 SM mensal por habitante) e Veredinha, MG (0,50 SM mensal por habitante). Aqueles com maiores valores adicionados da indústria (média mensal acima de 0,5 SM/habitantes/mês) foram Itapebi, BA (1,69 SM mensal por habitante), Grão Mogol, MG (1,20 SM mensal por habitante) e Eunápolis, BA (0,65 SM mensal por habitante). Os cinco com maiores valores adicionais representados por serviços foram Eunápolis, BA (1,14 SM mensal por habitante); Diamantina, MG (0,97 SM mensal por habitante); Itaobim, MG (0,91 SM mensal por habitante); Águas Vermelhas, MG (0,87 SM mensal por habitante) e Salinas, MG (0,83 SM mensal por habitante). Dois municípios da bacia apresentaram média no PIB per capita superior a 0,40 SM mensal por habitante relacionado a atividades administrativas: São Gonçalo do Rio Preto, MG (0,44 SM mensal por habitante) e Presidente Kubitschek, MG (0,43 SM mensal por habitante). Cinco municípios apresentaram média mensal do PIB per capita decorrente de impostos a partir de 0,10 salário mínimo/habitantes/mês: Eunápolis,

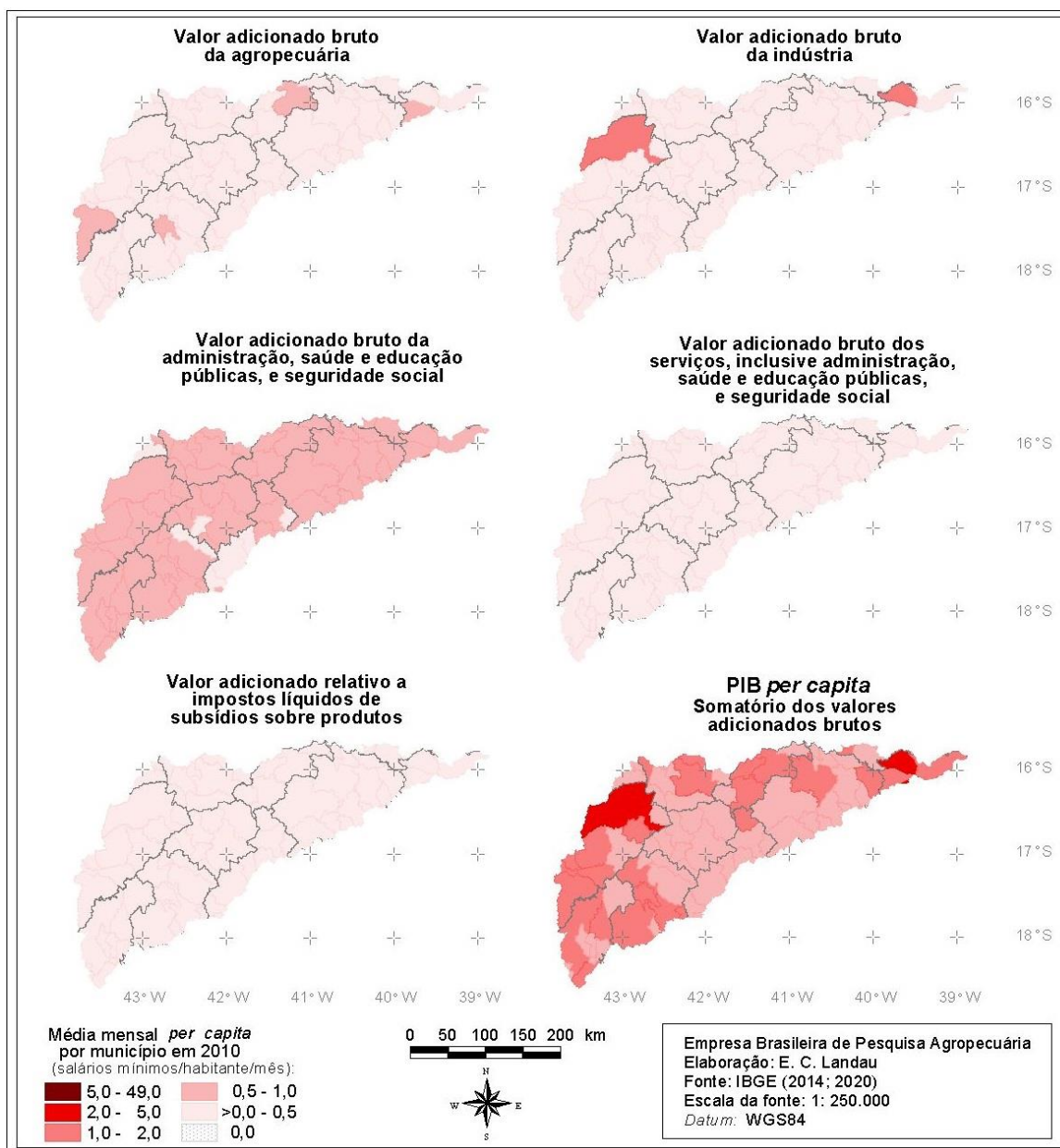


Figura 4.7. Valores adicionados da agropecuária, indústria, administração, serviços e impostos componentes do Produto Interno Bruto per capita (PIBpc) de 2010 dos municípios da Bacia Hidrográfica do Rio Jequitinhonha, Minas Gerais e Bahia, Brasil.

Elaboração: Elena Charlotte Landau.

Fonte: Adaptado de Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (2012), IBGE (2014, 2020), Landau e Moura (2016a).

c) Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM)

O Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) é um valor quantitativo que permite comparar e classificar os países pelo seu “grau de desenvolvimento humano”⁴. Varia entre 0 e 1, sendo que quanto mais próximo de 1 maior é o desenvolvimento humano da área geográfica de referência. O Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM ou IDH-M) representa uma adaptação da metodologia do IDH Global para a aplicação na comparação entre municípios. Representa um indicador da capacidade dos habitantes do município de garantir um padrão de vida capaz de assegurar suas necessidades básicas e baseia-se na integração de dados sobre a expectativa de vida ao nascer, o grau de educação e a renda per capita (componentes: longevidade, educação e renda, respectivamente), como indicadores sobre o padrão de vida da população local (Chediek et al., 2013). Para representação geográfica do IDHM e respectivos componentes de longevidade, educacional e de renda em 2010, foram considerados os dados divulgados pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (2013). Informações complementares sobre o assunto, a metodologia adotada e os valores de IDHM e dos índices de longevidade, educação e renda por município brasileiro em 2010 podem ser consultados em Landau e Moura (2016c).

Aproximadamente a metade dos municípios apresentou IDHM médio (Figura 4.8). Na Bacia do Rio Jequitinhonha, observou-se certo padrão de variação geográfica considerando a localização relativa dos municípios na bacia. Dois municípios situados no Alto Rio Jequitinhonha apresentaram IDHM alto (Bocaiúva e Diamantina), a maioria dos situados no centro da porção média do Rio Jequitinhonha apresentou IDMH médio, e aqueles situados predominantemente nas bordas do Médio e Baixo Rio Jequitinhonha, IDHMs baixos. Os componentes

⁴ O Produto Interno Bruto (PIB) avalia o desenvolvimento econômico considerando o acúmulo médio de renda e riqueza por pessoa, o que não necessariamente representa a melhoria da qualidade de vida de uma sociedade, já que o crescimento econômico pode decorrer do aumento de desigualdades. Já o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) está centrado no bem-estar humano, entendido não como o acúmulo de riqueza e o aumento da renda, mas como a ampliação das oportunidades e da liberdade de escolhas destas. Nesta abordagem, a renda e a riqueza não são fins em si mesmas, porém representam meios que favorecem a ampliação da liberdade de escolha de oportunidades, permitindo maior desenvolvimento humano nos âmbitos social, econômico, político e/ou ambiental. Assim, o IDH reúne três dos requisitos mais importantes para a indicação da liberdade de escolhas de oportunidades de bem-estar da população: a saúde, oportunidade de se levar uma vida longa e saudável, a educação, acesso ao conhecimento e à renda, poder desfrutar de um padrão de vida digno (adaptado de Chediek et al., 2013).

que mais contribuíram para a classificação de municípios como com IDHM baixo foram os níveis de escolaridade (componente IDHM educacional) e de renda (componente IDHM de Renda) (Figura 4.9).

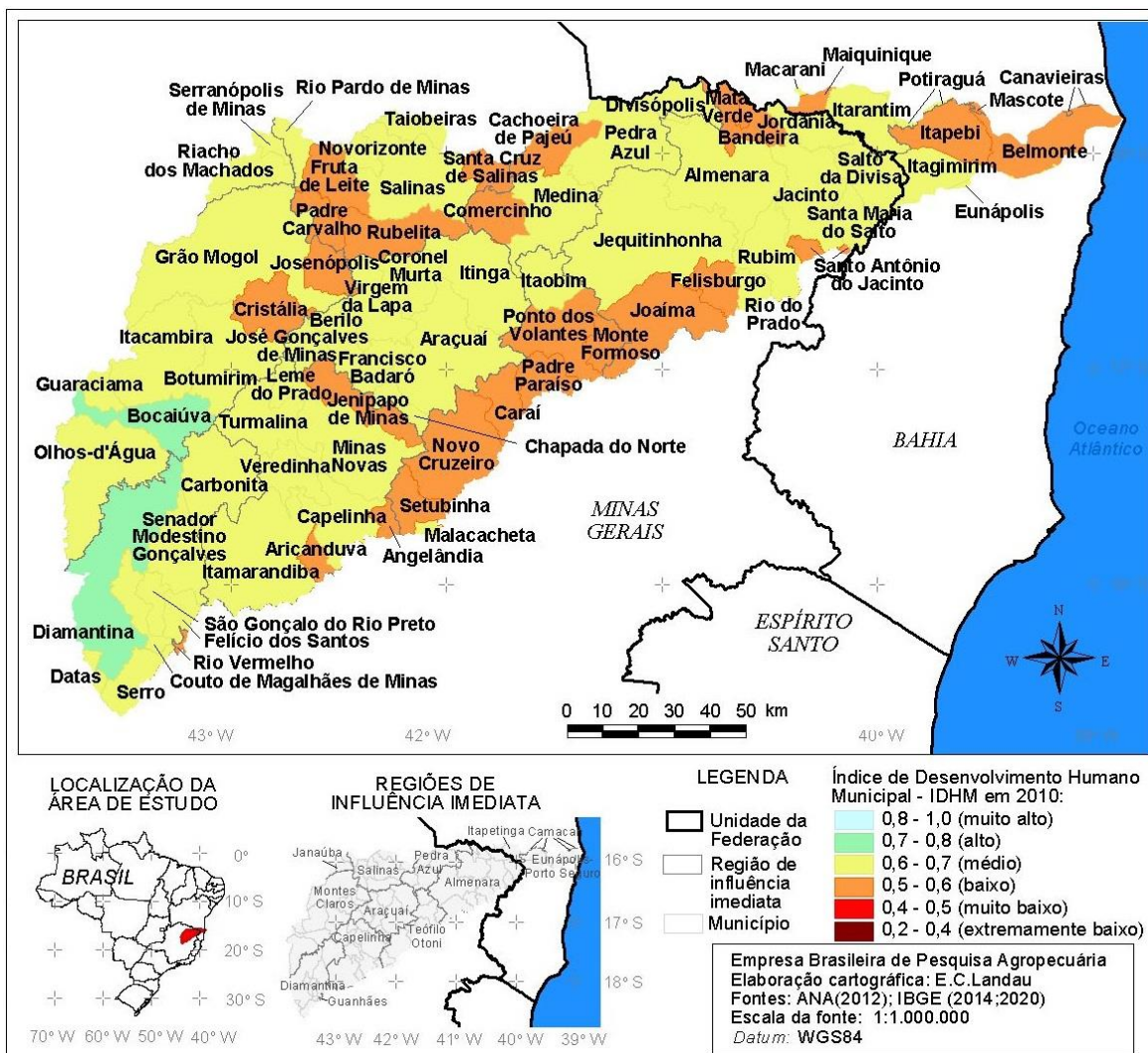


Figura 4.8. Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) em 2010 na Bacia Hidrográfica do Rio Jequitinhonha, Minas Gerais e Bahia, Brasil.

Elaboração: Elena Charlotte Landau.

Fonte: Adaptado de Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (2012) e IBGE (2014, 2020).

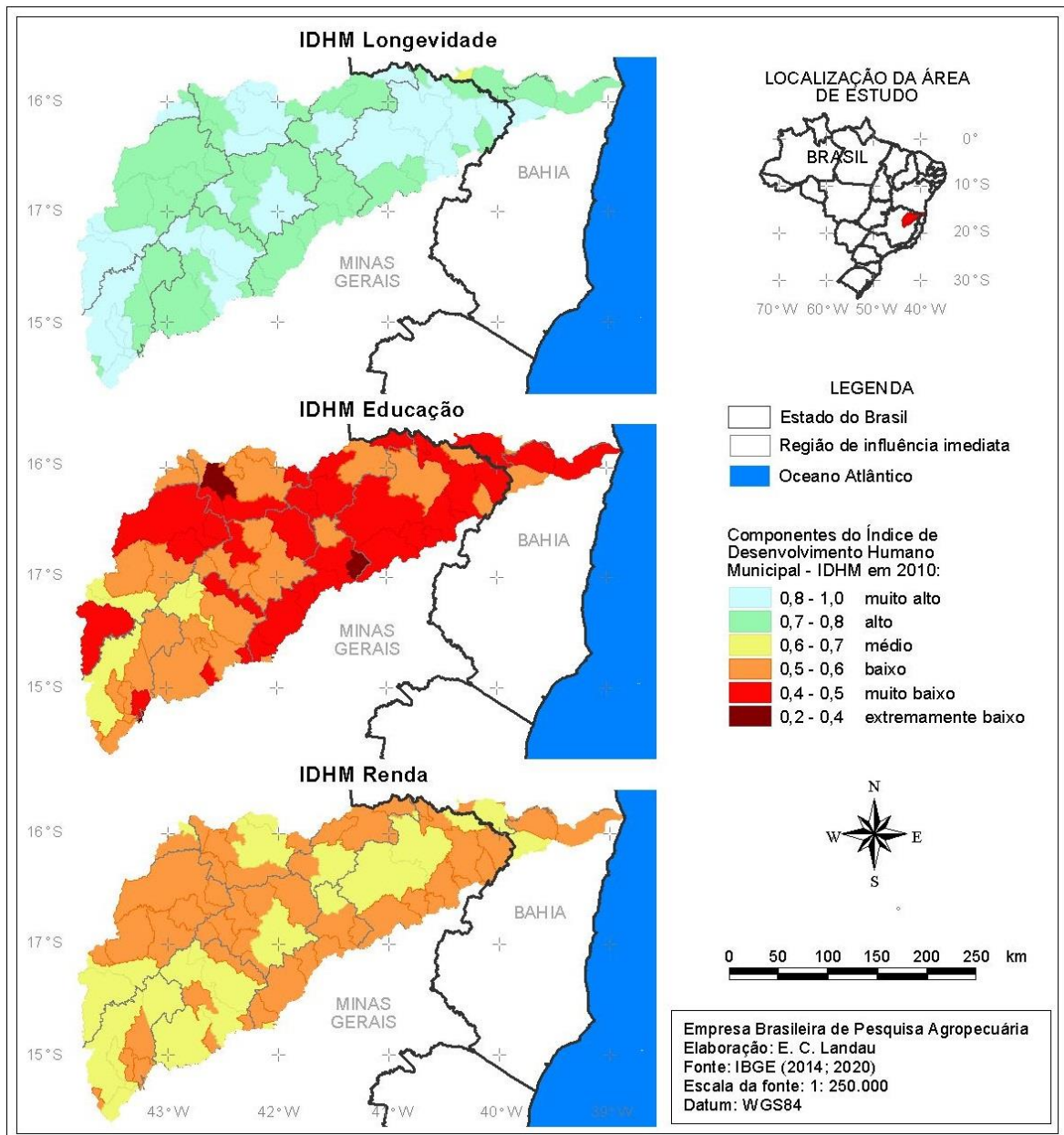


Figura 4.9. Variação geográfica dos componentes do Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) em 2010 na Bacia Hidrográfica do Rio Jequitinhonha, Minas Gerais e Bahia, Brasil.

Elaboração: Elena Charlotte Landau.

Fonte: Adaptado de Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (2012) e IBGE (2014, 2020).

4.3 Aspectos sociais

Para a caracterização geral de aspectos sociais por município, foram organizados dados sobre benefícios sociais recebidos pela população em dezembro/2019 e maio/2021, bem como características médias municipais de saneamento básico em domicílios urbanos e rurais, abrangendo a adequação média de características relativas ao abastecimento de água, à destinação de resíduos sólidos e ao esgotamento sanitário.

a) Benefícios sociais

Em relação a benefícios sociais federais recebidos na bacia hidrográfica, foram considerados os valores médios por habitantes de recursos transferidos para cada município em dezembro/2019 e maio/2021⁵, referentes aos seguintes benefícios: “Bolsa Família”, “Benefício de Prestação Continuada” (BPC), “Garantia Safrá”, “Seguro Defeso”, “Auxílio Emergencial” e total dos benefícios sociais recebidos, com base nos dados disponibilizados no Portal da Transparência (Brasil, 2021d) e na população municipal estimada para 2019 pelo IBGE (IBGE, 2020). Os valores transferidos em dezembro/2019 foram corrigidos considerando o IGP-DI/FGV de maio/2021, e foi considerado percentual dos valores transferidos para os municípios conforme proporção destes situada dentro da área da bacia. Embora o valor e a denominação de benefícios sociais possam mudar ao longo do tempo e conforme o governo, a variação geográfica dos benefícios considerados representa uma indicação do reconhecimento governamental de necessidades econômicas da população de cada município em período relativamente recente. Desde outubro/2003 até agosto/2021, o “Bolsa Família” foi o programa de assistência social pública mais conhecido de transferência direta de renda do Brasil. Em 2021, foram modificadas algumas regras para recebimento de benefícios, e até o ano de 2022 o programa foi chamado temporariamente de “Auxílio Brasil” (<https://www.assistenciasocial.org/novo-bolsa-familia-auxilio-brasil/>), posteriormente voltando a ser chamado de “Bolsa Família”. O programa é

⁵ Razões para escolha desses meses: dezembro/2019 – último mês do ano referente aos dados mais recentes disponíveis sobre atividades agropecuárias por município; maio/2021 – mês considerado como padrão de referência para a correção dos valores monetários apresentados no presente trabalho, porque era o IGP-DI/FGV mais atual na época em que grande parte dos dados foram organizados, além de representar um ano durante a pandemia, com benefício social adicional representado pelo “Auxílio emergencial”.

direcionado às famílias em situação de pobreza e de extrema pobreza⁶ do País, para auxiliá-las na superação da situação de vulnerabilidade e pobreza, procurando garantir a elas o direito à alimentação e o acesso à educação e à saúde. Por meio do auxílio, o Governo Federal objetiva combater a fome e promover a segurança alimentar e nutricional, bem como promover o acesso à rede de serviços públicos, em especial, saúde, educação, segurança alimentar e assistência social (Caixa Econômica Federal, 2021a). Assim, acredita-se que o valor médio per capita de recursos recebidos por município esteja relacionado com o grau de pobreza da população local.

O "Benefício de Prestação Continuada" (BPC) ou "Benefício Assistencial à Pessoa com Deficiência" é um auxílio financeiro de assistência social instituído pela Lei Orgânica da Assistência Social (LOAS) (Brasil, 1993), no valor de um salário mínimo mensal à pessoa de qualquer idade com deficiência que comprovar não possuir meios de prover a própria manutenção, nem de tê-la provida por sua família. Para ter direito, é necessário que a renda por pessoa do grupo familiar seja menor que um quarto do salário-mínimo, e que a pessoa apresente impedimentos de longo prazo (mínimo de 2 anos) de natureza física, mental, intelectual ou sensorial, que limitam a sua participação plena e efetiva na sociedade em igualdade de condições com as demais pessoas (Brasil, 2021b). Supondo que o percentual de pessoas seja equivalente entre municípios, acredita-se que municípios com maior proporção de população pobre devam receber maior percentual de auxílio médio por habitante.

O Garantia Safra é um benefício social criado em 2002, vinculado ao Ministério da Agricultura e Pecuária (Mapa). Visa auxiliar o agricultor familiar a receber um auxílio pecuniário por tempo determinado, nos casos em que ocorre perda de safra em razão da ocorrência de estiagem (seca) ou do excesso hídrico (enchente). Têm direito ao benefício agricultores familiares que tenham aderido ao programa antes do plantio, com renda média bruta mensal de até um salário mínimo e meio nos doze meses anteriores à inscrição, que tenham plantado entre 0,6 e 10 ha, e nos que tenha sido constatada, pelo menos, 50% de perda do

⁶ São consideradas famílias pobres aquelas com renda média mensal entre R\$ 89,01 e R\$ 178,00 por pessoa; e extremamente pobres, aquelas com renda média mensal de até R\$ 89,00 por pessoa. As famílias pobres participam do programa nos casos em que têm crianças ou adolescentes entre 0 ano e 17 anos ou gestantes (Caixa Econômica Federal, 2021a).

plantio (Caixa Econômica Federal, 2021b). Assim, o valor médio per capita de recursos recebidos por municípios referentes a este benefício representa um indicativo do grau de perda de safra de pequenos agricultores familiares que aderiram ao programa antes do plantio de safras posteriormente afetadas por adversidades climáticas.

O Seguro Defeso representa o valor pago pelo INSS, tipo “Seguro-Desemprego”, recebido por pescador profissional artesanal em período de defeso, ou seja, durante a época de reprodução de peixes, em que fica legalmente impedido de pescar em razão da necessidade de conservação das espécies (Brasil, 2021c). Assim, o valor médio per capita de recursos recebidos por municípios representa uma certa indicação do percentual da população de pescadores artesanais.

O Auxílio Emergencial é um benefício financeiro destinado aos trabalhadores informais, microempreendedores individuais (MEI), autônomos e desempregados para garantir uma renda mínima e emergencial aos brasileiros em situação mais vulnerável durante a pandemia de coronavírus/covid-19, considerando que muitas atividades econômicas foram gravemente afetadas pelo isolamento social e pela crise causada pela pandemia. Foi pago em 2020 e 2021, anos de pandemia. Têm direito ao benefício os adultos sem emprego formal ativo, com renda familiar mensal per capita de até meio salário-mínimo, integrantes de famílias com até três salários mínimos mensais de renda, e que atendem a uma série de outros requisitos (Brasil, 2021a). Assim, supõe-se que municípios com maior percentual de população afetada e que não recebem outros auxílios incompatíveis foram os que receberam valores médios mais altos per capita.

O valor total transferido como benefícios sociais para a população residente na Bacia Hidrográfica do Rio Jequitinhonha foi de R\$ 69.518.372,51 em dezembro de 2019 (corrigido pelo IGP-DI de maio/2021) e de R\$ 55.210.795,85 em maio de 2020. Em ambos os meses, mais de 61% do valor correspondeu a Benefícios de Prestação Continuada (BPC), e percentual superior a 34%, ao “Bolsa Família” (Figura 4.10). Os demais benefícios sociais, somados, representaram próximo de 1% do total recebido. Os municípios que receberam maiores valores médios per capita tanto em dezembro/2019 quanto em maio/2020 foram Itagimirim, BA; Padre Paraíso, MG; Pedra Azul, MG e Itaobim, MG, principalmente em função do BPC e, em segundo lugar, do Bolsa Família (Tabela 4.3 e Figuras 4.11 e 4.12). Não

representaram necessariamente aqueles com menor IDHM, mas, visto que o maior percentual de benefícios sociais advém do BPC, sem saber o percentual da população com deficiências por município, não é possível afirmar que haja distorções na distribuição de recursos entre os municípios. Em relação ao benefício Garantia Safra, dez municípios receberam auxílio em dezembro/2019 e 27 receberam em maio/2021. O que recebeu maior valor médio per capita em dezembro/2019 foi Verdelândia, MG (R\$ 6,61 corrigido pelo IGP-DI/FGV de maio/2021); e, em maio/2010, Rubelita, MG (média de R\$ 13,49 por habitante). No caso do Seguro Defeso, vinte municípios receberam o auxílio em dezembro/2019 e onze em maio/2021. O município que recebeu maior valor médio em dezembro/2019 foi Salto da Divisa, MG (R\$ 12,89 por habitante, corrigido pelo IGP-DI/FGV de maio/2021); e, em maio/2021, Belmonte, BA (R\$ 4,87/habitante). Em relação ao Auxílio Emergencial, o município que recebeu maior valor médio per capita em maio/2010 foi Fruta de Leite, MG (R\$ 0,57 por habitante).

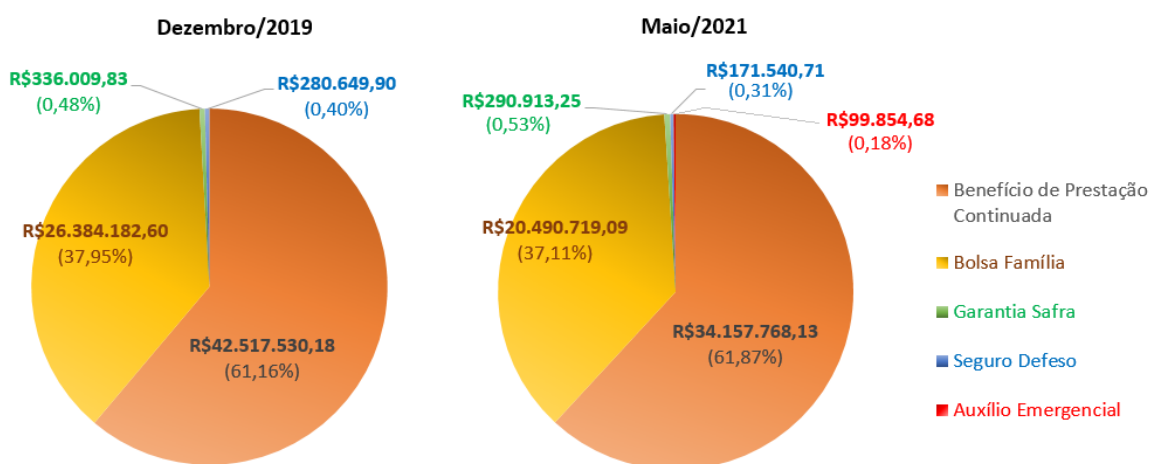


Figura 4.10. Benefícios sociais médios por habitante recebidos em dezembro de 2019 por município da Bacia Hidrográfica do Rio Jequitinhonha, Minas Gerais e Bahia, Brasil.

Fonte: Adaptado de Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (2012), IBGE (2014, 2020) e Brasil (2021a, 2021b, 2021c).

Tabela 4.3. Relação dos dez municípios na Bacia Hidrográfica do Rio Jequitinhonha que receberam maior valor per capita de benefícios sociais em dezembro/2019 e maio/2021: (A) dezembro/2019 e (B) maio/2021.

A

Município	UF	Valor médio municipal do(s)s benefício(s) sociais recebidos por habitante em dezembro de 2019 (R\$, corrigidos pelo IGP-DI/FGV de maio/2010)				
		Bolsa Família	BPC	Garantia Safra	Seguro Defeso	Total
Itagimirim	BA	29,90	174,75			204,65
Padre Paraíso	MG	51,97	79,15			131,12
Pedra Azul	MG	38,23	84,20	0,10	0,06	122,57
Itaobim	MG	27,18	90,96		0,33	118,46
Salto da Divisa	MG	38,52	65,82		12,89	117,24
Almenara	MG	29,63	83,02		1,73	114,39
Joaíma	MG	53,35	60,22			113,56
Mata Verde	MG	55,93	47,51		0,16	103,60
Comercinho	MG	63,36	39,13	0,17		102,66
Jequitinhonha	MG	27,15	70,55		1,19	98,89

B

Município	UF	Valor médio municipal do(s)s benefício(s) sociais recebidos por habitante em maio de 2021 (R\$)					Total
		Auxílio Emergencial	Bolsa Família	BPC	Garantia Safra	Seguro Defeso	
Itagimirim	BA		23,71	137,28			161,00
Padre Paraíso	MG	0,09	37,69	62,34			100,12
Pedra Azul	MG		27,58	69,29	0,84		97,71
Itaobim	MG		21,52	73,60		0,16	95,27
Almenara	MG	0,10	23,18	65,91	0,06	0,10	89,35
Joaíma	MG		40,97	48,15			89,12
Salto da Divisa	MG		28,85	54,89			83,74
Jequitinhonha	MG		23,40	56,65		0,69	80,74
Comercinho	MG		47,08	30,85		0,65	78,58
Rubelita	MG	0,52	31,31	33,20	13,49		78,52

UF: Unida da Federação ou estado do Brasil

BPC: Benefício de Prestação Continuada ou Benefício Assistencial à Pessoa com Deficiência.

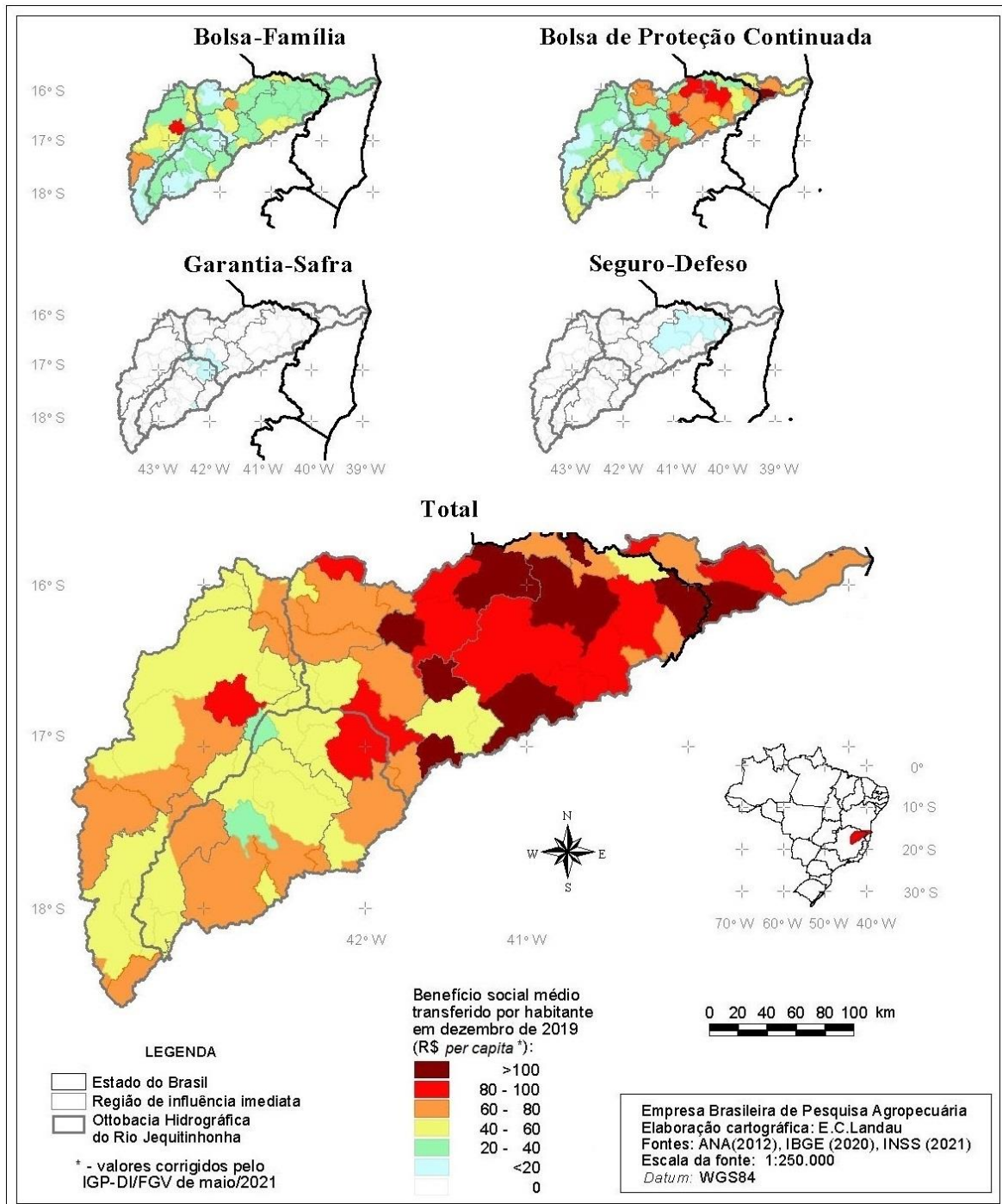


Figura 4.11. Benefícios sociais médios por habitante recebidos em dezembro de 2019 por município da Bacia Hidrográfica do Rio Jequitinhonha, Minas Gerais e Bahia, Brasil.

Elaboração: Elena Charlotte Landau.

Fonte: Adaptado de Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (2012), IBGE (2014, 2020) e Brasil (2021a, 2021b, 2021c).

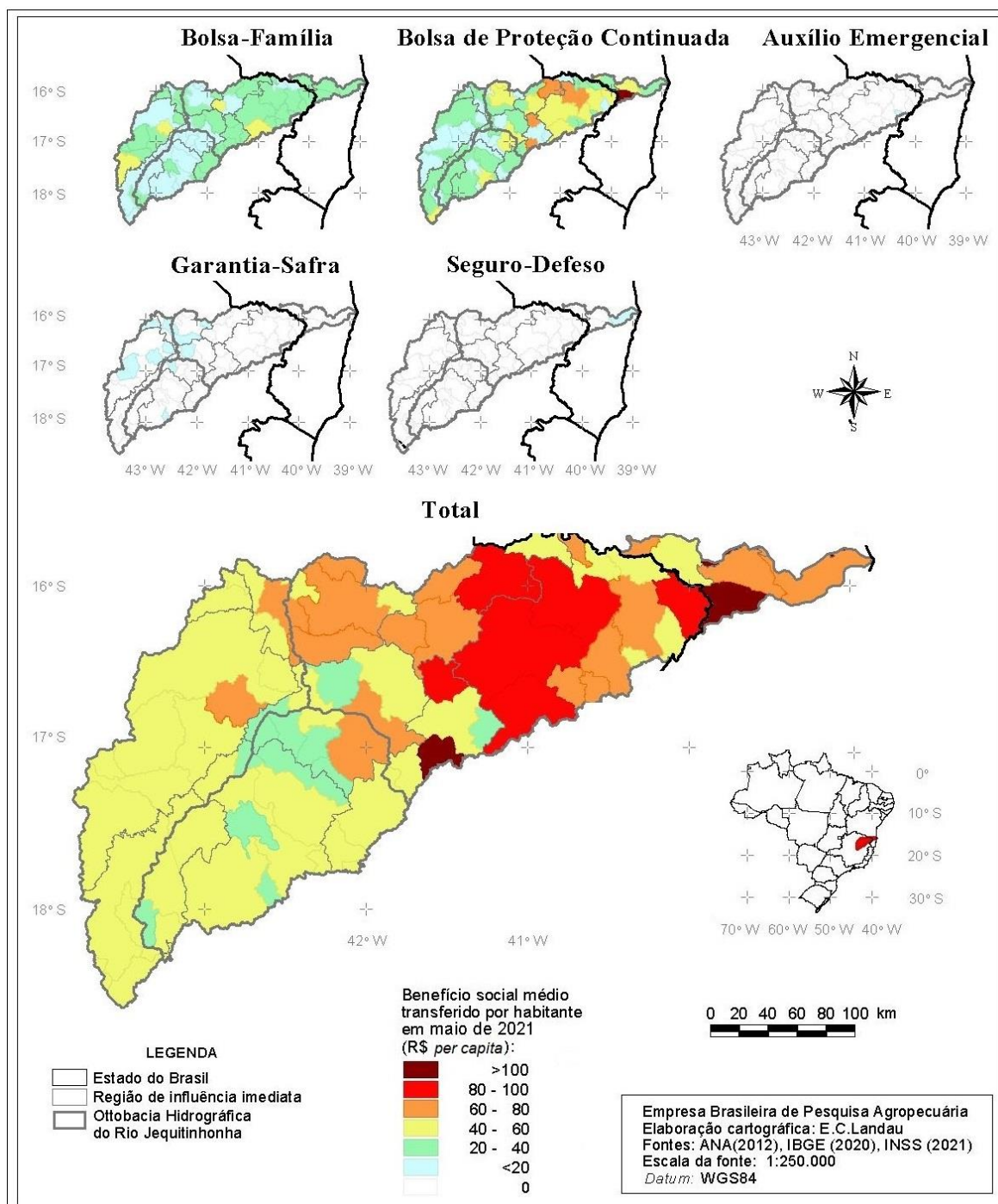


Figura 4.12. Benefícios sociais médios por habitante recebidos em maio de 2021 por município da Bacia Hidrográfica do Rio Jequitinhonha, Minas Gerais e Bahia, Brasil.

Elaboração: Elena Charlotte Landau.

Fonte: Adaptado de Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (2012), IBGE (2014, 2020) e Brasil (2021a, 2021b, 2021c).

b) Saneamento básico em áreas urbanas e rurais

O saneamento básico abrange a adoção de medidas visando garantir a saúde, a segurança e o bem-estar da população, a partir de ações que evitem a presença de resíduos, detritos, patógenos, contaminantes ou outras substâncias tóxicas (IBGE, 2011a). Entre essas medidas estão: o abastecimento de água potável, a coleta e disposição sanitária de resíduos (sólidos, líquidos e gasosos), o uso sanitário do solo, a drenagem urbana, o controle de doenças transmissíveis e outros serviços e obras especializadas (adaptado de Manual..., 2007). A falta de saneamento adequado resulta em problemas ambientais, sociais e econômicos. A partir de dados sobre saneamento básico levantados durante o Censo Demográfico de 2010, Landau e Moura (2016a, 2016b) apresentaram índices visando indicar sinteticamente qual a situação média municipal das condições de acesso ao serviço de abastecimento de água (IAbA), da adequação do esgotamento sanitário (IAES) e da destinação de resíduos sólidos (IADRS) dos domicílios urbanos e rurais. Neste trabalho, os municípios da bacia foram classificados considerando as características dos domicílios urbanos, rurais e de todos conjuntamente por município, representadas por esses índices sintéticos derivados da integração de resultados levantados durante o último Censo Demográfico nacional, mesmo estando ciente de que o levantamento do IBGE não incluiu informações mais específicas sobre as condições de saneamento básico nos domicílios do País. Isso dificulta uma avaliação conclusiva sobre a adequação desses serviços, mas integra os dados mais atuais e abrangentes atualmente disponíveis, como comentado por Landau e Moura (2016a, 2016b).

Em relação a abastecimentos de água, entre 71,20 e 100,00% dos domicílios urbanos dos municípios da bacia apresentaram abastecimento de água por rede geral de distribuição, poço ou nascente (Figura 4.13). Os três municípios com maiores percentuais de domicílios urbanos com acesso a esses serviços foram Santa Cruz de Salinas, MG (100,00%); Guaraciama, MG (99,95%) e Senador Modestino Gonçalves, MG (99,91%); enquanto aqueles com os menores percentuais foram Novorizonte, MG (71,20%); Curral de Dentro, MG (83,56%) e Cachoeira de Pajeú, MG (83,97%). Já no caso dos domicílios rurais, os percentuais de domicílios com acesso a esses serviços variaram entre 41,81 e 83,13% (Figura 4.13). Os municípios com maiores percentuais de domicílios

rurais com acesso a esses serviços foram Leme do Prado, MG (83,13%); Potiraguá, BA (82,33%) e Belmonte, BA (80,27%); enquanto aqueles com os menores percentuais de acesso a esses serviços foram Buenópolis, MG (41,81%); Coronel Murta, MG (44,62%) e Veredinha, MG (45,15%). Dezoito municípios apresentaram mais do que a metade dos domicílios rurais sem acesso a abastecimento de água por rede geral de distribuição, poço ou nascente: Buenópolis, MG; Coronel Murta, MG; Veredinha, MG; Divisa Alegre, MG; Maiquinique, BA; Mascote, BA; Pedra Azul, MG; Botumirim, MG; Cachoeira de Pajeú, MG; Rio Vermelho, MG; Juramento, MG; Aricanduva, MG; Almenara, MG; Salto da Divisa, MG; Chapada do Norte, MG; Novo Cruzeiro, MG; Setubinha, MG e Águas Formosas, MG.

No caso dos serviços de esgotamento sanitário, entre 32,82 e 97,00% dos domicílios urbanos dos municípios da bacia eram servidos por rede geral de esgoto ou possuíam fossa séptica em 2010 (Figura 4.14). Os três municípios com maiores percentuais de domicílios urbanos com acesso a esses serviços foram Santa Cruz de Salinas, MG (97,00%); Presidente Kubitschek, MG (96,84%) e Datas, MG (96,60%); enquanto aqueles com os menores percentuais foram Itapebi, BA (32,82%); Fruta de Leite, MG (32,84%) e Novorizonte, MG (33,135%). Dezesete municípios apresentaram mais do que a metade dos domicílios urbanos sem acesso a rede geral de esgoto ou fossa séptica: Itapebi, BA; Fruta de Leite, MG; Novorizonte, MG; Padre Carvalho, MG; Felício dos Santos, MG; Serranópolis de Minas, MG; Guaraciama, MG; Divisa Alegre, MG; Olhos-d'Água, MG; São Gonçalo do Rio Preto, MG; Ponto dos Volantes, MG; Divisópolis, MG; Taiobeiras, MG; Itacambira, MG; Francisco Badaró, MG; Rio Pardo de Minas, MG e Itaobim, MG. Já no caso dos domicílios rurais, os percentuais de domicílios com acesso a esses serviços variaram entre 16,45% e 59,82% (Figura 4.14). Os municípios com maiores percentuais de domicílios rurais com acesso a esses serviços foram Leme do Prado, MG (59,82%); Potiraguá, BA (58,75%) e Belmonte, BA (49,74%); enquanto aqueles com os menores percentuais foram Botumirim, MG (16,45%); Santa Maria do Salto, MG (17,19%) e Fruta de Leite, MG (17,74%). Excetuando-se Leme do Prado, MG e Potiraguá, BA, todos os demais municípios apresentaram mais do que a metade dos domicílios rurais sem acesso a rede geral de esgoto ou fossa séptica.

Quanto aos serviços de destinação de resíduos sólidos, entre 53,37 e 99,62% dos domicílios urbanos dos municípios da bacia apresentaram coleta direta de resíduos sólidos (Figura 4.15). Os três municípios com maiores percentuais de domicílios urbanos com acesso a esses serviços foram Presidente Kubitschek, MG (99,62%); Maiquinique, BA (98,65%) e Itagimirim, BA (98,50%); enquanto aqueles com os menores percentuais foram Botumirim, MG (53,37%); Padre Carvalho, MG (56,16%) e Itacambira, MG (58,01%). Já no caso dos domicílios rurais, os percentuais de domicílios com acesso a coleta direta ou em caçamba de serviço de limpeza variaram entre 0,00% e 73,09% (Figura 4.15). Os municípios com maiores percentuais de domicílios rurais com acesso a esses serviços foram Potiraguá, BA (73,09%); Belmonte, BA (63,86%) e Leme do Prado, MG (50,63%); enquanto aqueles com os menores percentuais foram quatro municípios com todos os domicílios rurais sem acesso adequado a serviços de destinação de resíduos sólidos: Fruta de Leite, MG; Aricanduva, MG; Cristália, MG e Couto de Magalhães de Minas, MG. Apenas quatro municípios da bacia apresentaram mais do que a metade dos domicílios rurais com serviços de coleta de resíduos sólidos: Potiraguá, BA; Belmonte, BA; Leme do Prado, MG e Eunápolis, BA, a maioria destes situada próximo ao trecho final da bacia.

Em termos de saneamento básico, foram observadas desigualdades sociais consideráveis de acesso a serviços em termos regionais, mas principalmente considerando a situação dos domicílios (áreas urbanas ou rurais). A presença dos serviços não necessariamente indica o grau de adequação destes, o que não é possível avaliar com base nos dados atualmente disponíveis, mas estima-se que municípios com maior percentual de domicílios sem acesso a serviços de saneamento básico devem apresentar situação pior.

Entre os serviços de saneamento básico, o esgotamento sanitário e a destinação de resíduos sólidos são os que apresentam “caminho mais longo a ser percorrido” para conseguir nível satisfatório que permita garantir melhorias nas condições de moradia e saúde da população e conservação do meio ambiente, situação que é ainda mais crítica nas áreas rurais.

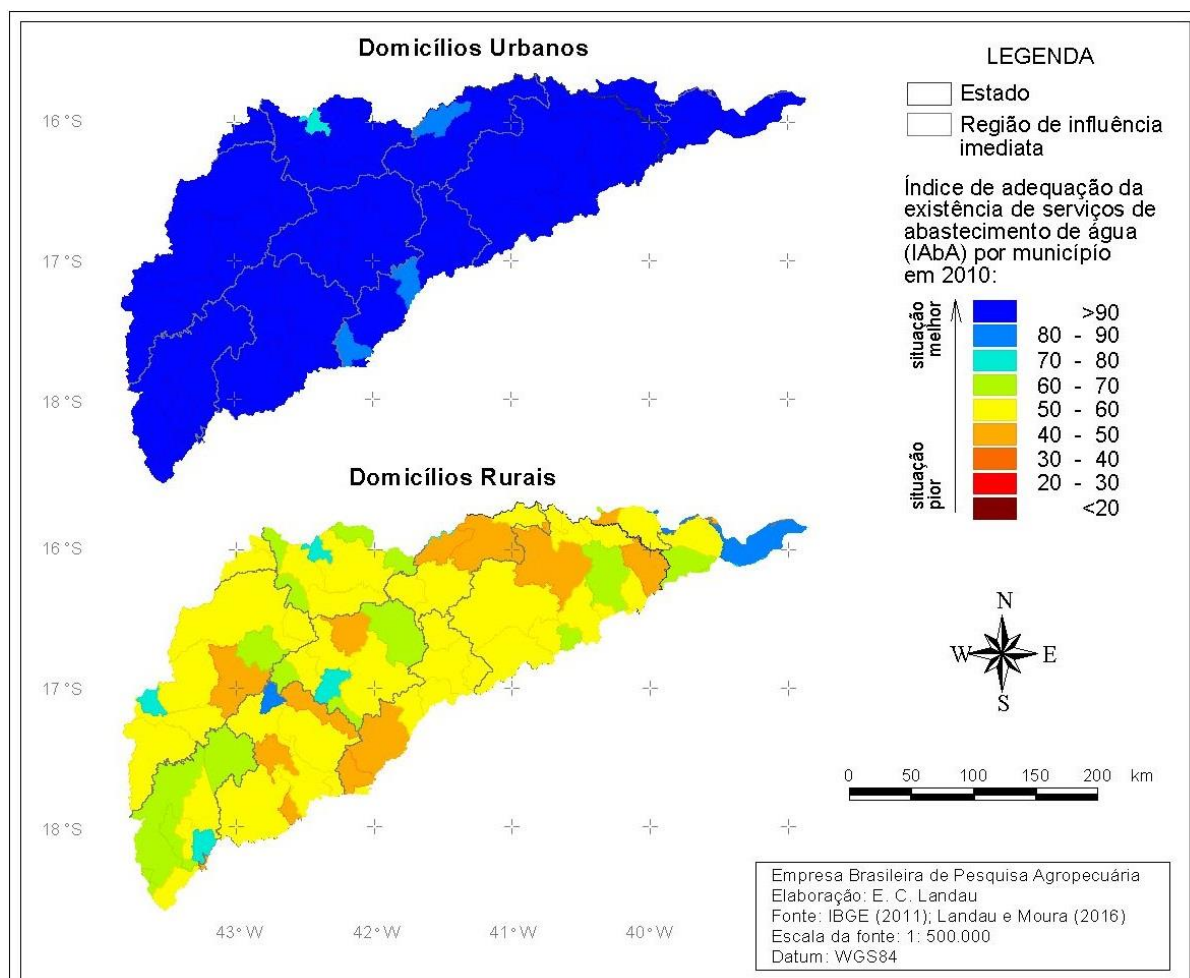


Figura 4.13. Variação geográfica do indicador de adequação do serviço de abastecimento de água considerado no Plano Nacional de Saneamento Básico (Plansab): número relativo de domicílios urbanos e/ou rurais com abastecimento de água por rede geral de distribuição, poço ou nascente, em 2010, na área da Bacia Hidrográfica do Rio Jequitinhonha, Minas Gerais e Bahia, Brasil.

Fonte: Adaptado de Brasil (2013), IBGE (2011a, 2014); Landau e Moura (2016b).

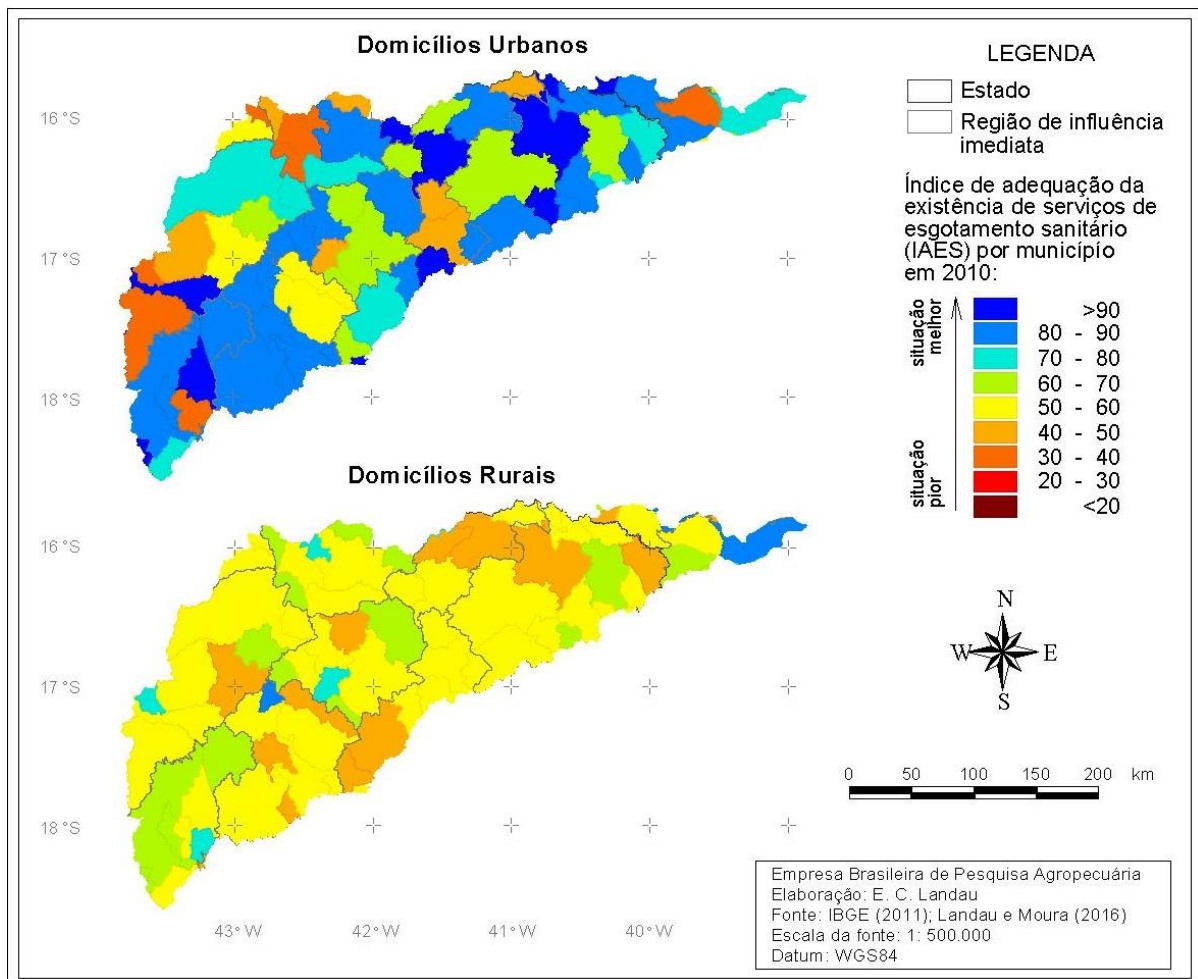


Figura 4.14. Variação geográfica do indicador da adequação do serviço de esgotamento sanitário considerado no Plano Nacional de Saneamento Básico (Plansab): frequência relativa (proporção) de domicílios urbanos e/ou rurais servidos por rede geral de esgoto ou pluvial ou fossa séptica, em 2010, na área da Bacia Hidrográfica do Rio Jequitinhonha, Minas Gerais e Bahia, Brasil.

Fonte: Adaptado de Brasil (2013), IBGE (2011a, 2014) e Landau e Moura (2016b).

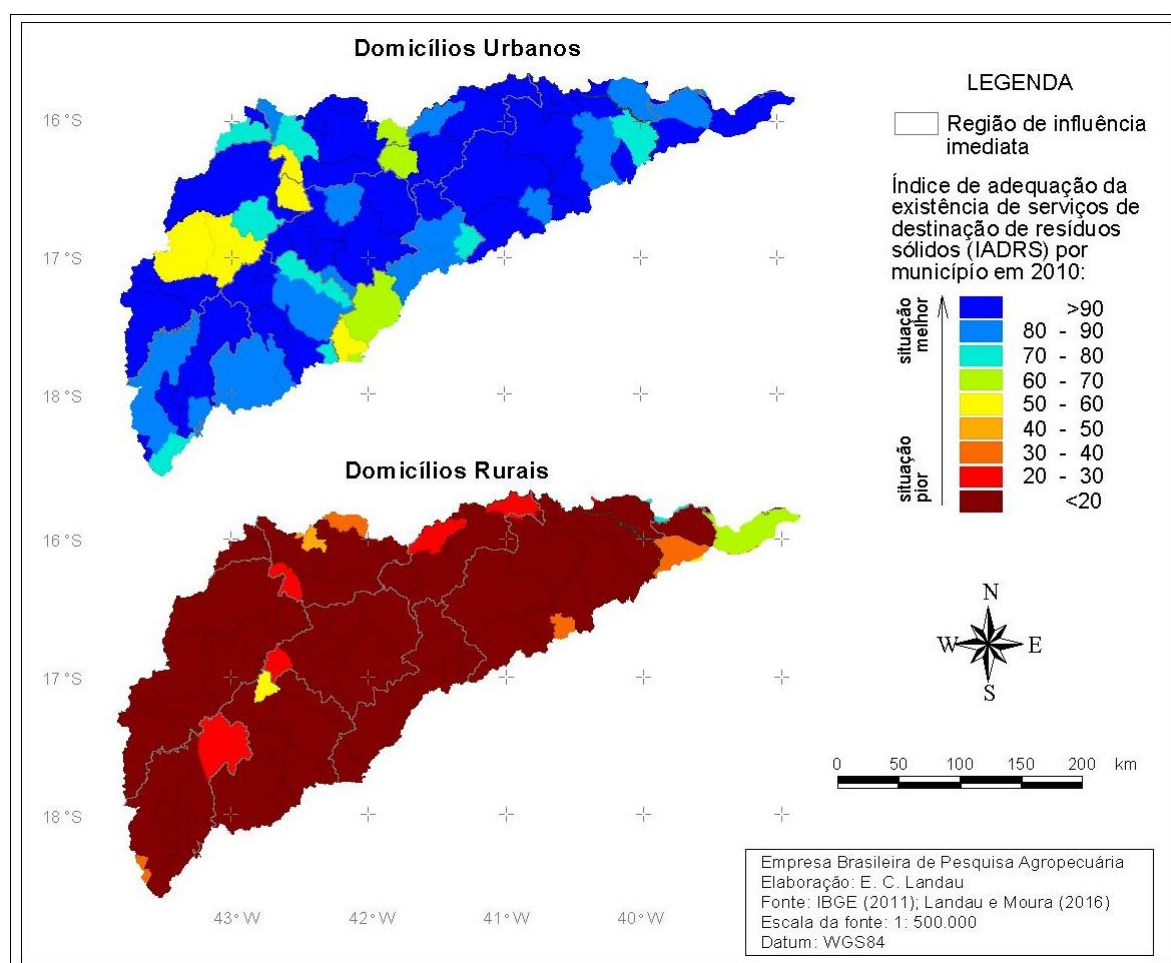


Figura 4.15. Variação geográfica do indicador da adequação do serviço de coleta de resíduos sólidos considerado no Plano Nacional de Saneamento Básico (Plansab): proporções de domicílios urbanos atendidos por coleta direta e de domicílios rurais atendidos por coleta direta ou em caçamba de serviço de limpeza, em 2010, na área da Bacia Hidrográfica do Rio Jequitinhonha, Minas Gerais e Bahia, Brasil.

Elaboração: Elena Charlotte Landa

Fonte: Adaptado de Brasil (2013), IBGE (2011a, 2014) e Landau e Moura (2016b).

4.4 Referências

AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS E SANEAMENTO BÁSICO. **Bacias Hidrográficas Ottocodificadas (Níveis Otto 1-7)**: Bacias Hidrográficas Otto Nível 3. Brasília, DF, 2012. Disponível em: <https://metadados.snirh.gov.br/geonetwork/srv/api/records/b228d007-6d68-46e5-b30d-a1e191b2b21f>. Acesso em: 30 jun. 2021.

BRASIL. Lei nº 8.742, de 7 de dezembro de 1993. Dispõe sobre a organização da Assistência Social e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 8 dez. 1993. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8742compilado.htm. Acesso em: 4 ago. 2021.

BRASIL. Ministério da Cidadania. **Auxílio Emergencial**. Brasília, DF, 2021a. Disponível em: <https://www.gov.br/cidadania/pt-br/servicos/auxilio-emergencial>. Acesso em: 8 ago. 2021.

BRASIL. Ministério das Cidades. **Plano Nacional de Saneamento Básico-PLANSAB**. Brasília, DF, 2013. Disponível em: <https://www.gov.br/mdr/pt-br/assuntos/saneamento/plansab>. Acesso em: 29 jul. 2016.

BRASIL. Ministério da Previdência Social. Instituto Nacional de Seguro Social. **Benefício assistencial à pessoa com deficiência (BPC)**. Brasília, DF, 2021b. Disponível em: <https://www.gov.br/inss/pt-br/saiba-mais/beneficios-assistenciais/beneficio-assistencial-a-pessoa-com-deficiencia-bpc>. Acesso em: 4 ago. 2021.

BRASIL. Ministério da Previdência Social. Instituto Nacional de Seguro Social. **Seguro Defeso: pescador artesanal**. Brasília, DF, 2021c. Disponível em: <https://www.gov.br/inss/pt-br/saiba-mais/seguro-defeso-pescador-artesanal>. Acesso em: 8 ago. 2021.

BRASIL. Portal da Transparência. Controladoria-Geral da União. **Detalhamento dos benefícios ao cidadão**. Disponível em: <http://www.portaltransparencia.gov.br/beneficios/consulta?paginacaoSimples=true&tamanhoPagina=&offset=&direcaoOrdenacao=asc&de=01%2F05%2F2021&ate=31%2F05%2F2021&tipoBeneficio=3%2C5%2C2%2C6%2C1%2C4&colunasSelecionadas=linkDetalhamento%2ClinguagemCidade%2CmesAno%2Cuf%2Cmunicipio%2Cvalor>. Acesso em: 4 ago. 2021d.

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL. **Bolsa Família**. Disponível em: <https://www.caixa.gov.br/programas-sociais/bolsa-familia/Paginas/default.aspx>. Acesso em: 8 ago. 2021a.

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL. **Garantia Safra**. Disponível em: <https://www.caixa.gov.br/poder-publico/infraestrutura-saneamento-mobilidade/area-rural/garantia-safra/Paginas/default.aspx>. Acesso em: 8 ago. 2021b.

CHEDIAK, J.; PERAL, A.; NERI, M. C.; CHAVES, M. **O Índice de Desenvolvimento Humano Municipal Brasileiro**. Brasília, DF: PNUD: IPEA; Belo Horizonte: Fundação João Pinheiro, 2013. 96 p. (Série Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil). Disponível em: http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/130729_AtlasPNUD_2013.pdf. Acesso em: 17 out. 2016.

IBGE. **Atlas de saneamento 2011**. Rio de Janeiro, 2011a. Disponível em: http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/atlas_saneamento/default_zip.shtm. Acesso em: 27 set. 2013.

IBGE. **Malha municipal digital**. Rio de Janeiro, 2014. Disponível em: http://www.ibge.com.br/home/geociencias/cartografia/territ_doc1a.shtm. Acesso em: 12 dez. 2014.

IBGE. **Produto interno bruto dos municípios 2010**. Rio de Janeiro, 2012b. 105 p. (Série Contas Nacionais, v. 39). Disponível em: <http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv62930.pdf>. Acesso em: 17 out. 2016.

IBGE. **Bases cartográficas contínuas - Brasil: bc250: versão 2019**. Rio de Janeiro, 2019a. Escala 1:250.000. Arquivo em formato *shapefile*. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/geociencias/cartas-e-mapas/bases-cartograficas-continuas/15759-brasil.html?=&t=downloads>. Acesso em: 6 maio 2021.

IBGE. **Censo demográfico 2010: características da população e dos domicílios: resultados do universo**. Rio de Janeiro, 2011b. 270 p. Disponível em: http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/93/cd_2010_caracteristicas_populacao_domicilios.pdf. Acesso em: 5 maio 2021.

IBGE. **Malha municipal digital 2019**. Rio de Janeiro, 2020. Disponível em: ftp://geoftp.ibge.gov.br/organizacao_do_territorio/malhas_territoriais/malhas_municipais/municipio_2017/Brasil/BR//. Acesso em: 12 nov. 2020.

IBGE. **População**: projeção da população do Brasil e das Unidades da Federação. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/apps/populacao/projecao/>. Acesso em: 7 maio 2019b.

IBGE. **Sistema IBGE de Recuperação Automática-SIDRA**: Censo Demográfico 2010: tabela 1378. Rio de Janeiro, 2019c. Dados em nível de município. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/tabela/1378>. Acesso em: 6 ago. 2021.

IBGE. **Sistema IBGE de Recuperação Automática-SIDRA**: Censo Demográfico 2000: tabela 2464. Rio de Janeiro, 2005. Dados em nível de município. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/tabela/2464>. Acesso em: 6 ago. 2021.

IBGE. **Sistema IBGE de Recuperação Automática-SIDRA**: estimativas de população: tabela 6579. Rio de Janeiro, 2021. Dados em nível de município. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/tabela/6579>. Acesso em: 6 ago. 2021.

IBGE. **Sistema IBGE de Recuperação Automática-SIDRA**: Tabela 3.185 - Domicílios particulares permanentes por situação e número de moradores. Rio de Janeiro, 2016. Disponível em: <http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/tabela/listabl.asp?z=t&o=1&i=P&e=l&c=185>. Acesso em: 17 ago. 2016.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. Questão de desenvolvimento: o máximo do mínimo. **Desafios do Desenvolvimento**, ano 8, n. 68, 2011. Disponível em: http://www.ipea.gov.br/desafios/index.php?option=com_content&view=article&id=2596:c_atid=28&Itemid=23. Acesso em: 10 nov. 2016.

LANDAU, E. C.; MOURA, L. Aspectos socioeconômicos e saneamento básico no Brasil em 2010. In: LANDAU, E. C.; MOURA, L. (ed.). **Variação geográfica do saneamento básico no Brasil em 2010**: domicílios urbanos e rurais. Brasília, DF: Embrapa, 2016a. p. 213-272. Disponível em: <http://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/157836/1/GeoSaneamento-Cap09.pdf>. Acesso em: 13 jun. 2018.

LANDAU, E. C.; MOURA, L. Configuração territorial do Brasil: divisão política, biomas, características demográficas e socioeconômicas. In: LANDAU, E. C.; SILVA, G. A. da; MOURA, L.; HIRSCH, A.; GUIMARÃES, D. P. (ed.). **Dinâmica da produção agropecuária e da paisagem natural no Brasil nas últimas décadas**: cenário histórico, divisão política, características demográficas, socioeconômicas e ambientais. Brasília, DF: Embrapa, 2020. v. 1, cap. 3, p. 61-92. Disponível em: <https://www.alice.cnptia.embrapa.br/alice/handle/doc/1122609>. Acesso em: 30 jul. 2021.

LANDAU, E. C.; MOURA, L. Índices de adequação do saneamento básico no Brasil em 2010. In: LANDAU, E. C.; MOURA, L. (ed.). **Variação geográfica do saneamento básico no Brasil em 2010**: domicílios urbanos e rurais. Brasília, DF: Embrapa, 2016b. p. 149-167. Disponível em: <http://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/157832/1/GeoSaneamento-Cap06.pdf>. Acesso em: 29 mar. 2022.

LANDAU, E. C.; MOURA, L. Aspectos socioeconômicos e saneamento básico no Brasil em 2010. In: LANDAU, E. C.; MOURA, L. (ed.). **Variação geográfica do saneamento básico no Brasil em 2010**: domicílios urbanos e rurais. Brasília, DF: Embrapa, 2016c. cap. 9, p. 213-272. Disponível em: <https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/157836/1/GeoSaneamento-Cap09.pdf>. Acesso em: 29 mar. 2022.

MANUAL de saneamento: orientações técnicas. 3. ed. rev. Brasília, DF: Fundação Nacional de Saúde, 2007. 409 p.

PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO. **IDHM Municípios 2010**. Brasília, DF: IPEA; Belo Horizonte: Fundação João Pinheiro, 2013. Disponível em: <http://www.br.undp.org/content/brazil/pt/home/idh0/rankings/idhm-municipios-2010.html>. Acesso em: 20 out. 2016.