



MUNICÍPIO DE SANTA RITA DE
IBITIPOCA - MINAS GERAIS

PMGIRS

PLANO MUNICIPAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS

PRODUTO 3
Caracterização Municipal

Contrato de Gestão ANA/AGEVAP nº 014/2004
Ato Convocatório 04/2020
Contrato nº038/2020



SANTA RITA DE IBITIPOCA
FEVEREIRO DE 2021

MUNICÍPIO DE SANTA RITA DE IBITIPOCA/MG

PMGIRS

PLANO MUNICIPAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS

PRODUTO 3
Caracterização Municipal

REALIZAÇÃO:



Comitê de Integração da
Bacia Hidrográfica do Rio
Paraíba do Sul – CEIVAP



Associação Pró-Gestão das
Águas da Bacia Hidrográfica do
Rio Paraíba do Sul – AGEVAP



Prefeitura Municipal de
Santa Rita de Ibitipoca,
Minas Gerais

EXECUÇÃO:



FAVENI – Consultoria, Projetos
e Serviços LTDA

**SANTA RITA DE IBITIPOCA/MG
FEVEREIRO DE 2021**



Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul

Rua Elza da Silva Duarte, nº 48, loja 1, Manejo, Resende/RJ, CEP 27.520-005
(24) 3355-8389 / ceivap@agevap.org.br / www.http://www.ceivap.org.br

Presidente

Ana Larronda Asti

Vice-Presidente

Matheus Machado Cremonese

Secretário

Ricardo Rodrigues Jacob



Agência da Bacia do Rio Paraíba do Sul

Rua Elza da Silva Duarte, nº 48, loja 1A, Manejo, Resende/RJ, CEP 27.520-005
(24) 3355-8389 / ceivap@agevap.org.br / www.http://www.ceivap.org.br

Conselho de Administração

Presidente

Jaime Teixeira Azulay

Diretoria Executiva

Diretor-Presidente

André Luis de Paula Marques

Diretoria de Contrato de Gestão

Juliana Gonçalves Fernandes

Diretoria Administrativo-Financeira

José Eduardo de Oliveira Almeida

Fiscal do Contrato

Ingrid Delgado

PMGIRS – SANTA RITA DE IBITIPOCA
Produto 3 – Caracterização Municipal



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA RITA DE IBITIPOCA

Rua Joaquim Rabelo da Fonseca, 150, Centro, Santa Rita de Ibitipoca/MG, CEP
(32) 3342-1221 / prefeiturasantaritadeibitipoca@hotmail.com /
www.santaritadeibitipoca.mg.gov.br

Gestão

Prefeito

Leandro Eduardo Fonseca Paula

Vice-Prefeito

Filício Paraizo Garcia

Grupo de Acompanhamento

Gestor do GA

Clifford Peterle Rezende

Membro do GA

Ricardo José da Cunha Rodrigues

Membro do GA

Ádamo Eustáquio de Carvalho

PMGIRS – SANTA RITA DE IBITIPOCA
Produto 3 – Caracterização Municipal

EMPRESA CONTRATADA



FAVENI – CONSULTORIA, PROJETOS E SERVIÇOS LTDA

CNPJ 31.165.961/001-80

Rua Novo Hamburgo, 325, Veneza, Ipatinga, Minas Gerais – CEP 35.164-252
(31) 2942-1819 / recepcao@faveniconsultoria.com.br / www.faveniconsultoria.com.br

Equipe Chave:

Coordenador

Alessandro Saraiva Loreto - Engenheiro Civil, Mestre em Geotecnia Ambiental
CREA MG 85.676/D

Especialista em Resíduos Sólidos

Marcos Alves de Magalhães - Engenheiro Agrônomo, Mestre em Engenharia Agrícola,
Doutor em Engenharia Agrícola
CREA BA 18.210/D

Especialista Administrativo

Maria do Socorro Meireles Nunes de Loreto - Administradora, Contadora
CRA 39418/D, CRC 99676/O

Equipe de Consultores:

Especialista na Área Jurídica

Pedro Carlos Santos Júnior
Advogado, Mestre em Direito Empresarial
OAB-MG 75.119

Especialista em Socioeconomia

Maria das Dores Saraiva Loreto
Economista, Mestre em Economia Aplicada, Doutora em Economia Aplicada, Pós
Doutora em Família e Meio Ambiente
CORECON-MG 8407

Especialista em Mobilização Social

Lakeila Pereira da Silva
Pedagoga

PMGIRS – SANTA RITA DE IBITIPOCA
Produto 3 – Caracterização Municipal

Equipe Técnica de Apoio:

Coordenador Complementar

Leopoldo Concepción Loreto Charmelo - Engenheiro Agrônomo, Mestre em Engenharia Agrícola, Doutor em Solos e Nutrição de Plantas
CREA-MG 67.785/D

Especialista Complementar em Resíduos Sólidos

Bruno Augusto de Rezende
Engenheiro Sanitarista e Ambiental, Especialista em Gestão de Projetos e Gestão da Inovação, Mestre em Gestão e Regulação de Recursos Hídricos
CREA-MG 188.052/D

Especialista Administrativo Complementar

Maxuelaine Paola Marinho Dalapicola
Pedagoga

Equipe de Escritório

Adriano Ferreira Batista - Engenheiro Civil, Especialista em Gestão de Projetos
CREA MG 187.973/D

Vanessa Quintanilha Ribeiro - Engenheira Civil
CREA MG 223.682/D

Kelly Cristina Couto - Engenheira Civil
CREA MG 230.029/D

Israel Augusto Ribeiro Ferreira - Engenheiro Civil
CREA MG 244.598/D

Equipe de Campo

Gabriel Freitas Lima - Engenheiro Sanitarista e Ambiental, Especialista em Gestão de Projetos
CREA MG 187.766/D

Alfredo Henrique Costa de Paula - Engenheiro Sanitarista e Ambiental, Especialista em Gestão de Projetos
CREA MG 188.759D

Marco Antônio da Costa - Engenheiro Sanitarista e Ambiental, Especialista em Gestão de Projetos
CREA MG 199632/D

André Luís Bortolucci de Souza – Técnico em Agropecuária

Equipe de Geoprocessamento

Rodrigo Antônio de Medeiros - Engenheiro Sanitarista e Ambiental
CREA MG 211.133/D

Gabriel Rubim Gomes de Souza - Técnico em Informática

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Localização do município de Santa Rita de Ibitipoca/MG	19
Figura 2 – Desfile de carros de boi, Festa da Padroeira	22
Figura 3 – Gruta da Água Santa.....	23
Figura 4 – Geologia do município de Santa Rita de Ibitipoca/MG	25
Figura 5 – Pedologia do município de Santa Rita de Ibitipoca/MG	26
Figura 6 – Formas de dissecação fluvial do município de Santa Rita de Ibitipoca/MG	27
Figura 7 – Declividade no município de Santa Rita de Ibitipoca/MG.....	29
Figura 8 – Hipsometria do município de Santa Rita de Ibitipoca /MG	30
Figura 9 – Suscetibilidade à erosão do município de Santa Rita de Ibitipoca/MG	31
Figura 10 – Uso e ocupação do solo do município de Santa Rita de Ibitipoca/MG ...	32
Figura 11 – Unidades de Conservação no município de Santa Rita de Ibitipoca/MG	33
Figura 12 – Remanescentes Florestais do município de Santa Rita de Ibitipoca/MG	34
Figura 13 – Hidrogeologia do município de Santa Rita de Ibitipoca/MG	35
Figura 14 – Localização dos distritos de Santa Rita de Ibitipoca/MG.....	36
Figura 15 – Vista parcial do Distrito de Bom Jesus do Vermelho.....	37
Figura 16 – Igreja de São Sebastião edificada no Distrito de Paraíso Garcia	38
Figura 17 – Densidade demográfica no município de Santa Rita de Ibitipoca/MG ...	45
Figura 18 – Evolução populacional de Santa Rita de Ibitipoca	46
Figura 19 – Projeções populacionais com base em métodos matemáticos	47
Figura 20 – Indicadores da situação da Educação, Santa Rita de Ibitipoca/MG, 2010	51
Figura 21 – Distribuição da renda por quintos da população de Santa Rita de Ibitipoca/MG, 2010	60
Figura 22 – Óbitos por causas evitáveis em menores de 5 anos em Santa Rita de Ibitipoca/MG, 1998/2019	62
Figura 23 – Indicadores de saúde materno-infantil, Santa Rita de Ibitipoca/MG, 2008-2014	64
Figura 24 – Percentual das coberturas vacinais, Santa Rita de Ibitipoca/MG, 2014/2020	65

PMGIRS – SANTA RITA DE IBITIPOCA
Produto 3 – Caracterização Municipal

Figura 25 – Série histórica do PIB <i>per capita</i> de Santa Rita de Ibitipoca/MG entre os anos de 2014 a 2018.....	67
Figura 26 – Especificação do PIB de Santa Rita de Ibitipoca/MG, 2018.....	68
Figura 27 – Faixas do Índice de Desenvolvimento Humano Municipal	75
Figura 28 – Dimensões do IDH, Santa Rita de Ibitipoca/MG, 1991/2010.....	76

PMGIRS – SANTA RITA DE IBITIPOCA
Produto 3 – Caracterização Municipal

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Descrição dos tipos de dissecação que ocorrem no município de Santa Rita de Ibitipoca/MG	28
Quadro 2 – Formas de abastecimento de água da população de Santa Rita de Ibitipoca/MG	41
Quadro 3 – Destinos dos esgotos sanitários da população de Santa Rita de Ibitipoca/MG	41
Quadro 5 – Percentual de uso e cobertura do solo para o município de Santa Rita de Ibitipoca.....	44
Quadro 6 – Dados Censitários do IBGE para Santa Rita de Ibitipoca/MG.....	47
Quadro 7 – Modelo Matemático de Projeção e coeficientes de taxa de crescimento da população do município de Santa Rita de Ibitipoca/MG.....	47
Quadro 8 – Projeções populacionais sobre a população total do município de Santa Rita de Ibitipoca/MG	48
Quadro 9 – Análise pelo método dos mínimos quadrados.....	49
Quadro 10 – Projeção populacional sobre a população total do município de Santa Rita de Ibitipoca/MG pelo método aritmético.....	49
Quadro 11 – Nível de ensino, por faixas etárias, Santa Rita de Ibitipoca/MG, 2010 .	52
Quadro 12 – Indicadores de Educação, em termos de Acesso, do Município de Santa Rita de Ibitipoca/MG, 2019.....	53
Quadro 13 – Nível Educacional na Bacia Hidrográfica dos Rios Preto e Paraibuna (PS1) /MG, 2010	54
Quadro 14 – Índice de Desenvolvimento de Educação Básica de Santa Rita de Ibitipoca/MG,2009 a 2019	55
Quadro 15 – Situação de Emprego e Renda de Santa Rita de Ibitipoca /MG, 2019.	57
Quadro 16 – Valor do rendimento nominal médio mensal das pessoas de 10 anos ou mais de idade (Reais), Santa Rita de Ibitipoca/MG 2010.....	57
Quadro 17 – Indicadores de Saúde do Município de Santa Rita de Ibitipoca/MG, 2019	62
Quadro 18 – Estabelecimentos de saúde em Santa Rita de Ibitipoca/MG, 2020.....	66
Quadro 19 – Unidades locais, pessoal ocupado total, salário e remunerações, por grupo e classe da classificação de atividades em Santa Rita de Ibitipoca/MG, 2018	68

PMGIRS – SANTA RITA DE IBITIPOCA
Produto 3 – Caracterização Municipal

Quadro 20 – Indicadores do sistema de abastecimento de água e esgotamento sanitário em Santa Rita de Ibitipoca/MG, 2019	71
Quadro 22 – Número de domicílios por formas descarte dos resíduos sólidos no município de Santa Rita de Ibitipoca/MG, 2010	72
Quadro 23 – Vetores e doenças relacionadas ao acúmulo e descarte inadequado de resíduos sólidos urbanos	74
Quadro 24 – Índice de Desenvolvimento Humano da Bacia Hidrográfica dos Rios Preto e Paraibuna /MG, 2000/2010	76

PMGIRS – SANTA RITA DE IBITIPOCA
Produto 3 – Caracterização Municipal

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AGEVAP	Associação Pró-Gestão das Águas da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul
ANA	Agencia Nacional de Águas
BPC	Benefício de Prestação Continuada
CAPS	Centro de Atenção Psicossocial
CEIVAP	Comitê de Integração da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul
CNAE	Classificação Nacional de Atividades Econômicas
COPASA	Companhia de Saneamento de Minas Gerais
COPPETEC	Fundação Coordenação de Projetos, Pesquisas e Estudos Tecnológicos
DATASUS	Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde
DMAPU	Drenagem e manejo das águas pluviais urbanas
ETE	Estação de Tratamento de Esgoto
FAVENI	FAVENI Consultoria, Projetos e Serviços LTDA.
FJP	Fundação João Pinheiro
FUNASA	Fundação Nacional de Saúde
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IDEB	Índice de Desenvolvimento da Educação Básica
IDE-SISEMA	Infraestrutura de Dados Espaciais do Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos
IDH	Índice de Desenvolvimento Humano
IMRS	Índice Mineiro de Responsabilidade Social
INEP	Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira
IPEA	Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada
LDO	Lei de Diretrizes Orçamentárias

PMGIRS – SANTA RITA DE IBITIPOCA
Produto 3 – Caracterização Municipal

LOA	Lei Orçamentária Anual
MDS	Ministério de Desenvolvimento Social e Combate à Fome
MMA	Ministério do Meio Ambiente
ODM	Objetivos de Desenvolvimento do Milênio
PBF	Programa Bolsa Família
PIB	Produto Interno Bruto
PLANSAB	Plano Nacional de Saneamento
PMGIRS	Plano Municipal de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos
PMSB	Plano Municipal de Saneamento Básico
PMSRI	Prefeitura Municipal de Santa Rita de Ibitipoca
PNI	Programa Nacional de Imunizações
PNRS	Plano Nacional de Resíduos Sólidos
PNUD	Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento
PPA	Plano Plurianual
PSF	Programa de Saúde da Família
RDO	Resíduo domiciliar
RIPSA	Rede Interagencial de Informações para a Saúde
RPU	Resíduos públicos
RSU	Resíduos sólidos urbanos
SNIS	Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento Básico
SUS	Sistema Único de Saúde
TDR	Termo de Referência

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO.....	15
1 INTRODUÇÃO.....	16
2 LOCALIZAÇÃO E ACESSO	18
3 HISTÓRICO.....	20
4 TURISMO, CULTURA E LAZER	22
5 GEOGRAFIA FÍSICA.....	24
5.1 Climatologia.....	24
5.2 Geologia	24
5.3 Pedologia.....	25
5.4 Formas de dissecação fluvial.....	26
5.5 Relevo.....	28
5.6 Recursos naturais.....	31
5.6.1 Uso e cobertura do solo.....	32
5.6.2 Unidades de conservação e cobertura do solo.....	32
5.7 Hidrogeologia.....	34
6 ORGANIZAÇÃO TERRITORIAL.....	36
6.1 Distritos e áreas urbanas	36
6.2 Poderes	38
6.2.1 Poder Executivo.....	39
6.2.2 Poder Legislativo	39
6.3 Características urbanas.....	40
6.4 Dispositivos legais de zoneamento urbano, disciplinadores do uso e ocupação do solo	42
6.5 Demografia	44
7 MACRO INFORMAÇÕES SOCIOECONÔMICAS.....	50
7.1 Educação.....	50
7.2 Emprego e renda.....	56
7.3 Saúde	60
7.4 Economia.....	66
7.5 Disponibilidade de recursos.....	69
7.6 Indicadores sanitários, epidemiológicos, ambientais e socioeconômicos.. ..	70

PMGIRS – SANTA RITA DE IBITIPOCA
Produto 3 – Caracterização Municipal

7.6.1	Indicadores sanitários.....	70
7.6.2	Indicadores ambientais.....	72
7.6.3	Indicadores epidemiológicos.....	73
7.6.4	Indicadores socioeconômicos.....	75
8	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	78
	REFERÊNCIAS.....	80

APRESENTAÇÃO

Este documento integra o escopo dos serviços de Elaboração do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMGIRS) do Município de Santa Rita de Ibitipoca, Minas Gerais, contratados pela Agência da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul (AGEVAP), por meio do Ato Convocatório nº 04/2020 – Grupo 08, com recursos provenientes do contrato de gestão ANA nº 014/2004.

Os serviços supracitados estão relacionados ao Programa 2.1.3 “Coleta e disposição de resíduos sólidos urbanos”, priorizado pelo Plano de Aplicação Plurianual (PAP) do Comitê de Integração da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul (CEIVAP) para o período 2017-2020.

O PMGIRS deve realizar um diagnóstico da atual realidade da gestão de resíduos sólidos no município e traçar uma situação futura a ser alcançada, buscando ser instrumento de um processo de gestão participativa dos resíduos sólidos no território delimitado (AGEVAP, 2020).

De acordo com o Termo de Referência (TdR) publicado pela AGEVAP (2020) no processo de contratação, o PMGIRS deve ser estruturado em 8 produtos:

- Produto 1 – Plano de Trabalho e Plano de Mobilização e Participação Social;
- Produto 2 – Legislação Preliminar;
- Produto 3 – Caracterização Municipal;
- Produto 4 – Diagnóstico Municipal Participativo;
- Produto 5 – Prognóstico;
- Produto 6 – Versão Preliminar do PMGIRS;
- Produto 7 – Versão Final do PMGIRS;
- Produto 8 – Manual Operativo do PMGIRS.

O Produto 3 tem como objetivo realizar o levantamento secundário de dados, considerando aspectos referentes aos ambientes físico-territorial, socioeconômico, ambientais, culturais, político administrativos e macro socioeconômicos.

1 INTRODUÇÃO

O Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMGIRS) é um instrumento de planejamento municipal que deve ser elaborado observando integralmente os aspectos legais, econômicos, sociais e ambientalmente sustentáveis. Elaborá-lo e colocá-lo em prática representam um grande desafio, visto que a participação de cidadãos, organizações sociais, setores empresariais e governos é condição essencial para que esses objetivos sejam alcançados.

Para efetivar o cumprimento das diretrizes e dos princípios eleitos pela Política Nacional dos Resíduos Sólidos (PNRS) enquanto valores a serem buscados pelos sistemas de gestão de resíduos, o PMGIRS deve estar alicerçado numa visão sistêmica da gestão dos resíduos sólidos, que considere as variáveis ambientais, sociais, culturais, econômicas, tecnológicas e de saúde pública; o desenvolvimento sustentável; a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos; o reconhecimento do resíduo sólido reutilizável e reciclável como um bem econômico e de valor social, gerador de trabalho e de renda, e promotor de cidadania; o respeito às diversidades locais e regionais; o direito da sociedade à informação e ao controle social (Lei nº12.305/2010, art. 6º). Tratam-se, portanto, de diretrizes que devem não apenas motivar as políticas públicas e privadas estabelecidas por lei, mas servir de justificativa a elas.

A gestão dos resíduos no âmbito municipal deve ser feita por meio do PMGIRS, o qual deve ter como base o diagnóstico da situação dos resíduos gerados no município, tendo nele detalhados a origem, volume, a caracterização, as formas de destinação e disposição final adotadas, e também por meio dele realizar um planejamento futuro com objetivos e metas, afim de buscar investimentos para melhoria dos serviços prestados e implantação de infraestruturas do sistema de manejo dos resíduos sólidos.

Em consonância com a elaboração do PMGIRS, surge a demanda de levantar informações municipais acerca das características geográficas, socioeconômicas, ambientais, territoriais, político-administrativas e macro informações socioeconômicas. Diante disso, correlacionar as informações levantadas com o

PMGIRS – SANTA RITA DE IBITIPOCA
Produto 3 – Caracterização Municipal

PMGIRS, apresentando a forma como elas impactam ou são impactadas na temática dos resíduos.

Através das informações obtidas será possível adequar o PMGIRS à realidade municipal sobre os aspectos que o caracterizam, proporcionando melhorias na prestação de serviços de limpeza urbana e manejo dos resíduos sólidos.

2 LOCALIZAÇÃO E ACESSO

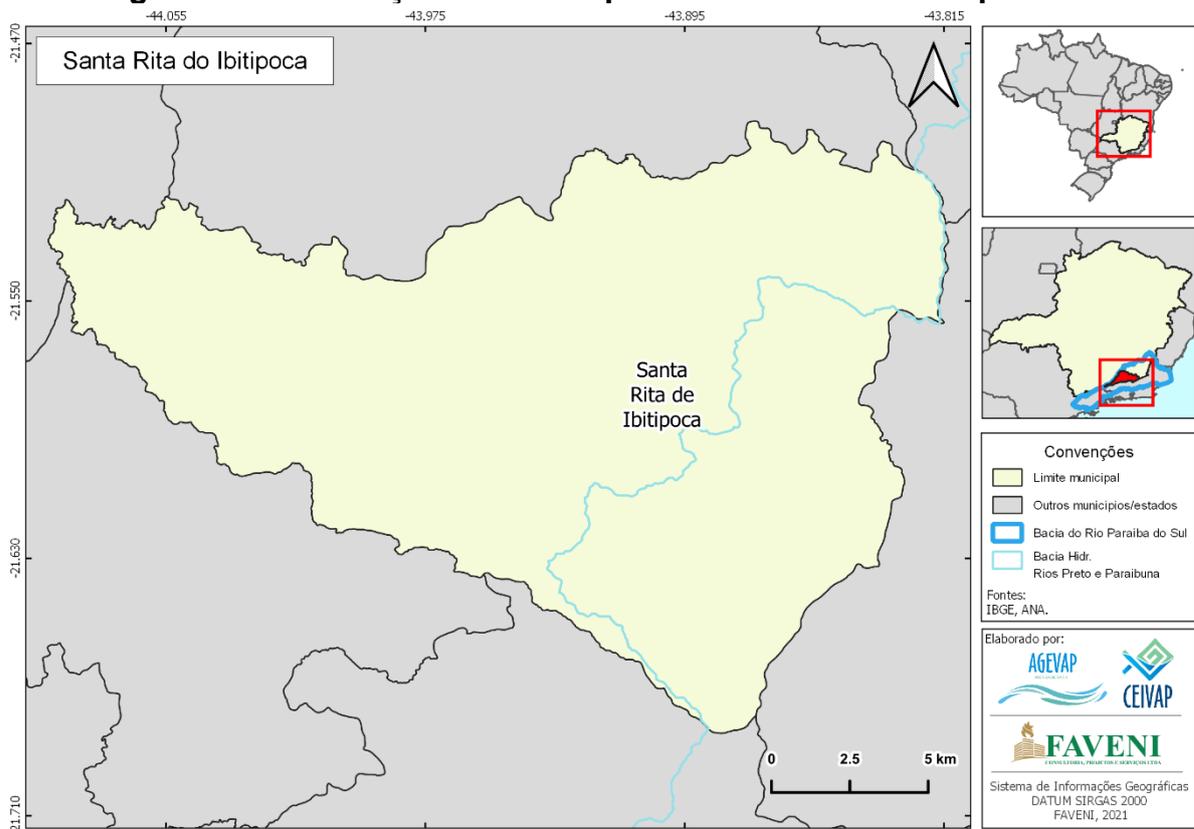
O município de Santa Rita de Ibitipoca é localizado no estado de Minas Geras, inserido nas regiões imediata e intermediária de Barbacena. A região imediata corresponde ao conjunto de municípios com referência de um centro urbano mais próximo onde os munícipes buscam bens e serviços, a região intermediária corresponde ao agrupamento de regiões imediatas que são articuladas através da influência de um centro urbano regional com capacidade de fornecer serviços mais complexos (IBGE, 2017).

Em relação a regionalização hidrográfica, por contribuir com recarga hídrica, o município de Santa Rita de Ibitipoca é inserido na Bacia Hidrográfica dos Afluentes Mineiros dos Rios Preto e Paraibuna, que faz parte da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul (COPPETEC, 2006).

A rodovia de maior porte mais próxima é a MG-135, que fica à uma distância de 18 km da sede municipal. O território de Santa Rita de Ibitipoca compreende parte do Parque Estadual do Ibitipoca e limitasse com os municípios de Rio Pomba, Mercês e Dores do Turvo. A Figura 1 apresenta o mapa de localização do município (IDE-Sisema, 2021).

PMGIRS – SANTA RITA DE IBITIPOCA
Produto 3 – Caracterização Municipal

Figura 1 – Localização do município de Santa Rita de Ibitipoca/MG



3 HISTÓRICO

Na primeira metade do século XVIII, com a abertura do Caminho Novo, ligando a província de Minas Gerais ao Rio de Janeiro, toda a região passou a ser mais movimentada. Povoados foram surgindo e pousos de viajantes eram instalados ao longo do trajeto (PMSRI, 2021).

Os primeiros moradores do território que atualmente forma o município foram João Esteves e Felipe Dutra, que receberam a concessão de sesmaria do governador da província, Gomes Ferreira de Andrade, no ano de 1744. Ao requererem a sesmaria, alegaram ser moradores em Santa Rita, distrito de Botipoca, Freguesia da Borda do Campo, Comarca do Rio das Mortes (PMSRI, 2021).

No ano de 1750 foram doadas terras pelos irmãos Manuel Gomes da Silva e João Gomes da Silva para constituição da capela de Santa Rita, no lugar então chamado de Pinhal de Santa Rita. Local em que se iniciou a formação de um povoado (PMSRI, 2021).

Em 1826 o povoado já formado em torno da capela construída pelos fazendeiros, recebeu foros de Freguesia. Posteriormente, a localidade fez parte do Rio dos Peixes (atual cidade de Lima Duarte). Em 1832 criou-se a nova Freguesia que, por motivos não esclarecidos, foi suprimida no ano de 1836 (PMSRI, 2021).

Em 1938 o antigo povoado de Santa Rita voltou a pertencer ao município de Barbacena. Já em dezembro do mesmo ano foi criado o município de Bias Fortes (Decreto-Lei nº 148 de 17-12-1938) e o povoado passou a integrar o novo município, quando teve sua denominação mudada para Ibitipoca, pelo fato de estar localizado nas proximidades da Serra de Ibitipoca (IBGE, 2017; PMSRI, 2021).

Depois de tantos impasses na história de sua criação, o distrito ganhou sua autonomia no contexto histórico do Estado de Minas Gerais pelo Decreto-Lei nº 2764 de 30-12-1962, sendo elevado à categoria de município, quando lhe devolveu a primitiva denominação de Santa Rita, em homenagem a santa padroeira, complementada a denominação de Ibitipoca, confirmando assim Santa Rita de Ibitipoca. Este mesmo dispositivo estabeleceu também a criação dos distritos de Campolide e Paraíso Garcia, sendo que a Lei Municipal nº 384 de 20-06-1995 alterou o nome do distrito de Campolide para Bom Jesus do Vermelho (IBGE, 2017; PMSRI, 2021).

PMGIRS – SANTA RITA DE IBITIPOCA
Produto 3 – Caracterização Municipal

Santa Rita de Ibitipoca foi elevado à categoria de município pelo Decreto-Lei Estadual nº 2764 de 30-12-1962, desmembrado do município de Bias Fortes. Conta atualmente com os distritos Sede, Bom Jesus do Vermelho e Paraíso Garcia (IBGE, 2017; PMSRI, 2021).

4 TURISMO, CULTURA E LAZER

Numa concepção ampla, cultura é toda e qualquer manifestação humana e suas interconexões com o ambiente. Essa visão está presente na Constituição de 1988, que reconhece como patrimônio cultural brasileiro, além das edificações, obras, objetos e documentos, as formas de expressão e os modos de criar, fazer e viver, bem como as criações científicas, artísticas e tecnológicas.

O município de Santa Rita de Ibitipoca dispõe de movimentos culturais para comunidade, que ocorrem principalmente por condução de frentes religiosas e serviços disponibilizados pelos órgãos municipais. Nas escolas, por exemplo, são realizados diversos trabalhos educativos envolvendo dança, teatro e música. Abrangendo o público em geral, se destaca a realização da Festa da Padroeira, com a realização de novenas, desfile de carros de boi (Figura 2), procissão, queima de fogos, fogueira, leilões e apresentações musicais (Mais de Minas, 2019; PMSRI, 2021).

Figura 2 – Desfile de carros de boi, Festa da Padroeira



Fonte: Mais de Minas (2019).

A Prefeitura Municipal de Santa Rita de Ibitipoca (2017) listou como bens culturais:

- Igreja Matriz de Santa Rita de Cássia;
- Torre Sineira;
- Túmulo Ten. Cel. Jacinto Rodrigues da Cunha;
- Capela de Nossa Senhora das Dores;
- Casarão 1894;
- Sede da Corporação Musical Santa Cecília;

PMGIRS – SANTA RITA DE IBITIPOCA

Produto 3 – Caracterização Municipal

- Praça Joaquim Ribeiro de Paula;
- Corporação Musical Santa Cecília.

Quanto ao turismo, o território do município compreende parte do Parque Estadual do Ibitipoca, uma área de preservação de aproximadamente 232 hectares que conta com belezas naturais e biodiversidade. Faz parte do Circuito Turístico Serras de Ibitipoca e sua associação, com atrativos como a Gruta da Água Santa (Figura 3), Cachoeira Três Meninos, Praça do Lobo, Altar de Santa Rita e Casario (AMCTSI, 2021; IDE-Sisema, 2021).

Figura 3 – Gruta da Água Santa



Fonte: AMCTSI (2021).

Assim como em grande parte do Brasil, o esporte mais popular em Santa Rita de Ibitipoca é o futebol, na cidade existem o campo de futebol Sargento Serrano e uma quadra poliesportiva onde o esporte é praticado. Além do futebol, são praticados o ciclismo e caminhadas em trilhas (PMSRI, 2021).

5 GEOGRAFIA FÍSICA

Analisar os fatores ambientais se tornou necessário à medida que as ações antrópicas têm interferido nos processos naturais. Nesse sentido, baseando-se em estudos de universidades e órgãos federais ou estaduais, entre outras fontes, foram levantados os aspectos fisiográficos do município, em termos de: climatologia, geologia, pedologia, formas de dissecação fluvial, relevo, hidrologia, uso e ocupação do solo, unidades de conservação e áreas protegidas e de recursos naturais do município.

5.1 Climatologia

Segundo Köppen, o clima de Santa Rita de Ibitipoca é caracterizado como temperado, com inverno seco e verão fresco do tipo Cwb (Clima subtropical de altitude). Tendo temperatura média anual de 18,6 °C, onde o verão tem muito mais pluviosidade que o inverno.

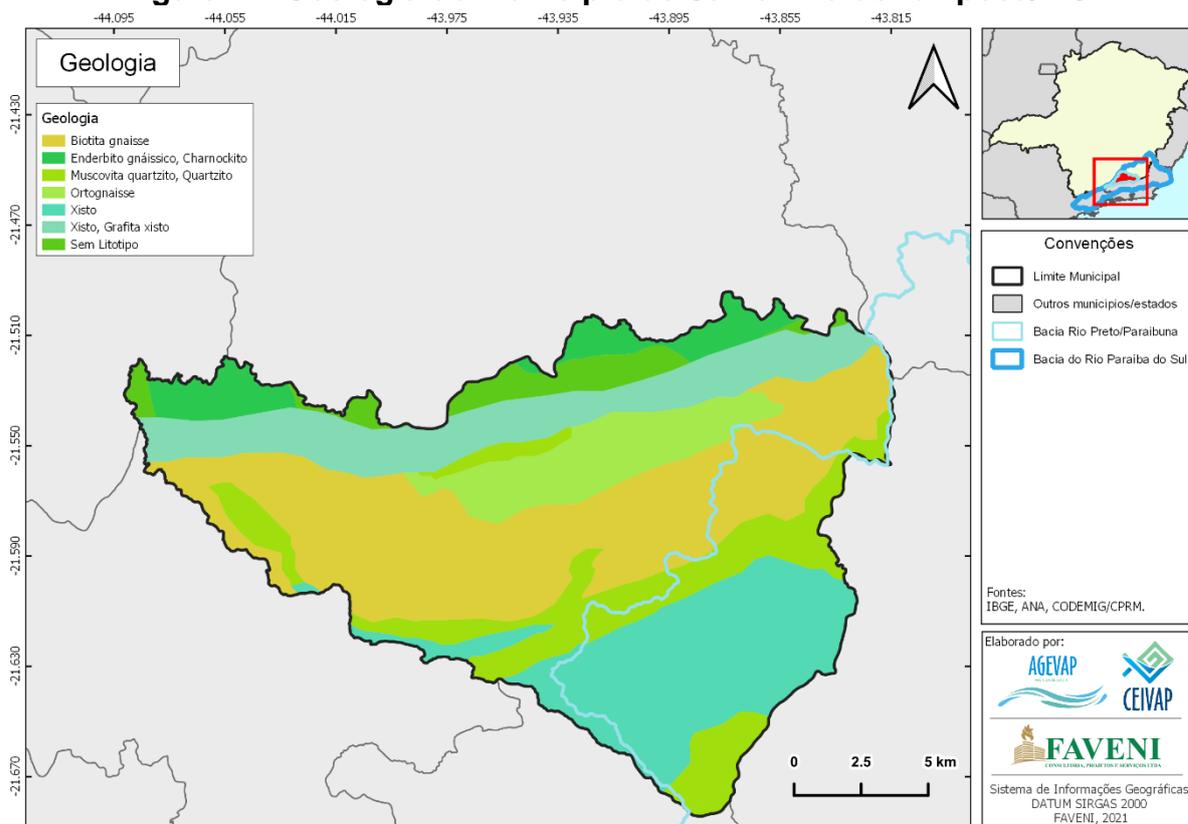
O mês mais quente, janeiro, tem temperatura média de 21,4 °C, sendo a máxima de 26,5 °C e a mínima de 16,3 °C. E no mês mais frio, junho, média de 15,6 °C, sendo 21,6 °C e 9,7 °C as médias máxima e mínima, respectivamente.

A Pluviosidade média anual é de 1550 mm; sendo julho o mês mais seco, quando ocorrem apenas 17 mm. Em dezembro, o mês mais chuvoso, a média fica em 292 mm (CLIMATE, 2021).

5.2 Geologia

A geologia do município (Figura 4) assenta-se em seis unidades geológicas: Biotita gnaisse (33,5% da área total); Xisto (19,3% da área total); Muscovita quartzito, Quartzito (14,7% da área total); Xisto, Grafita xisto (14,1% da área total); Ortognaisse (8,3% da área total); Enderbito gnáissico, Charnockito (5,6% da área total) e; 4,4 % sem litotipo definido (CPRM 2021).

Figura 4 – Geologia do município de Santa Rita de Ibitipoca/MG



5.3 Pedologia

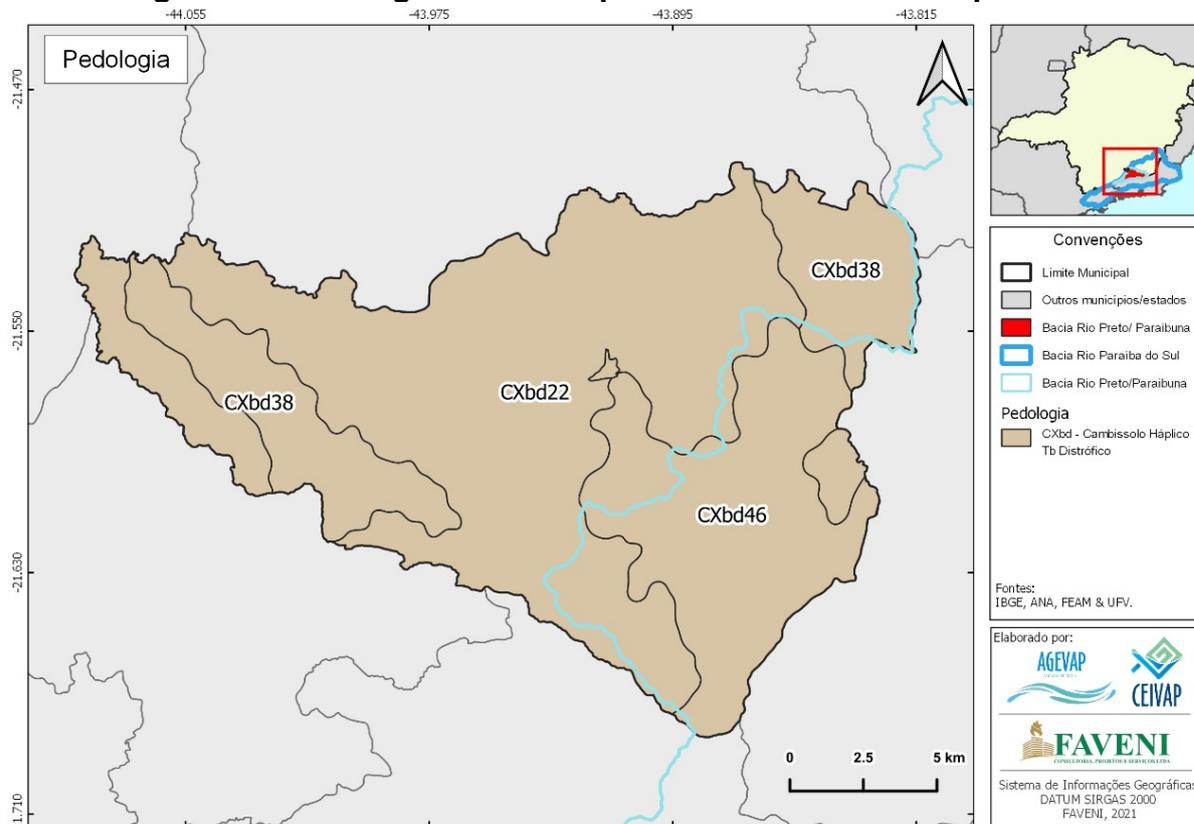
Os solos são um importante estratificador ambiental, especialmente em escalas locais, pois representam o resultado das interações de fatores físicos, químicos e biológicos nas rochas ao longo do tempo, originando um manto intemperizado, ou regolito, e sobre este se desenvolve o solo.

No processo de intemperização, diferenciam-se horizontes distintos com características próprias. Na parte superior do perfil, o horizonte O (serrapilheira), contém matéria orgânica em estágios diferenciados de decomposição, formados de materiais de plantas e animais depositados na superfície. Logo abaixo, ocorre um horizonte mineral rico em matéria orgânica, caracterizado como horizonte A. O horizonte B é menos afetado pela ação biológica, predominando a acumulação de óxidos de ferro e alumínio e argilas silicatadas. Abaixo, o horizonte C possui minerais primários de tamanho mais grosseiro, sendo mais próximo do material de origem. A profundidade, a estrutura, a textura e as características químicas destes horizontes são algumas propriedades que fornecem importantes informações acerca do papel dos solos no ambiente.

PMGIRS – SANTA RITA DE IBITIPOCA Produto 3 – Caracterização Municipal

No município o tipo de solo predominante é o Cambissolo Háplico Tb Distrófico, que ocupa 100,0% de seu território, o que pode ser observado na Figura 5.

Figura 5 – Pedologia do município de Santa Rita de Ibitipoca/MG



As definições das classes de solos e dos atributos empregados para seu estabelecimento, definidos a seguir, encontram-se de acordo com os critérios adotados pelo Centro Nacional de Pesquisa de Solos da Embrapa (EMBRAPA-CNPS) e foram baseados no Sistema Brasileiro de Classificação de Solos (SIBCS, 2018).

- **Cambissolo Háplico Tb Distrófico** – São solos de fertilidade natural variável. Apresentam como principais limitações para uso, o relevo com declives acentuados, a pequena profundidade e a ocorrência de pedras na massa do solo. Pela classificação de distrófico são solos com argila de baixa atividade e de baixa fertilidade.

5.4 Formas de dissecação fluvial

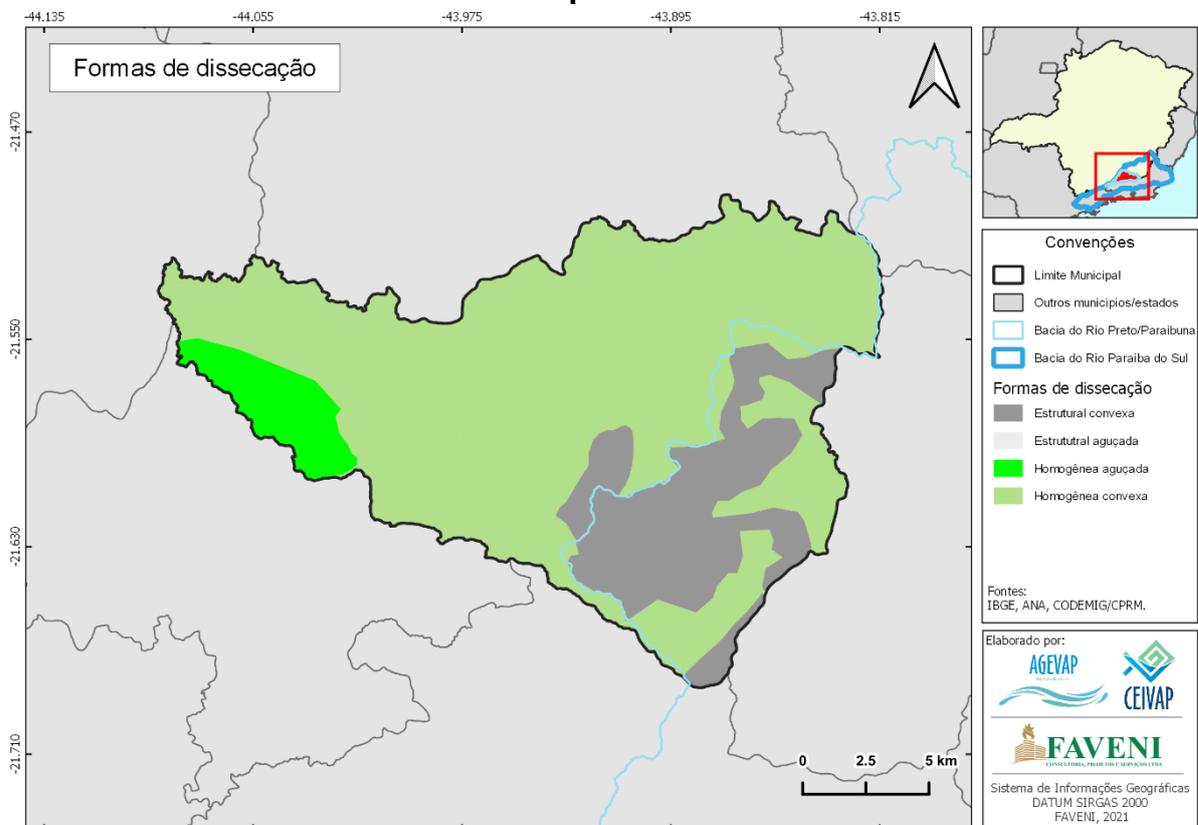
A Geomorfologia é a ciência que estuda as formas da superfície da terra e sua evolução. As diversas formas de paisagem que compõem essa superfície são chamadas de relevo. Em Minas Gerais o relevo é caracterizado por planaltos,

PMGIRS – SANTA RITA DE IBITIPOCA Produto 3 – Caracterização Municipal

depressões e áreas dissecadas, resultado de uma alternância de atuação dos processos morfoclimáticos favoráveis a extensas áreas de aplainamento ou ao entalhamento linear (aprofundamento dos cursos d'água).

Santa Rita de Ibitipoca possui tipos de dissecação distintas, caracterizadas pela forma de drenagem (homogênea ou estrutural) e também pelas feições de topo de relevo (convexa ou aguçada), que são ilustrados na Figura 6.

Figura 6 – Formas de dissecação fluvial do município de Santa Rita de Ibitipoca/MG



O município apresenta os seguintes percentuais para as formas de dissecação existentes em seu território: estrutural convexa (19,18%), estrutural aguçada (0,01%), homogênea aguçada (5,70%) e homogênea convexa (75,11%). O Quadro 1 apresenta a descrição das mesmas.

PMGIRS – SANTA RITA DE IBITIPOCA
Produto 3 – Caracterização Municipal

Quadro 1 – Descrição dos tipos de dissecação que ocorrem no município de Santa Rita de Ibitipoca/MG

Tipo	Descrição
Homogênea	Dissecação fluvial em litologias diversas que não apresenta controle estrutural marcante, caracterizada predominantemente por colinas, morros e interflúvios tabulares. No modelado de dissecação homogênea, observam-se diversos tipos de padrões de drenagem, porém são predominantes os padrões dendrítico, subparalelo, sub-retangular e outros compostos, cujos canais não obedecem a uma direção preferencial.
Estrutural	Dissecação fluvial, marcada por evidente controle estrutural, em rochas muito deformadas, caracterizada por inúmeras cristas, vales e sulcos estruturais, comumente encontradas em rochas metamórficas. No modelado de dissecação estrutural, observam-se padrões de drenagem cujos canais indicam possíveis estruturas geológicas ou acamamento estratigráfico, tais como: os padrões treliça, paralelo e retangular.
Formas de topos convexos	São geralmente esculpidas em rochas ígneas e metamórficas e eventualmente em sedimentos, às vezes denotando controle estrutural. São caracterizadas por vales bem definidos e vertentes de declividades variadas, entalhadas por sulcos e cabeceiras de drenagem de primeira ordem.
Formas de topos aguçados	Delineiam feições de rampas suavemente inclinadas e lombadas, geralmente esculpidas em coberturas sedimentares inconsolidadas e rochas metamórficas, denotando eventual controle estrutural. São, em geral, definidas por rede de drenagem de baixa densidade, com vales rasos, apresentando vertentes de pequena declividade. Resultam da instauração de processos de dissecação, atuando sobre uma superfície aplanada.

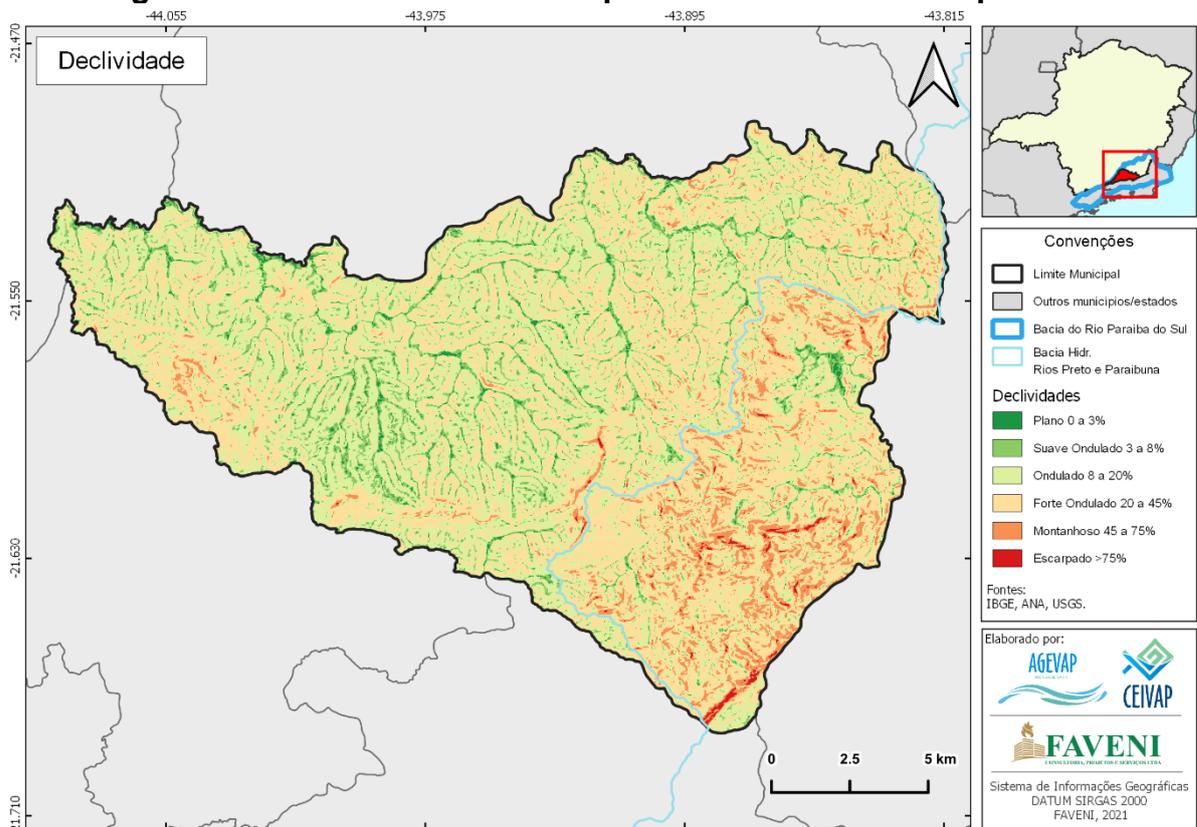
Fonte: IBGE, 2009.

5.5 Relevo

Santa Rita de Ibitipoca tem uma grande distinção estrutural que é a principal responsável pela heterogeneidade do relevo no município, de acordo com a Figura 7 a maior parte do território se enquadra nas categorias de declividade forte ondulado (20 - 45%) e ondulado (8 - 20%), com ascendência para montanhoso (45 - 75%) e escarpado (> 75%) em sua região sudeste, no entorno do Parque Estadual do Ibitipoca. A alta declividade é um dos principais fatores que ocasiona processos de movimentos de massa, o que torna estas informações importantes no uso adequado do solo.

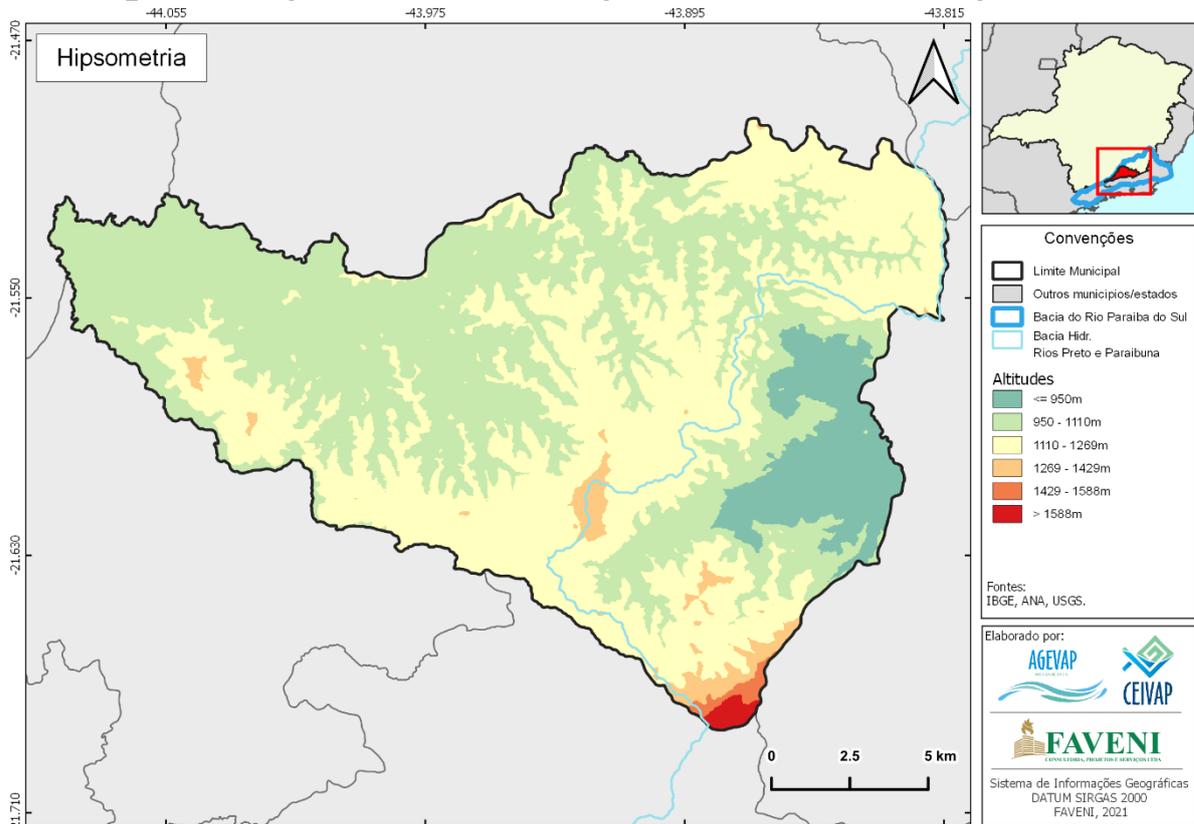
PMGIRS – SANTA RITA DE IBITIPOCA
Produto 3 – Caracterização Municipal

Figura 7 – Declividade no município de Santa Rita de Ibitipoca/MG



Nas cotas mais elevadas do município, surgem cursos d'água que nascem ao longo dos divisores topográficos. Trata-se de uma área elevada, onde o relevo regional tem altitudes variando entre 950 m e valores superiores a 1.588 m, conforme Figura 8.

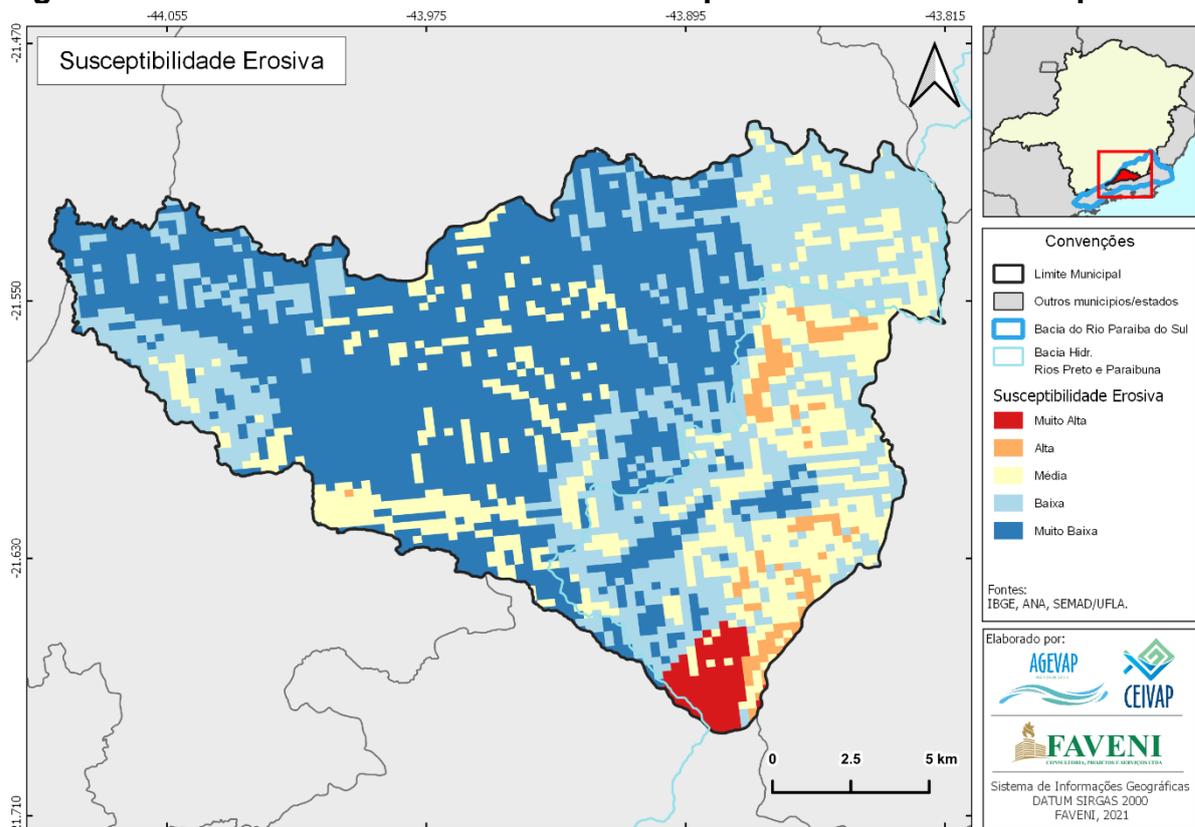
Figura 8 – Hipsometria do município de Santa Rita de Ibitipoca /MG



De modo a avaliar o risco à ocorrência de processos erosivos no município de Santa Rita de Ibitipoca e a suscetibilidade erosiva, foi utilizada a classificação proposta pelo "Sistema de Avaliação de Aptidão Agrícola das Terras" (RAMALHO FILHO; BEKK,1995, apud CAMARGO,2012). A partir da proposta supracitada foi possível a elaboração de indicadores (MUITO ALTA, ALTA, MÉDIA, BAIXA E MUITO BAIXA) da suscetibilidade à ocorrência de processos erosivos na área do município.

O município possui os seguintes percentuais com relação às áreas de suscetibilidade erosiva: Muito Alta (2,0%); Alta (2,5%); Média (20,0%); Baixa (30,2%) e Muito Baixa (45,3%). A Figura 9 apresenta o seu mapeamento.

Figura 9 – Suscetibilidade à erosão do município de Santa Rita de Ibitipoca/MG



A compreensão acerca da susceptibilidade à erosão das bacias de drenagem dispostas sobre a superfície terrestre é fundamental para a compreensão e manutenção do equilíbrio dinâmico dos ambientes fluviais, evitando a ocorrência de impactos sobre os rios, como o assoreamento.

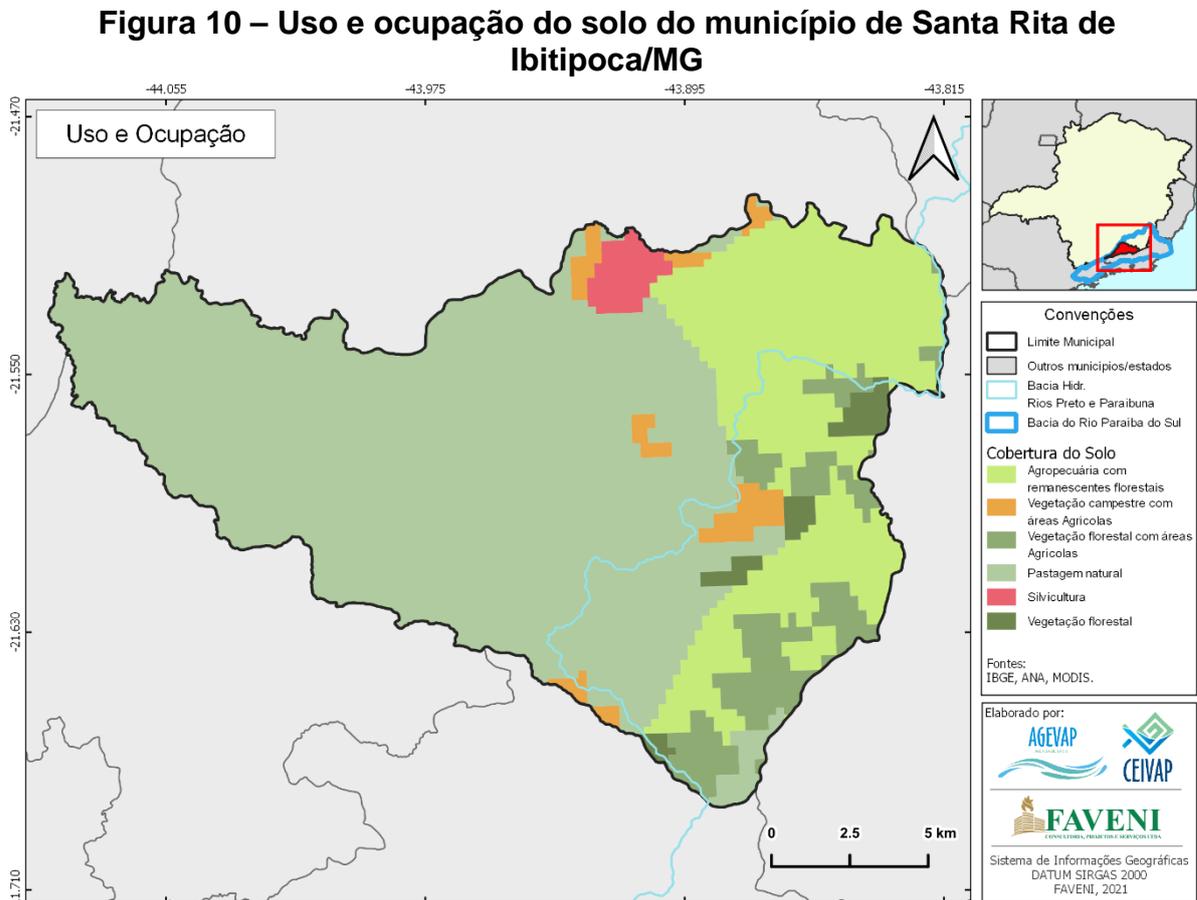
Nos ambientes urbanos, a manutenção do equilíbrio da carga sedimentar dos cursos d'água é fundamental para a conservação e manutenção das estruturas de drenagem, no intuito de evitar interferências na capacidade (volume de carga que pode ser transportado) e competência (tamanho máximo do material que pode ser transportado) do transporte de carga sólida (em suspensão ou de fundo) dos sistemas fluviais.

5.6 Recursos naturais

Para caracterização dos recursos naturais no município foi elaborado um mapeamento acerca do uso e ocupação do solo, unidades de conservação, áreas protegidas e de recursos naturais.

5.6.1 Uso e cobertura do solo

Quanto ao uso e cobertura do solo no município, apresentados na Figura 10, a maior parte do território possui áreas de pastagem natural, destacando-se ainda, área considerável ocupada por produção agropecuária com remanescentes florestais.



5.6.2 Unidades de conservação e cobertura do solo

As unidades de conservação (UC's) são espaços territoriais, incluindo as águas jurisdicionais e os recursos naturais, com características de relevante valor e, legalmente instituídos pelo Poder Público, com objetivos de conservação e com limites definidos, sob regime especial de administração, às quais se aplicam garantias adequadas de proteção. As UC's podem ser federais, estaduais, municipais ou particulares. Podem ser constituídas por decretos, mas sua alteração ou supressão somente é permitida mediante Lei (CF, art. 225, III; Lei 9.985/2000, art. 2º, I).

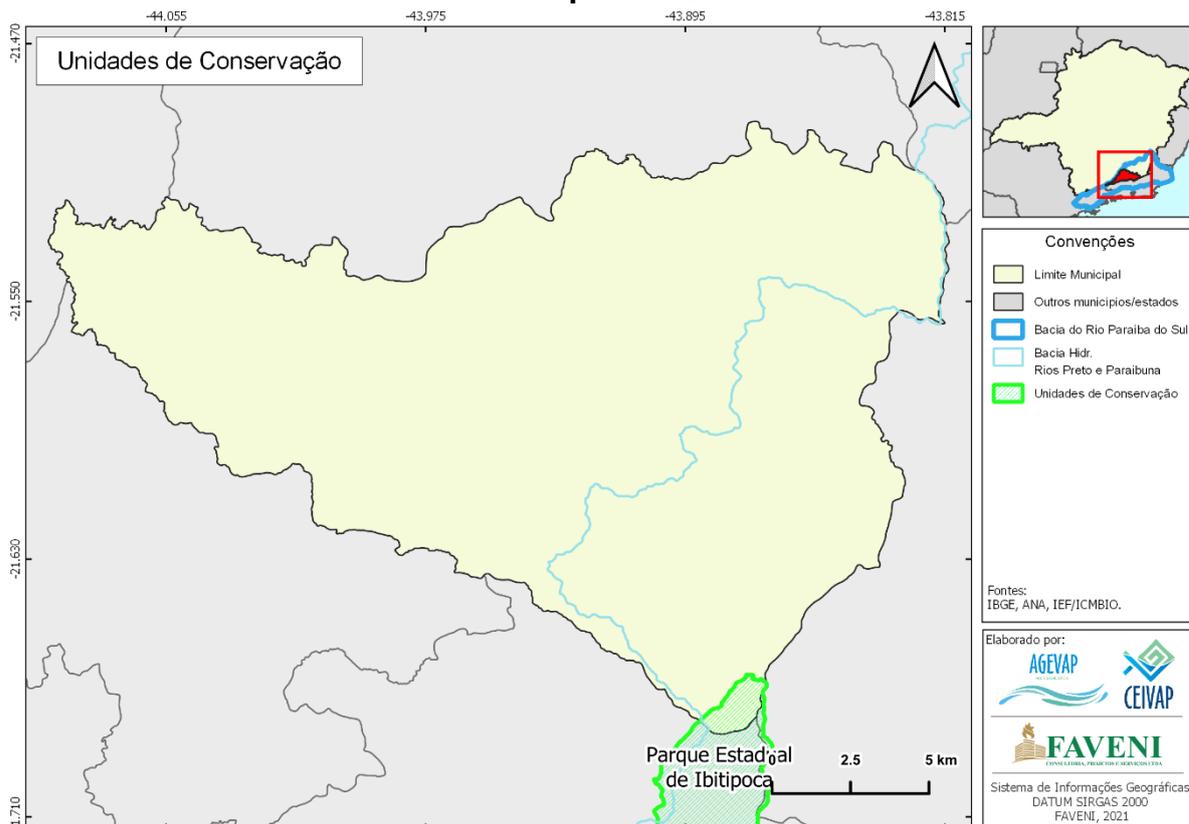
As Áreas de Proteção Ambiental (APA's) tem como objetivos proteger a diversidade biológica, disciplinar o processo de ocupação e assegurar a sustentabilidade do uso dos recursos naturais. Possibilitam certo grau de ocupação humana, dotada de

PMGIRS – SANTA RITA DE IBITIPOCA Produto 3 – Caracterização Municipal

atributos abióticos, bióticos, estéticos ou culturais especialmente importantes para a qualidade de vida e o bem-estar das populações humanas.

De acordo com a Figura 11, o território do município de Santa Rita de Ibitipoca possui parte da Unidade de Conservação Parque Estadual do Ibitipoca.

Figura 11 – Unidades de Conservação no município de Santa Rita de Ibitipoca/MG



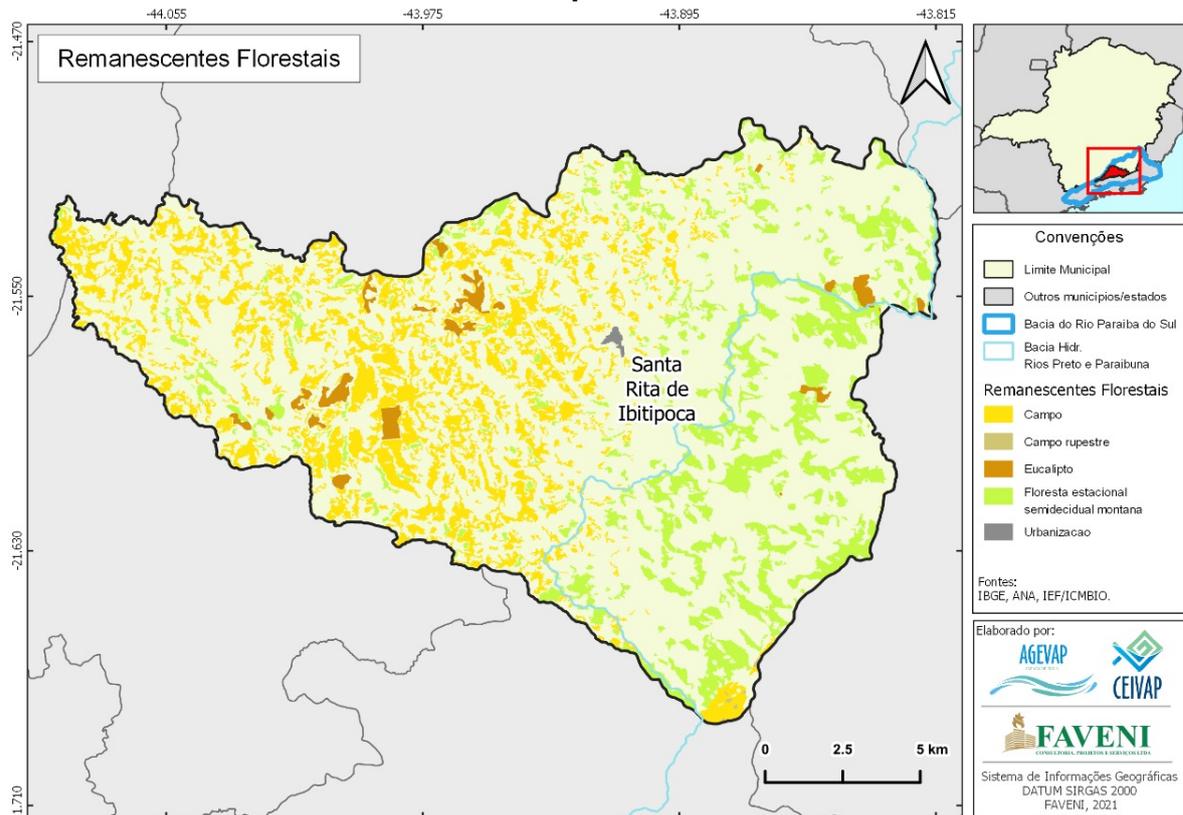
A área que abrange o município de Santa Rita de Ibitipoca está inserida no bioma Mata Atlântica, que ocupa cerca de 13% do território brasileiro e compreende a região costeira do Brasil, indo dos estados do Rio Grande do Norte ao Rio Grande do Sul. Esse bioma é composto por variados ecossistemas florestais e por deter grande biodiversidade na fauna e na flora.

A vegetação do bioma Mata Atlântica é diversificada em decorrência de sua extensão. Apresenta vegetações ombrófilas (vegetações de folhas largas e perenes) e estacionais. É composta por árvores de médio e grande porte, cujas copas tocam-se, caracterizando uma formação contínua de florestas que podem alcançar até 60 metros de altura.

PMGIRS – SANTA RITA DE IBITIPOCA
Produto 3 – Caracterização Municipal

O município possui a maior parte de seus remanescentes florestais inseridos nas classificações de campo e floresta estacional semidecidual montana, conforme Figura 12.

Figura 12 – Remanescentes Florestais do município de Santa Rita de Ibitipoca/MG



Os ambientes naturais do município de Santa Rita de Ibitipoca foram e ainda são gradativamente substituídos pela pecuária, agricultura, reflorestamento, ocupação urbana e outras formas de intervenção antrópica.

5.7 Hidrogeologia

O domínio hidrogeológico predominante no município de Santa Rita de Ibitipoca é do tipo aquífero fissural, apresentando vazões de média (93,7% do território) e baixa intensidade (6,3% do território). A hidrogeologia do município pode ser observada na Figura 13.

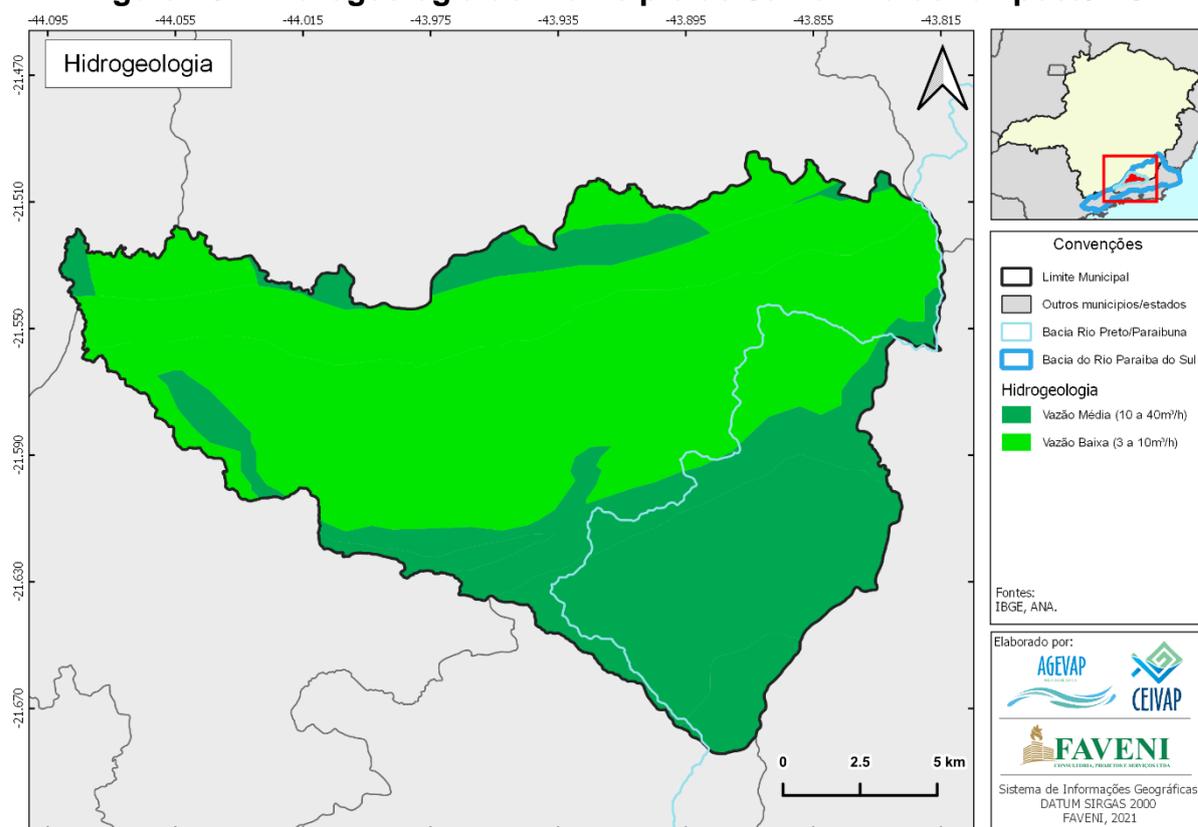
Locais que apresentam vazão média, geralmente as águas armazenadas circulam através das fraturas abertas e interconectadas, o que confere a este sistema um caráter extremamente heterogêneo. Podendo também se apresentar em regiões

PMGIRS – SANTA RITA DE IBITIPOCA Produto 3 – Caracterização Municipal

dominada por derrames vulcânicos, constituindo zonas com características de produtividade de água bastante variáveis, com vazões entre 10 m³/h e 40 m³/h.

Regiões com baixa produtividade de água, são possivelmente influenciadas por fatores geológicos (litologia, fraturamento e manto de intemperismo), tecno estruturais e fisiográficos. Os aquíferos desta província apresentam, em geral, difíceis condições de jazimento e de circulação das águas subterrâneas (IBGE, 2015).

Figura 13 – Hidrogeologia do município de Santa Rita de Ibitipoca/MG

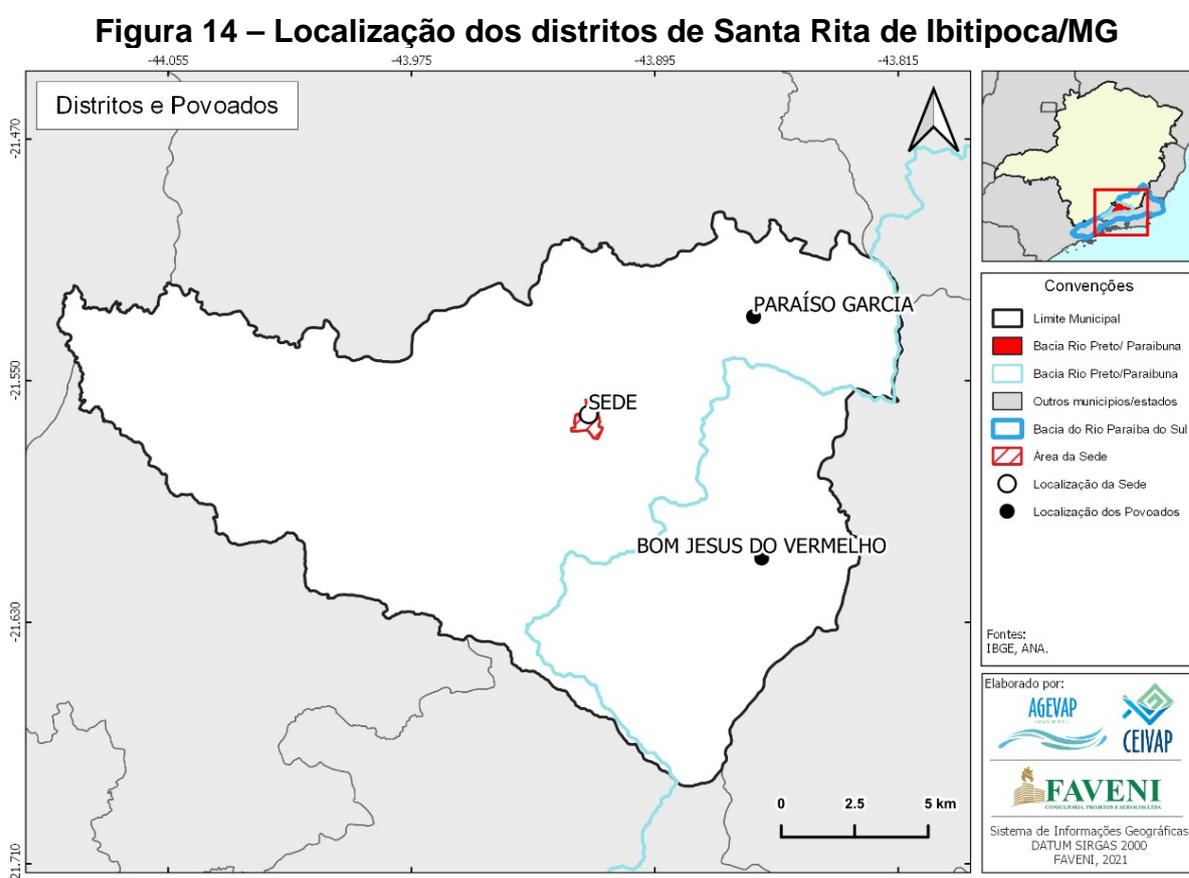


6 ORGANIZAÇÃO TERRITORIAL

Este capítulo tem por finalidade descrever sobre a esfera administrativa municipal, constituída pelo poder executivo e legislativo, bem como os distritos, características urbanas, zoneamento e demografia.

6.1 Distritos e áreas urbanas

No que diz respeito a divisão territorial de Santa Rita de Ibitipoca, o município é composto por 2 distritos, Bom Jesus do Vermelho e Paraíso Garcia (IBGE, 2020). A localização dos distritos pode ser observada na Figura 14.



O distrito de Bom Jesus do Vermelho (Figura 15) possui cerca de 141 domicílios e uma população 323 habitantes, sendo 159 mulheres e 164 homens (IBGE, 2010). Situado à aproximadamente 14 km ao sudeste da sede municipal, o distrito possui vias pavimentadas, unidade de saúde e diversos estabelecimentos comerciais de produtos alimentícios. Quanto ao saneamento básico, o distrito conta com abastecimento público de água e a coleta dos resíduos sólidos gerados é realizada de forma regular.

Figura 15 – Vista parcial do Distrito de Bom Jesus do Vermelho



Fonte: GOOGLE EARTH, 2021.

O distrito de Paraíso Garcia (Figura 16) possui cerca de 99 domicílios e uma população 251 habitantes, sendo 129 mulheres e 122 homens (IBGE, 2010). Situado à aproximadamente 15 km ao nordeste da sede municipal, o distrito possui vias pavimentadas, unidade de saúde, estabelecimentos comerciais de produtos alimentícios e igreja católica. Quanto ao saneamento básico, o distrito conta com abastecimento público de água e a coleta dos resíduos sólidos gerados é realizada de forma regular.

Figura 16 – Igreja de São Sebastião edificada no Distrito de Paraíso Garcia



Fonte: GOOGLE EARTH, 2021.

O levantamento das áreas urbanizadas existentes fora da sede do município é essencial para serem incluídos na elaboração do PMGIRS, identificando as demandas da população quanto aos serviços públicos de limpeza, coleta e manejo dos resíduos sólidos. O detalhamento de todos os locais atendidos, assim como a frequência e a forma em que os serviços são prestados, serão identificados na etapa do diagnóstico, que será descrito pelo Produto 4.

6.2 Poderes

No Brasil, o saneamento básico é um direito assegurado pela Constituição e definido pela Lei nº. 11.445/2007 como o conjunto dos serviços, infraestrutura e instalações operacionais de abastecimento de água, esgotamento sanitário, limpeza urbana, manejos de resíduos sólidos e drenagem urbana de águas pluviais (BRASIL, 2007).

A nível municipal, dentre as atribuições de responsabilidade da administração municipal, fica a cargo do poder executivo o gerenciamento dos serviços de limpeza pública e manejo de resíduos sólidos, de forma a assegurar a universalização e contribuir com a saúde, a educação, o meio ambiente e a economia. Ao legislativo, compete implementar políticas públicas de interesse do município.

6.2.1 Poder Executivo

As ações executadas pelo poder executivo, devem propiciar o aprimoramento das condições sociais e econômicas da população em diferentes seguimentos, o que visa a criação de objetivos e metas na área social, econômica e institucional do município, com o intuito de promover a qualidade de vida da população e a sustentabilidade do meio ambiente (CASA CIVIL DO PARANA, 2020).

O chefe do executivo municipal, tem autonomia para nomear os secretários para auxiliar no seu plano de governo, esses cargos são de confiança e não eleitos pela população, sendo sua função principal elaborar e executar as políticas públicas em sua área de atuação.

A estrutura administrativa de Santa Rita de Ibitipoca, foi criada com base em diversas leis municipais, que foram sendo atualizadas no decorrer do tempo, com o intuito de atender novas demandas e dar condições para que a gestão municipal seja realizada de forma eficiente. Não foi encontrado e nem disponibilizado pela prefeitura municipal a lei que instituiu e definiu a atual estrutura administrativa, mas foi informado que é composta por 6 secretarias:

- Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Agricultura;
- Secretaria Municipal de Turismo, Esporte e Lazer;
- Secretaria Municipal de Obras e Desenvolvimento Urbano;
- Secretaria Municipal de Viação e Transportes;
- Secretaria Municipal de Educação e Cultura;
- Secretaria Municipal de Saúde.

A Secretaria de Obras e Desenvolvimento Urbano de Santa Rita de Ibitipoca é a responsável pela gestão dos serviços de Limpeza Urbana e Manejo dos Resíduos Sólidos, atualmente somente a destinação final são terceirizados.

6.2.2 Poder Legislativo

O Poder Legislativo municipal é desempenhado através da Câmara Municipal, que em Santa Rita de Ibitipoca é composta por 9 vereadores eleitos de acordo com a legislação vigente. O órgão tem funções legislativas, atribuições para fiscalizar e

PMGIRS – SANTA RITA DE IBITIPOCA

Produto 3 – Caracterização Municipal

assessorar o Executivo e competência para organizar e dirigir os seus serviços internos, utilizando-se, inclusive, de comissões especificamente constituídas.

A função legislativa consiste em elaborar leis sobre todas as matérias de competência do município. A função de fiscalização e controle, é de caráter político-administrativo e se exerce apenas sobre o prefeito, secretários da prefeitura ou equivalentes e vereadores. Com relação a função fiscalizadora, esta é realizada por meio de comissões, que tem por finalidade examinar as matérias em tramitação na Câmara e emitir pareceres sobre as mesmas, tendo ainda a atribuição de proceder a estudos sobre assuntos de natureza essencial ou, ainda, de investigar fatos determinados de interesse da administração (CAMARA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO NEPOMUCENO, 2020).

As atividades da Câmara Municipal de Santa Rita de Ibitipoca, são administradas de acordo com o Regimento Interno aprovado pela Resolução nº 110/1995. O Regimento Interno nada mais é do que um conjunto de normas estabelecidas abordando as atribuições, as sessões, a estrutura e o funcionamento da Câmara, além dos procedimentos, direitos e deveres dos Vereadores.

6.3 Características urbanas

O município de Santa Rita de Ibitipoca possui 1.097 domicílios, sendo 702 localizados na área urbana e somente 395 na zona rural. Em relação ao tipo de domicílios, podemos encontrar 1.083 casas, 13 apartamentos, 1 habitação com um único cômodo. Quanto a condição de ocupação, 880 são imóveis próprios, 100 alugados e 117 cedidos (IBGE, 2010).

Com relação a infraestrutura urbana de Santa Rita de Ibitipoca, nas áreas mais adensadas da sede e distritos, em sua maior parte encontram-se vias pavimentadas, em sua maioria asfalto, entretanto, ainda no perímetro urbano são observadas áreas com arruamentos ainda não pavimentados (PMSB, 2014), cerca de 1.050 domicílios do município contam com energia elétrica e as áreas urbanas em sua maior parte contam com estruturas de iluminação pública (IBGE, 2010).

Quanto as infraestruturas de saneamento básico, o município possui atendimento com os serviços de abastecimento de água, esgotamento sanitário, drenagem e manejo das águas pluviais, limpeza urbana e manejo dos resíduos sólidos.

PMGIRS – SANTA RITA DE IBITIPOCA
Produto 3 – Caracterização Municipal

- **Abastecimento de água**

Em Santa Rita de Ibitipoca os serviços de abastecimento de água são prestados pela Companhia de Saneamento de Minas Gerais (COPASA), 45,64% da população total e 73,21% da população urbana possuem atendimento com abastecimento de água (SNIS, 2019). O Quadro 2 apresenta os dados por domicílio com as principais formas de abastecimento utilizadas de acordo com o Censo do IBGE para o ano de 2010.

Quadro 2 – Formas de abastecimento de água da população de Santa Rita de Ibitipoca/MG

Descrição	Domicílios	Porcentagem
Rede geral	704	64,18
Poço ou nascente na propriedade	150	13,67
Poço ou nascente fora da propriedade	228	20,78
Outra forma (rio, açude, lago ou igarapé)	15	1,37

Fonte: IBGE, 2010.

- **Esgotamento sanitário**

Em Santa Rita de Ibitipoca a prestação dos serviços de esgotamento sanitário é de responsabilidade da prefeitura municipal, os dados de atendimento urbano e total dos serviços não foram disponibilizados no Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS). De acordo com o PMSB (2014) o esgoto é coletado, mas não possui tratamento, sendo todo lançado nos corpos hídricos que cortam a sede do município. O Quadro 3 apresenta os dados por domicílio com os diferentes destinos do esgoto gerado de acordo com o Censo do IBGE para o ano de 2010.

Quadro 3 – Destinos dos esgotos sanitários da população de Santa Rita de Ibitipoca/MG

Descrição	Domicílios	Porcentagem
Rede geral de esgoto ou pluvial	672	61,26
Fossas sépticas	20	1,82
Fossas rudimentares	73	6,65
Valas	26	2,37
Rios ou lago	235	21,42
Outros	36	3,28
Não possui banheiro nem sanitário	35	3,19

Fonte: IBGE, 2010.

- **Drenagem e manejo das águas pluviais**

Segundo o IBGE (2008), através da Pesquisa Nacional de Saneamento Básico, o município de Santa Rita de Ibitipoca possui atendimento com os serviços de manejo e drenagem das águas pluviais, o tipo de rede encontrada é classificado como redes separadoras. Em Santa Rita de Ibitipoca os serviços são de responsabilidade da prefeitura municipal.

De acordo com o PMSB Santa Rita de Ibitipoca (2014), algumas estruturas como bocas de lobo podem ser observadas na sede, no entanto, a maior parte das ruas não conta com esse tipo de serviço. Em relação a macrodrenagem, os principais rios do município são o Rio Elvas e o Rio Vermelho.

- **Limpeza e manejo dos resíduos sólidos**

Em Santa Rita de Ibitipoca os serviços de limpeza e manejo dos resíduos sólidos são de responsabilidade da prefeitura municipal, entretanto, a destinação final foi terceirizada. Os resíduos são coletados e levados para uma área de transbordo localizada no próprio município e posteriormente transportados por uma empresa terceirizada para o aterro sanitário de Juiz de Fora.

O diagnóstico detalhado sobre os serviços de limpeza e manejo dos resíduos sólidos de Santa Rita de Ibitipoca será apresentado no Produto 4 – Diagnóstico Municipal Participativo.

6.4 Dispositivos legais de zoneamento urbano, disciplinadores do uso e ocupação do solo

O planejamento e a organização territorial, incluindo os distritos, povoados, aglomerados municipais e áreas com restrição de uso, são importantes para auxiliar os gestores públicos no momento de definir as ações necessárias para atender as carências da população de forma satisfatória. Além disso, auxiliam no momento da escolha das melhores áreas para a implantação das infraestruturas do sistema de manejo dos resíduos sólidos.

Dentre outros instrumentos normativos de planejamento que podem condicionar o uso e a ocupação do território; disciplinar ações e colaborar com a prestação dos serviços de limpeza urbana, apontam-se: o Plano Diretor; a Lei de Uso e Ocupação do Solo; a

PMGIRS – SANTA RITA DE IBITIPOCA
Produto 3 – Caracterização Municipal

Lei de Parcelamento do Solo Urbano; o Código de Posturas e o Código de Obras (PMGIRS TABULEIRO, 2019).

Santa Rita de Ibitipoca não possui Plano Diretor (PD), apesar do PD ser um importante dispositivo legal para auxiliar na organização territorial do município, o Estatuto das Cidades não impõe como obrigatoriedade a elaboração para municípios com população inferior a 20 mil habitantes. Os principais dispositivos legais de âmbito municipal relacionados à organização territorial existentes em Santa Rita de Ibitipoca são:

- Lei Orgânica do município de Santa Rita de Ibitipoca, de 03 de março de 1991: Aprovada e promulgada pela Câmara Municipal, entrando em vigor na referida data de sua publicação, e atualizada pela Emenda a Lei Orgânica nº 01, de 01 de outubro de 2014.
- Lei nº 470, de 2003: Institui o Código de Posturas do município de Santa Rita de Ibitipoca e dá outras providências.
- Lei nº 623, de 14 de dezembro de 2015: Estabelece perímetro urbano do Distrito de Moreiras e dá outras providências.
- Lei nº 689, de 29 de maio de 2019: Delimita o perímetro urbano da localidade Alto dos Bambus no Distrito de Paraíso Garcia.
- Lei nº 690, de 29 de maio de 2019: Delimita o perímetro urbano e denomina rodovia no Distrito de Paraíso Garcia.

De modo a ajudar os gestores municipais nas tomadas de decisão das atividades de planejamento voltadas para a limpeza e manejo dos resíduos sólidos, deter de informações detalhadas e precisas sobre o espaço geográfico do município são essenciais. Neste sentido, mapas de uso e ocupação do solo podem auxiliar nessa função, devido à ausência de instrumentos normativos de planejamento para o município. O Quadro 5 apresenta as formas de uso e ocupação do solo em Santa Rita de Ibitipoca de acordo com a classificação realizada no tópico 6.2.1.

PMGIRS – SANTA RITA DE IBITIPOCA
Produto 3 – Caracterização Municipal

Quadro 4 – Percentual de uso e cobertura do solo para o município de Santa Rita de Ibitipoca

Classificação	Área (m²)	Porcentagem
Mosaico de agropecuária com remanescentes florestais	7462,68	23,0%
Vegetação campestre com áreas Agrícolas	855,65	2,6%
Vegetação florestal com áreas Agrícolas	2227,21	6,9%
Pastagem natural	20782,39	64,1%
Silvicultura	509,82	1,6%
Vegetação florestal	585,63	1,8%
Total	32423,38	100,0%

Fonte: IBGE (2018).

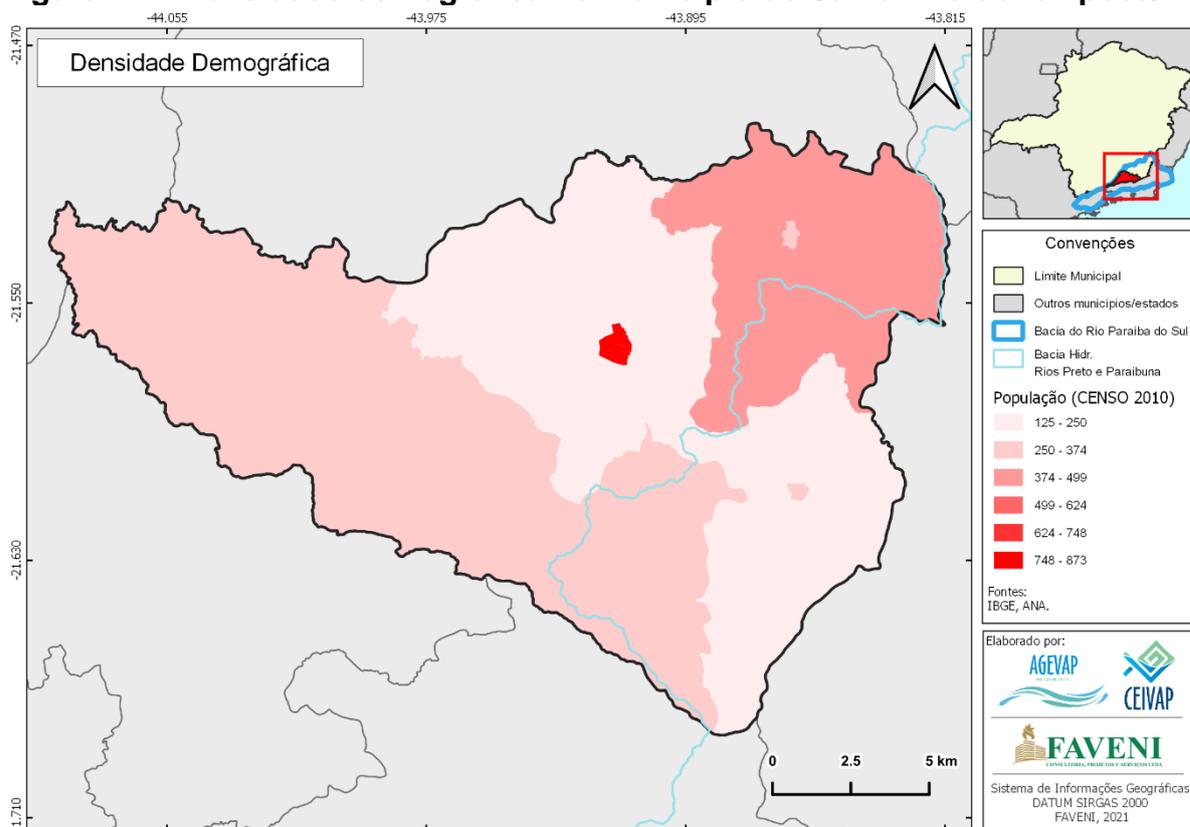
Como pode ser observado no Quadro 5, a maior parte do território possui áreas de pastagem natural (64,1% do território), destacando-se ainda, área considerável ocupada por produção agropecuária com remanescentes florestais (23,0% do território).

6.5 Demografia

Para elaborar o planejamento urbano do município de Santa Rita de Ibitipoca no contexto do PMGIRS, o estudo sobre o crescimento populacional é de extrema importância, visto que, o aumento da população tem impacto direto na quantidade de resíduos gerados, o que influencia no dimensionamento das infraestruturas necessárias para o sistema de gerenciamento de resíduos sólidos do município.

O município de Santa Rita de Ibitipoca possui uma população total de 3.583 habitantes de acordo com o Censo IBGE (2010), estando em sua maior parte concentrada na área urbana, que conta com 2.233 habitantes, sendo que 1.350 habitantes residem na zona rural. Conforme estimativa populacional do próprio IBGE, para o ano de 2020 o município contava com 3.402 habitantes, o que representa uma redução na população de 5,05% em 10 anos. O município possui uma densidade demográfica de 11,05 hab/km², sendo que existe uma maior concentração populacional na área que circunda a sede, com densidade demográfica entre 748 e 873 hab/km², o que pode ser observado na Figura 17.

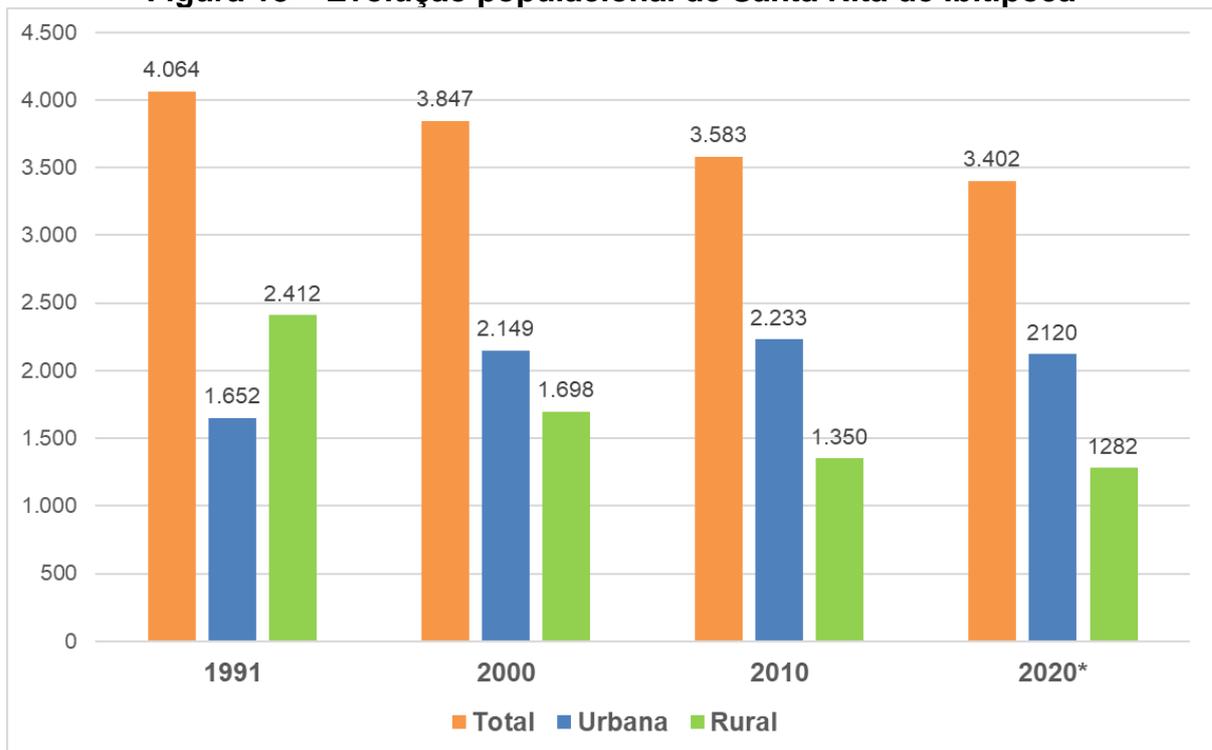
Figura 17 – Densidade demográfica no município de Santa Rita de Ibitipoca/MG



A evolução populacional de Santa Rita de Ibitipoca foi analisada com base nos dados censitários do IBGE de 1991, 2000 e 2010, além de considerar os dados estimativos pelo próprio IBGE para a população de 2020. Percebe-se uma redução sobre a população total de 662 habitantes em um período de 19 anos, o que corresponde a 16,29%, e no decorrer deste mesmo período houve um aumento sobre a população urbana, que em 1991 era de 1.652 habitantes passou para 2.120 em 2020, um acréscimo de 28,33%, já a população rural diminuiu neste mesmo período, passando de 2.412 habitantes em 1991 para 1.282 habitantes em 2020, uma redução de 46,85%, os dados podem ser observados no gráfico da Figura 18.

PMGIRS – SANTA RITA DE IBITIPOCA
Produto 3 – Caracterização Municipal

Figura 18 – Evolução populacional de Santa Rita de Ibitipoca



Fonte: IBGE, 1991, 2000, 2010 e 2020, adaptado FAVENI, 2021.

Obs: *A população de 2020 não foi definida através de levantamento censitário e sim por próprias estimativas do próprio IBGE.

Com o objetivo de coadjuvar o entendimento das demandas futuras pelos serviços de coleta e manejo dos resíduos sólidos para o município de Santa Rita de Ibitipoca, se vê a necessidade de analisar a projeção populacional para um horizonte de planejamento de 20 anos, os resultados encontrados podem aprimorar a tomada de decisão e alinhar as estratégias de forma a conseguir os resultados esperados.

A análise para elaborar a projeção populacional do município, foi feita com base em quatro modelos matemáticos, sendo: o aritmético, geométrico, taxa decrescente de crescimento e crescimento logístico, para isso, considerou os dados censitários do IBGE dos anos de 1991, 2000 e 2010. A Figura 19 apresenta a descrição de cada um dos métodos e as formulas utilizadas e o Quadro 6 os dados censitários do IBGE.

PMGIRS – SANTA RITA DE IBITIPOCA
Produto 3 – Caracterização Municipal

Figura 19 – Projeções populacionais com base em métodos matemáticos

Método	Descrição	Forma da curva	Taxa de crescimento	Fórmula da projeção	Coefficientes (se não for efetuada análise da regressão)
<i>Projeção aritmética</i>	Crescimento populacional segundo uma taxa constante. Método utilizado para estimativas de menor prazo. O ajuste da curva pode ser também feito por análise da regressão.		$\frac{dP}{dt} = K_a$	$P_t = P_0 + K_a \cdot (t - t_0)$	$K_a = \frac{P_2 - P_0}{t_2 - t_0}$
<i>Projeção geométrica</i>	Crescimento populacional função da população existente a cada instante. Utilizado para estimativas de menor prazo. O ajuste da curva pode ser também feito por análise da regressão.		$\frac{dP}{dt} = K_g \cdot P$	$P_t = P_0 \cdot e^{K_g \cdot (t - t_0)}$ ou $P_t = P_0 \cdot (1 + i)^{(t - t_0)}$	$K_g = \frac{\ln P_2 - \ln P_0}{t_2 - t_0}$ ou $i = e^{K_g} - 1$
<i>Taxa decrescente de crescimento</i>	Premissa de que, na medida em que a cidade cresce, a taxa de crescimento torna-se menor. A população tende assintoticamente a um valor de saturação. Os parâmetros podem ser também estimados por regressão não linear.		$\frac{dP}{dt} = K_d \cdot (P_s - P)$	$P_t = P_0 + (P_s - P_0) \cdot [1 - e^{-K_d \cdot (t - t_0)}]$	$P_s = \frac{2 \cdot P_0 \cdot P_1 \cdot P_2 - P_1^2 \cdot (P_0 + P_2)}{P_0 \cdot P_2 - P_1^2}$ $K_d = \frac{-\ln[(P_s - P_2)/(P_s - P_0)]}{t_2 - t_0}$
<i>Crescimento logístico</i>	O crescimento populacional segue uma relação matemática, que estabelece uma curva em forma de S. A população tende assintoticamente a um valor de saturação. Os parâmetros podem ser também estimados por regressão não linear. Condições necessárias: $P_0 < P_1 < P_2$ e $P_0 \cdot P_2 < P_1^2$. O ponto de inflexão na curva ocorre no tempo $[t_0 - \ln(c)/K_1]$ e com $P_t = P_s/2$. Para aplicação das fórmulas, os dados devem ser equidistantes no tempo.		$\frac{dP}{dt} = K_1 \cdot P \cdot \left(\frac{P_s - P}{P_s} \right)$	$P_t = \frac{P_s}{1 + c \cdot e^{K_1 \cdot (t - t_0)}}$	$P_s = \frac{2 \cdot P_0 \cdot P_1 \cdot P_2 - P_1^2 \cdot (P_0 + P_2)}{P_0 \cdot P_2 - P_1^2}$ $c = (P_s - P_0)/P_0$ $K_1 = \frac{1}{t_2 - t_1} \cdot \ln \left[\frac{P_0 \cdot (P_s - P_1)}{P_1 \cdot (P_s - P_0)} \right]$

Fonte: VON SPERLING, 2014.

- dP/dt = Taxa de crescimento da população em função do tempo;
- P_0, P_1, P_2 = populações nos anos t_0, t_1, t_2 (as fórmulas para taxa decrescente e crescimento logístico exigem valores equidistantes, caso não sejam baseadas na análise da regressão) (hab);
- P_t = População estimada no ano t (hab), P_s = população de saturação (hab);
- K_a, K_g, K_d, K_1, i, c = Coeficientes (a obtenção dos coeficientes pela análise da regressão é preferível, já que pode utilizar toda a série de dados existentes, e não apenas P_0, P_1 e P_2).

Quadro 5 – Dados Censitários do IBGE para Santa Rita de Ibitipoca/MG

Ano do Censo	População Total
1991	4.064
2000	3.847
2010	3.583

Fonte: IBGE, 1991, 2000 e 2010.

Com base na população identificada pelos censos demográficos e os cálculos utilizando os modelos matemáticos informados anteriormente, encontra-se coeficiente de taxa de crescimento para cada método, o que pode ser observado no Quadro 7.

Quadro 6 – Modelo Matemático de Projeção e coeficientes de taxa de crescimento da população do município de Santa Rita de Ibitipoca/MG

Modelo Matemático de Projeção		Coefficiente de Taxa de Crescimento
Aritmético	K_a	-25,315
Geométrico	K_g	-0,006
Taxa decrescente de crescimento	K_d	-0,027
Crescimento logístico	C	0,174
	K_1	0,032

Fonte: IBGE, 1991, 2000 e 2010.

PMGIRS – SANTA RITA DE IBITIPOCA
Produto 3 – Caracterização Municipal

As projeções populacionais encontradas através de cada um dos métodos utilizados podem ser visualizadas no Quadro 8.

Quadro 7 – Projeções populacionais sobre a população total do município de Santa Rita de Ibitipoca/MG

Ano	Aritmética	Geométrica	Taxa dec. de crescimento	Crescimento Logístico
2021	3.305	3.331	3.167	3.273
2022	3.279	3.309	3.123	3.240
2023	3.254	3.287	3.077	3.206
2024	3.229	3.265	3.030	3.172
2025	3.203	3.244	2.982	3.138
2026	3.178	3.222	2.932	3.103
2027	3.153	3.201	2.882	3.068
2028	3.127	3.180	2.829	3.032
2029	3.102	3.159	2.776	2.997
2030	3.077	3.138	2.720	2.961
2031	3.051	3.117	2.664	2.924
2032	3.026	3.097	2.606	2.888
2033	3.001	3.076	2.546	2.851
2034	2.975	3.056	2.484	2.814
2035	2.950	3.036	2.421	2.776
2036	2.925	3.016	2.356	2.739
2037	2.899	2.996	2.289	2.701
2038	2.874	2.976	2.220	2.663
2039	2.849	2.956	2.150	2.626
2040	2.824	2.937	2.077	2.587

Fonte: FAVENI, 2021.

Tendo os resultados das projeções populacionais, foi feita uma análise utilizando o método dos mínimos quadrados, com o intuito de verificar qual a projeção mais indicada a ser utilizada no estudo, para isso o critério definido é que o valor de erro encontrado, seja mais próximo do que 1. O Quadro 9 apresenta os resultados desta análise.

PMGIRS – SANTA RITA DE IBITIPOCA
Produto 3 – Caracterização Municipal

Quadro 8 – Análise pelo método dos mínimos quadrados

Análise pelos mínimos quadrados					
Período	Ano	Aritimética	Geométrica	Taxa dec. de crescimento	Crescimento Logístico
P0	1991	-	-	-	0
P1	2000	118	339	396	566
P2	2010	-	-	-	815
Soma		118	339	396	1.381
R2		0,998987052	0,997075777	0,99657866	0,988188904
PROJEÇÃO IDEAL				0,998987052	ARITIMÉTICA

Fonte: FAVENI, 2021.

Dentre os quatro métodos matemáticos para cálculo das projeções populacionais, serão utilizados os dados encontrados através do método aritmético, pois este apresentou o melhor resultado após análise pelo método dos mínimos quadrados. O Quadro 10 apresenta o crescimento populacional pelo horizonte de tempo de 20 anos que será utilizado para planejamento do PMGIRS.

Quadro 9 – Projeção populacional sobre a população total do município de Santa Rita de Ibitipoca/MG pelo método aritmético

Ano	Projeção de crescimento populacional
2021	3.305
2022	3.279
2023	3.254
2024	3.229
2025	3.203
2026	3.178
2027	3.153
2028	3.127
2029	3.102
2030	3.077
2031	3.051
2032	3.026
2033	3.001
2034	2.975
2035	2.950
2036	2.925
2037	2.899
2038	2.874
2039	2.849
2040	2.824

Fonte: FAVENI, 2021.

7 MACRO INFORMAÇÕES SOCIOECONÔMICAS

7.1 Educação

A relação que a sociedade tem com o meio ambiente sofre influências sociais, culturais e econômicas, sendo necessária uma reflexão da relação social com o meio que é construído e vivenciado. Nesse contexto, surge a educação como elemento essencial na formação de novos parâmetros de existência, conscientização, mudança de atitudes e reivindicações. O acesso e a melhoria do nível educacional da população afetam, portanto, outras dimensões da sociedade, como o favorecimento do desenvolvimento cultural, a preservação ambiental, a queda das taxas de violência e de criminalidade.

A análise do acesso ao conhecimento/educação foi baseada em indicadores propostos pela FJP (2010), que contemplam tanto a situação quanto as condições de acesso à educação, considerando o nível de escolaridade, a taxa líquida de frequência¹ ao fundamental, médio e superior; além da qualidade do ensino e do esforço municipal, em termos de gastos com educação.

Assim, conforme dados do Índice Mineiro de Responsabilidade Social para o município de Santa Rita de Ibitipoca, a taxa de frequência ao ensino básico, apresentada na Figura 20, foi mais representativa para o ensino fundamental (96,98%), comparativamente ao acesso à educação infantil (96,76%) e ao ensino médio (48,07%).

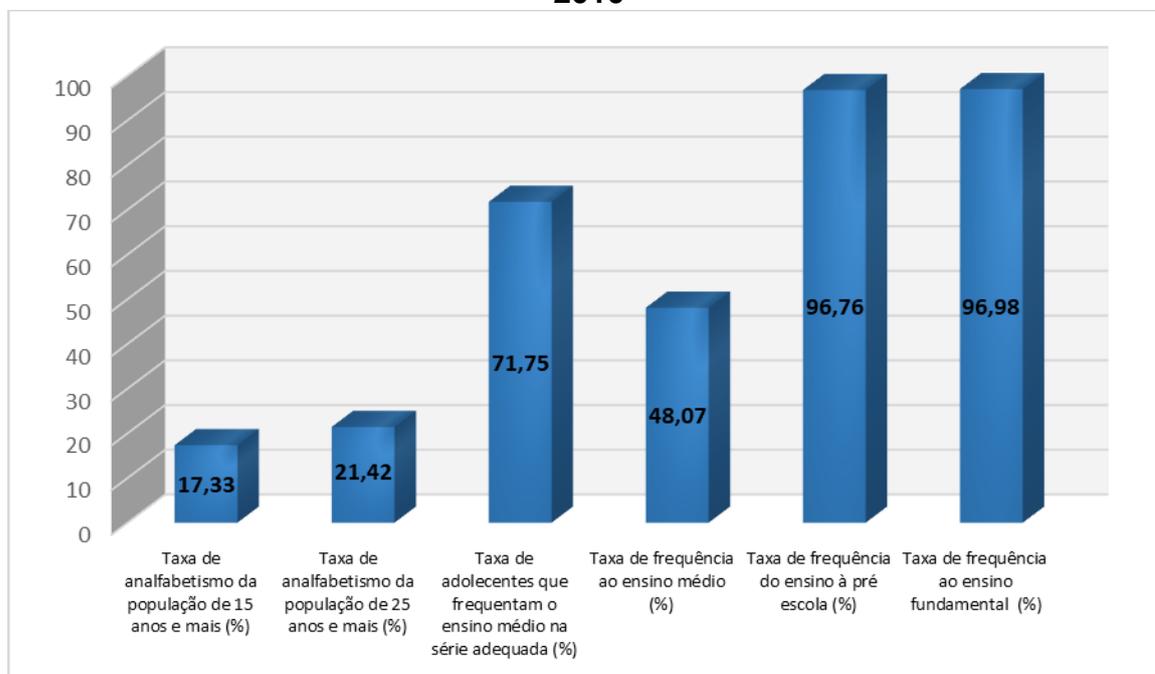
Os dados destacaram maior incidência de problemas educacionais, principalmente ao nível do ensino médio, que estão associados ao fato de que somente 71,75% dos adolescentes que frequentam o Ensino Médio se encontrarem nas séries adequadas e que a taxa de frequência ao ensino médio seja de apenas 48,07%, em função dos

¹ Segundo FJP (2010), a frequência ao ensino básico é medida pelas taxas de frequência líquida dos ensinos fundamental e médio. A taxa líquida de frequência do ensino fundamental é a razão entre a população de 6 a 14 anos de idade matriculada no ensino fundamental e a população dessa faixa etária. A taxa líquida de frequência do ensino médio é a razão entre a população de 15 a 17 anos de idade matriculada no ensino médio e a população dessa faixa etária. Ambas as taxas utilizam no numerador as matrículas obtidas dos Censos Escolares (INEP/MEC) e no denominador a população retirada dos censos demográficos para os anos de 2000 e 2010 e estimadas no período intercensitário.

PMGIRS – SANTA RITA DE IBITIPOCA Produto 3 – Caracterização Municipal

elevados índices de repetência e de evasão escola, que não são derivados da oferta de equipamentos educacionais.

Figura 20 – Indicadores da situação da Educação, Santa Rita de Ibitipoca/MG, 2010



Fonte: FJP, 2010.

Segundo dados apresentados pelo IBGE (2010), ao cruzar os dados de faixa etária com níveis de ensino, pode-se constatar, conforme Quadro 11, que 17,42% dos moradores que possuem 60 anos ou mais do município de Santa Rita de Ibitipoca, não possuíam instrução ou tinham nível fundamental incompleto, o que é superior à realidade brasileira (10,60%). No entanto, para a mesma faixa etária, apenas 0,14% dos moradores possuíam nível superior completo, enquanto que, no Brasil, era de 0,98%, demonstrando a situação de desigualdades em termos de acesso a um maior nível de escolaridade.

PMGIRS – SANTA RITA DE IBITIPOCA
Produto 3 – Caracterização Municipal

Quadro 10 – Nível de ensino, por faixas etárias, Santa Rita de Ibitipoca/MG, 2010

Nível de instrução	Grupo de idade	Percentual/Santa Rita de Ibitipoca	Percentual/Brasil
Sem instrução e fundamental incompleto	15 a 19 anos	4,83	4,29
	20 a 24 anos	3,37	2,99
	25 a 29 anos	3,76	3,29
	30 a 39 anos	13,17	8,02
	40 a 49 anos	14,70	8,36
	50 a 59 anos	12,26	7,28
	60 anos ou mais	17,42	10,60
Fundamental completo e médio incompleto	15 a 19 anos	4,42	5,14
	20 a 24 anos	2,15	2,68
	25 a 29 anos	1,23	2,17
	30 a 39 anos	2,02	3,40
	40 a 49 anos	2,05	2,71
	50 a 59 anos	1,16	1,69
	60 anos ou mais	0,12	1,21
Médio completo e superior incompleto	15 a 19 anos	1,85	2,01
	20 a 24 anos	3,90	5,46
	25 a 29 anos	2,56	4,72
	30 a 39 anos	3,34	6,31
	40 a 49 anos	1,65	4,05
	50 a 59 anos	1,05	2,32
	60 anos ou mais	0,30	1,40
Superior completo	15 a 19 anos	-	0,04
	20 a 24 anos	-	0,65
	25 a 29 anos	0,63	1,54
	30 a 39 anos	0,61	2,66
	40 a 49 anos	0,89	2,03
	50 a 59 anos	0,32	1,43
	60 anos ou mais	0,14	0,98

Fonte: IBGE - Censo Demográfico 2010

Os dados também evidenciaram que, no caso do ensino médio, o maior percentual de moradores que completou o nível médio foi de apenas 3,90%, correspondendo a pessoas entre 20 a 24 anos; que era, inferior à realidade brasileira (5,46%).

Constatou-se que o município possui: 4 escolas do ensino fundamental (1º ao 5º ano); 3 escolas que oferecem os anos finais do ensino fundamental (6º ao 9º ano); e 1 escola que oferece o Ensino Médio. Além disso, conforme dado do IBGE, em 2018 existiam 7 docentes do ensino infantil, 35 docentes no ensino fundamental e 16 docentes do ensino médio, que ministravam aulas tanto em escolas estaduais e municipais. (Quadro 12).

PMGIRS – SANTA RITA DE IBITIPOCA
Produto 3 – Caracterização Municipal

Quadro 11 – Indicadores de Educação, em termos de Acesso, do Município de Santa Rita de Ibitipoca/MG, 2019

Indicadores	Unidade	Valores
Total de Escolas do Ensino Fundamental (1º ao 5º ano)	Nº	4
Total de Escolas que oferecem os anos finais do ensino fundamental (6º ao 9º ano)	Nº	3
Total de Escolas que oferecem o Ensino Fundamental Completo	Nº	2
Total de Escolas que oferecem o Ensino Médio	Nº	1
Taxa de Matriculados no Fundamental com 15 anos ou mais de idade	%	4,23
Taxa de Matriculados no Ensino Médio com 18 anos ou mais de idade	%	10,88

Fonte: FJP (2019)

Por outro lado, o nível médio de escolaridade do município, representado pela taxa de alfabetização, está em torno de 82,67%, considerando que o percentual da população analfabeta de 15 anos ou mais era de 17,33%. Na Bacia Hidrográfica dos Rios Preto e Paraibuna (PS1), Santa Rita de Ibitipoca tinha a pior taxa de alfabetização em pessoas de 25 anos ou mais, enquanto Santa Rita de Jacutinga tinha a pior frequência escolar líquida ao ensino médio; Bias Fortes tinha a média mais elevada de anos de estudo (10,06 anos) e Bias Fortes tinha a menor percentagem de pessoas de 6 a 14 anos no básico com 2 anos ou mais de atraso da sua bacia hidrográfica, conforme dados do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD) para 2010, apresentados no Quadro 13.

PMGIRS – SANTA RITA DE IBITIPOCA
Produto 3 – Caracterização Municipal

Quadro 12 – Nível Educacional na Bacia Hidrográfica dos Rios Preto e Paraibuna (PS1) /MG, 2010

Pessoas/Faixa Etária/Nível	Brasil (%)	PS1			
		Maior Valor		Menor Valor	
		Município	%	Município	%
I. Pessoas Analfabetas					
Pessoas de 15 anos ou mais (%)	9,61	Olaria	17,68	Juiz de Fora	3,25
Adolescentes de 15 a 17 anos (%)	2,20	Simão Pereira	2,96	Matias Barbosa	0,31
Pessoas de 18 a 24 anos (%)	2,61	Olaria	4,23	Santa Rita de Jacutinga	0,47
Pessoas de 25 anos ou mais (%)	11,82	Santa Rita de Ibitipoca	21,42	Juiz de Fora	3,92
II. Pessoas com atraso escolar					
Pessoas de 6 a 14 anos no fundamental com 2 anos ou mais de atraso (%)	15,90	Guarará	29,10	Bias Fortes	8,63
Pessoas de 6 a 17 anos no básico com 2 anos ou mais de atraso (%)	19,59	Santa Rita de Jacutinga	35,22	Bias Fortes	12,93
Pessoas de 15 a 17 anos no ensino fundamental (%)	27,11	Passa Vinte	62,13	Pedro Teixeira	17,82
III. Frequência Escolar					
% de 6 a 17 anos na escola	93,19	Passa Vinte	97,71	Maripá de Minas	86,92
Taxa de frequência líquida ao fundamental (%)	96,82	Pequeri	99,27	Santa Rita de Jacutinga	88,35
Taxa de frequência líquida ao médio (%)	53,22	Pedro Teixeira	64,75	Santa Rita de Jacutinga	21,51
Taxa de Frequência líquida ao superior (%)	13,95	Juiz de Fora	25,28	Bocaina de Minas	2,72
IV. Taxa de Alfabetização de pessoas com 25 anos ou mais	35,83	Santa Rita de Ibitipoca	21,42	Juiz de Fora	3,92
V. Expectativa de Anos de Estudo	9,54	Bias Fortes	10,06	Santa Rita de Jacutinga	7,82

Fonte: PNUD (2010)

Nos últimos anos, têm ocorrido avanços significativos em termos de acesso e rendimento escolar de crianças e jovens no Brasil, principalmente em educação básica, aumentando-se os investimentos. O reajuste foi de 19,1% em relação a 2011

PMGIRS – SANTA RITA DE IBITIPOCA
Produto 3 – Caracterização Municipal

(R\$ 114,3 bilhões em 2012), com incremento de 21,2 % no valor mínimo investido por aluno (ODM, 2013). No caso específico do município de Santa Rita de Ibitipoca, o gasto *per capita* em educação no ano de 2019 foi de R\$ 857,59, representando 15,54% do orçamento público (FJP, 2019).

Esses investimentos têm melhorado o desempenho dos alunos, dimensionado pelo Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB), criado em 2007 pelo governo federal, para medir a cada dois anos a qualidade das escolas, O objetivo é que o país, a partir do alcance das metas municipais e estaduais, tenha nota 6,0, em 2022 (ODM, 2013).

O IDEB é um indicador de qualidade educacional, uma vez que combina informações de desempenho em exames padronizados (Prova Brasil) - obtido pelos estudantes ao final das etapas de ensino (4ª e 8ª séries do ensino fundamental e 3ª série do ensino médio) - com informações sobre rendimento escolar (taxa média de aprovação dos estudantes na etapa de ensino).

O Quadro 14 apresenta os resultados do IDEB de Santa Rita de Ibitipoca, no período de 2009 a 2019, onde se constata que o índice médio, no ano de 2013, foi mais elevado entre as escolas da rede municipal, principalmente no 5º ano (antiga 4ª série), cuja nota foi 6,5 (numa escala de avaliação que vai de nota 1 a 10), já a rede estadual apresentou os maiores valores para as turmas de 5º ano (antiga 4ª série) nos anos de 2017 e 2019, sendo de 6,3 nos dois anos (INEP, 2019).

Quadro 13 – Índice de Desenvolvimento de Educação Básica de Santa Rita de Ibitipoca/MG,2009 a 2019

IDEB	ANOS					
	2009	2011	2013	2015	2017	2019
Rede Municipal						
4º série/ 5º ano	6,1	6,1	6,5	-	-	-
8º série/ 9º ano	4,3	4,1	5,0	5,1	4,2	4,8
Rede Estadual						
4º série/ 5º ano	5,5	5,8	5,9	6,1	6,3	6,3
8º série/ 9º ano	4,1	4,4	4,6	4,6	4,5	4,7

Fonte: INEP (2019).

PMGIRS – SANTA RITA DE IBITIPOCA
Produto 3 – Caracterização Municipal

Assim, é possível observar um importante crescimento na qualidade do ensino nas séries iniciais do ensino fundamental, no período de 2009 a 2019. As notas dos alunos da 8º série/ 9º ano da rede estadual não atingiram a meta estabelecida pelo governo, para o ano de 2019 que seria de 4,9.

Esse resultado de melhoria educacional, como destaca DRZ (2012), influencia na formação e no desenvolvimento da consciência crítica do cidadão, o que pode ajudar aos gestores municipais a manterem a cidade mais limpa, com controle mais fácil das endemias, maior receptividade dos programas de coleta seletiva, com influências sobre o aumento da vida útil das áreas de disposição final dos resíduos sólidos.

7.2 Emprego e renda

O estudo acerca do trabalho e renda nos permite conhecer diferentes classes econômicas, através da relação destas com a geração de resíduos sólidos, podemos realizar uma análise da quantidade de resíduos gerados partindo do pressuposto de que havendo maior renda, maior será o consumo e, conseqüentemente, maior geração dos resíduos.

Buscando caracterizar a situação do trabalho e renda em Santa Rita de Ibitipoca, iniciou-se a análise de dados do Cadastro de Empresas que refletem no mercado de trabalho local. No ano de 2019, haviam no município 453 empregados no setor formal, principalmente no setor de serviços (182 empregados), sendo ocupados em 53 empresas atuantes (IBGE, 2018). Conforme dados do FJP (2019), a taxa de emprego no setor formal era de 17,80%, o que sugere que grande parte da população se encontra na informalidade. O rendimento médio e *per capita*, em reais de dez/2019, era de R\$ 1.609,87 e R\$ 212,93, respectivamente (Quadro 15).

PMGIRS – SANTA RITA DE IBITIPOCA
Produto 3 – Caracterização Municipal

Quadro 14 – Situação de Emprego e Renda de Santa Rita de Ibitipoca /MG, 2019

Indicadores	Unidade	Valores
Razão de dependência (%)	Pessoas dependentes/PEA*	42,04
Taxa de emprego no Setor Formal	%	17,80
Rendimento Médio no Setor Formal	R\$ dez/2017	1.609,87
Rendimento <i>per capita</i> no Setor Formal	R\$ dez/2017	212,93
✓ Programa Bolsa Família (PBF)	Nº de famílias	247
✓ Benefício de Prestação Continuada (BPC)	Nº de Pessoas	96

Fonte: FJP (2019);

*/: Percentual da população de menos de 15 anos e da população de 60 anos e mais (população dependente) em relação à população de 15 a 59 anos (população potencialmente ativa).

Para obter um melhor detalhamento das informações de renda, procurou-se especificar os rendimentos por área de residência (urbana e rural). Essa informação, apresentada no Quadro 16, ilustra a presença de desigualdades nos níveis de renda entre as referidas áreas de residência.

Neste sentido, os dados do último Censo Demográfico mostram que os moradores em áreas urbanas possuíam rendimentos significativamente superiores às pessoas residindo em áreas rurais. Assim, o rendimento das pessoas em áreas urbanas (R\$ 414,19) era superior ao nível de renda dos moradores rurais (R\$ 410,04).

Quadro 15 – Valor do rendimento nominal médio mensal das pessoas de 10 anos ou mais de idade (Reais), Santa Rita de Ibitipoca/MG 2010

Indicadores	Área de residência	Valores
Total	Urbana	413,19
	Rural	410,04
Homens	Urbana	510,11
	Rural	607,67
Mulheres	Urbana	316,27
	Rural	167,22

Fonte: IBGE - Censo Demográfico 2010.

O Quadro 16 também ilustra um gap de rendimentos entre gêneros, para ambas áreas de residências. Em 2010, por exemplo, enquanto os homens possuíam um rendimento médio de R\$ 510,11 e R\$ 607,87 em áreas urbanas e rurais respectivamente, o rendimento médio das mulheres foi de R\$ 316,27 e R\$ 167,22 respectivamente.

Além do salário, outra fonte de renda das famílias era proveniente das transferências governamentais. Segundo o Ministério de Desenvolvimento Social e Combate à Fome

PMGIRS – SANTA RITA DE IBITIPOCA

Produto 3 – Caracterização Municipal

(MDS), em janeiro de 2021, foram transferidos R\$ 47.199,00 para as 177,44 famílias beneficiárias do Programa Bolsa Família² (BPF) no município de Santa Rita de Ibitipoca, sendo 842 pessoas diretamente beneficiadas pelo Programa. Nesse mês, o número de pessoas beneficiárias do PBF equivalia aproximadamente a 24% da população total do município, abrangendo 230 famílias que, sem o programa, estariam em condição de extrema pobreza (MDS, 2020).

Além do BPF, há também o Benefício de Prestação Continuada³ (BPC), contando com 96 beneficiários (72 deficientes e 25 idosos), os quais totalizaram o recebimento do valor de R\$ 1.154,70 em transferências no ano de 2019 (FJP, 2019).

Reconhece-se que o termo pobreza não só implica em um estado de privação material, mas também em um modo de vida. Seu caráter multidimensional reforça a necessidade de considerar de que suas causas e explicações estão vinculadas a questões históricas, sociais e culturais. Segundo Carneiro (2005), a principal vantagem do uso do enfoque baseado na renda consiste na possibilidade de se identificar o universo alvo da intervenção e gerar indicadores para a construção de ações de enfrentamento da pobreza.

Nesse sentido, são considerados como pobres aqueles com renda situada abaixo do valor estabelecido como linha de pobreza, incapazes, portanto, de atender ao conjunto de necessidades consideradas mínimas naquela sociedade. Por outro lado, os indigentes representam um subconjunto dos pobres cuja renda não consegue atender sequer às necessidades nutricionais. Em última instância, ser pobre significa ter renda insuficiente e não dispor dos meios para operar adequadamente o grupo social em que se vive (ROCHA, 2003, p.10).

²Segundo Carneiro (2005), os programas de transferência de renda com condicionalidades vêm ocupando um lugar cada vez mais destaque no âmbito das políticas de combate à pobreza. O programa Bolsa Família (PBF) instituído em 2003, transformado em Lei em 2004, regulamentado pelo Decreto nº 5209, de 17 de setembro de 2004, destina-se às famílias classificadas segundo a sua renda *per capita*, que traduz a sua condição de pobre (*per capita* de R\$ 140, 00 reais) e miserável (*per capita* inferior a R\$70,00 reais).

³ O BPC é um benefício não contributivo de um salário mínimo mensal, concedido aos idosos (com 65 anos ou mais) e a pessoas deficientes, em situação de pobreza. Destina-se às pessoas incapazes para uma vida independente e para o trabalho, bem como naqueles casos em que a pessoa não tenha condições de se sustentar financeiramente ou ter o sustento mantido por suas famílias. Para o acesso ao benefício é necessária a comprovação de renda mensal familiar *per capita* inferior a um quarto do salário mínimo em vigência (MARQUES, 2004).

PMGIRS – SANTA RITA DE IBITIPOCA

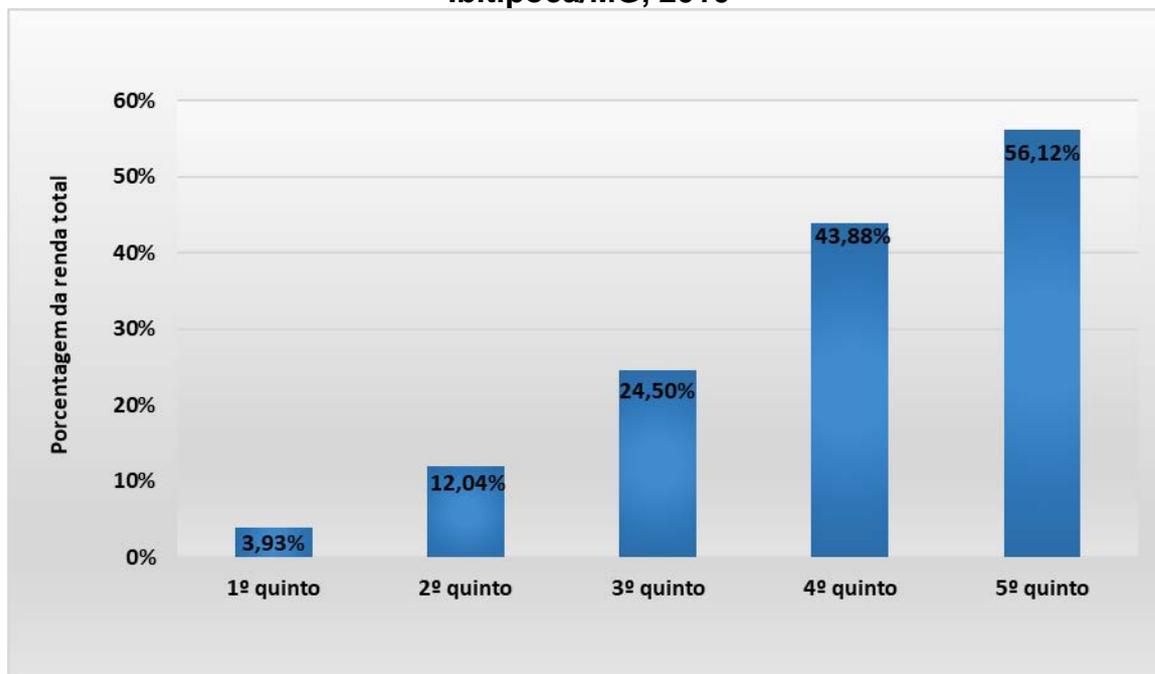
Produto 3 – Caracterização Municipal

Segundo dados do PNUD (2013), em 2010, Santa Rita de Ibitipoca apresentava uma taxa de 23,37% de pessoas pobres no município, inferior à taxa da Bacia Hidrográfica dos Rios Preto e Paraibuna (PS1), cuja média era de 11,18% da população vivendo sob a linha da pobreza. Quanto ao percentual de pessoas indigentes, esse valor era da ordem de 7,93%, inferior à taxa da Bacia Hidrográfica PS1, 3,00%. Em termos de bacia hidrográfica, o município de melhor situação era Pequeri (5,08%) comparativamente ao município de Santa Rita de Ibitipoca, com a taxa mais elevada de pobreza (25,37%).

Estudos mostram que as transferências governamentais, principalmente por meio do Programa Bolsa Família, têm contribuído para a redução da pobreza e indigência⁴ da população brasileira. Resultado semelhante foi observado em Santa Rita de Ibitipoca uma vez que houve uma redução da população extremamente pobre entre os anos 1991 e 2010, passando de 48,01% para 7,93% respectivamente; embora, mantenha-se a concentração da renda, pois a participação dos 20,0% da população mais rica da cidade no rendimento total municipal era de 56,12%, ou seja, pouco mais de 14 vezes superior à dos 20,0% mais pobres, que era de 3,93%. A Figura 21 ilustra a distribuição da renda por quintos (dos 20,0% mais pobres aos 20,0% mais ricos) da população para o município de Santa Rita de Ibitipoca.

⁴ Com base na PNAD (IBGE, 2004), observa-se que 12,2% das pessoas detinham renda familiar *per capita* inferior a 1/4 de salário mínimo, situando-se, assim, abaixo da linha de indigência, enquanto 31,6% da população detinham renda inferior a 1/2 salário mínimo *per capita*, estando abaixo da linha de pobreza. Retirando-se deste conjunto de rendas aquelas originárias nos Programas de Transferência de Renda, estes números crescem ligeiramente, passando, respectivamente, para 14,5% e 32,9%.

Figura 21 – Distribuição da renda por quintos da população de Santa Rita de Ibitipoca/MG, 2010



Fonte: PNUD, FJP e IPEA (2013)

Essa desigualdade social é retratada pelo Índice de Gini⁵, que mede a desigualdade na distribuição de renda do país, apresentando variação entre 0 e 1; sendo que quanto mais próximo de 1, maior será a desigualdade registrada para a população em análise. Segundo dados da PNUD (2010), o Índice de Gini do município foi de 0,51, similar à distribuição da bacia hidrográfica (PS1), sendo a média do conjunto de municípios analisados era de 0,47, em 2010.

7.3 Saúde

A Organização Mundial da Saúde estabelece que o gozo do melhor estado de saúde é um direito fundamental de todos os seres humanos e que saúde é o estado de completo de bem-estar físico, mental e social e não apenas a ausência de doenças.

⁵ Dados divulgados pela organização Oxfam Brasil, em 2018, mostram que, entre 2016 e 2017, pelo reflexo da crise econômica, o Brasil caiu da posição de 10º para 9º país mais desigual do planeta, com o Índice de Gini atingindo 0,524. Em 2017, os 50% mais pobres da população brasileira sofreram uma retração de 3,5% nos seus rendimentos do trabalho, sendo a renda média mensal menor que um salário mínimo (R\$ 787,69); enquanto os 10% de brasileiros mais ricos tiveram crescimento de quase 6% em seus rendimentos do trabalho, com renda média de R\$ 9.519,10 por mês, conforme dados da PNAD/IBGE. O número de pessoas pobres, que, conforme o Banco Mundial, seriam aquelas que sobrevivem com renda de até US\$ 1,90 por dia, cerca de R\$ 7, apresentou um crescimento, em 2017, correspondendo a 7,2% da população total (15 milhões de indivíduos), um aumento de 11% em relação a 2016, quando havia 13,3 milhões de pessoas pobres (DINIZ, 2018).

PMGIRS – SANTA RITA DE IBITIPOCA

Produto 3 – Caracterização Municipal

Segundo Guimarães et al. (2007), a maioria dos problemas sanitários que afeta a população mundial está intrinsecamente relacionada com o meio ambiente. Um exemplo disso é a diarreia que, com mais de quatro bilhões de casos por ano, é uma das doenças que mais aflige a humanidade, já que causa 30,0% das mortes de crianças com menos de um ano de idade. Entre as causas dessa doença destacam-se as condições inadequadas de saneamento.

Para análise da situação de saúde local considerou-se o estado de saúde da população, acesso e utilização dos serviços de saúde e esforço da gestão pública. Mais especificamente, como proposto pela FJP (2019), foram considerados os seguintes indicadores: Total de Nascidos Vivos; Proporção de nascidos vivos, cujas mães realizaram 7,0 ou mais consultas de pré-natal; Cobertura vacinal de tetravalente em menores de um ano; Cobertura populacional do Programa de Saúde da Família (PSF); Proporção de óbitos por causas mal definidas; Taxa bruta de mortalidade, que expressa a frequência anual de mortes, por município de residência; Mortalidade até 1 ano e 5 anos; Principais doenças causadoras da morte; Proporção de internações por doenças associadas ao saneamento ambiental inadequado; Proporção de doenças de veiculação hídrica; Existência de Conselho Municipal de Saúde e Gastos *per capita* com atividades de saúde.

Os dados apresentados no Quadro 17 mostram que a taxa bruta de mortalidade a cada mil habitantes foi de 6,44, tendo sido notificados 9,60% óbitos por causas mal definidas (FJP, 2019). Não houve internações por doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado e por veiculação hídrica. Do total das internações para parto de pacientes do SUS, 11,11% eram encaminhados para outros municípios e 100,00% da população era atendida pelo PSF.

PMGIRS – SANTA RITA DE IBITIPOCA
Produto 3 – Caracterização Municipal

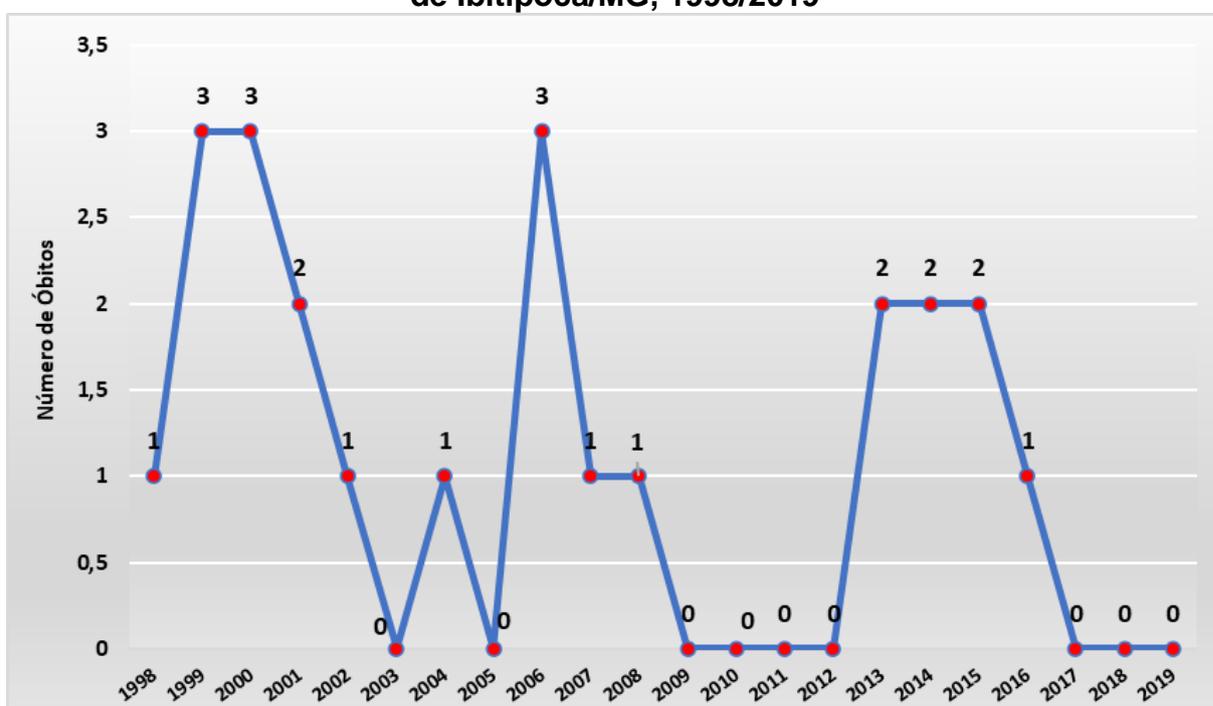
Quadro 16 – Indicadores de Saúde do Município de Santa Rita de Ibitipoca/MG, 2019

Indicadores	Unidade	Valores
Taxa Bruta de Mortalidade Padronizada	Mil/hab.	6,44
Proporção da População Atendida pelo PSF	%	100,00
Proporção das internações para o parto de pacientes do SUS encaminhados para outros municípios	%	11,11
Proporção de Internações por doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado	%	0,00
Proporção de Internações por doenças de veiculação hídrica	%	0,00
Proporção de óbitos por causas mal definidas	%	9,60

Fonte: FJP (2019)

Segundo dados do DATASUS (2019), no município de Santa Rita de Ibitipoca, foram registradas 25 crianças nascidas em 2019, tendo os óbitos infantis em menores de cinco anos, por causas evitáveis apresentam um comportamento oscilatório, estando o pico máximo (3 óbitos) no ano de 1999, 2000 e 2006, 2 óbitos nos anos 2001, 2013, 2014 e 2015, 1 óbito nos anos de 1998, 2002, 2004, 2007, 2008 e 2016, nos outros anos não ocorreram nenhum óbito, como ilustra a Figura 22.

Figura 22 – Óbitos por causas evitáveis em menores de 5 anos em Santa Rita de Ibitipoca/MG, 1998/2019



Fonte: DATASUS (2019).

No caso do Brasil, de acordo com os dados da ODM (2013), o número de óbitos por mil nascidos vivos passou de 53,7 para 19,0 óbitos, representando uma queda de

PMGIRS – SANTA RITA DE IBITIPOCA

Produto 3 – Caracterização Municipal

65,0% entre 1990 e 2010. Os indicadores demonstram que tanto as taxas de mortalidade na infância (menores de 5 anos) e infantil (menores de 1 ano) apresentaram forte queda entre 1990 e 2010. Segundo ODM (2013), a taxa de mortalidade infantil (menores de 1 ano), concentrada nos primeiros meses de vida, no período neonatal precoce (0 a 6 dias) e neonatal tardio (7 a 27 dias), passou de 29,7, em 2000, para 15,6, em 2010. Essa taxa é menor que a meta prevista para 2015, de 15,7 por mil nascidos vivos.

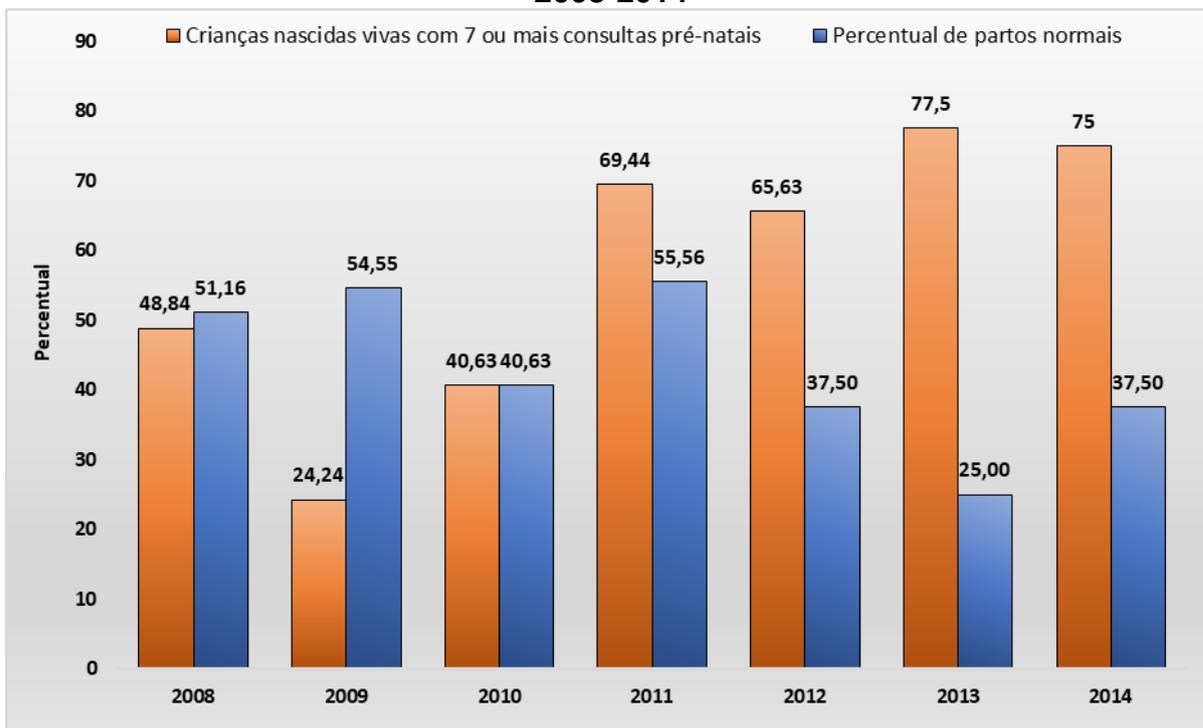
Nos municípios da Bacia Hidrográfica dos Rios Preto e Paraibuna (PS1), no ano de 2010, a taxa de mortalidade infantil até 1 ano teve uma média de 15,34 por cada mil nascidos vivos, situando-se Santa Rita de Ibitipoca com uma taxa 19,30, com Brasil em 16,70 (PNUD; FJP; IPEA, 2013).

Uma maior redução da mortalidade infantil depende tanto do acompanhamento pré-natal quanto da cobertura da vacinação, dentre outros fatores. Em 2014, no município de Santa Rita de Ibitipoca, as gestantes com 7,0 ou mais consultas foram 75,00%; enquanto que, no Brasil, essa porcentagem foi de 69,30%. Por outro lado, a proporção de partos normais, em 2014, neste município, foi de 37,50% (Figura 23).

O Ministério da Saúde recomenda, no mínimo, seis consultas pré-natais durante a gravidez. Quanto maior o número de consultas pré-natais, maior a segurança da gestação e parto; prevenindo, assim, a saúde da mãe e do bebê (DATASUS, 2015).

PMGIRS – SANTA RITA DE IBITIPOCA
Produto 3 – Caracterização Municipal

Figura 23 – Indicadores de saúde materno-infantil, Santa Rita de Ibitipoca/MG, 2008-2014



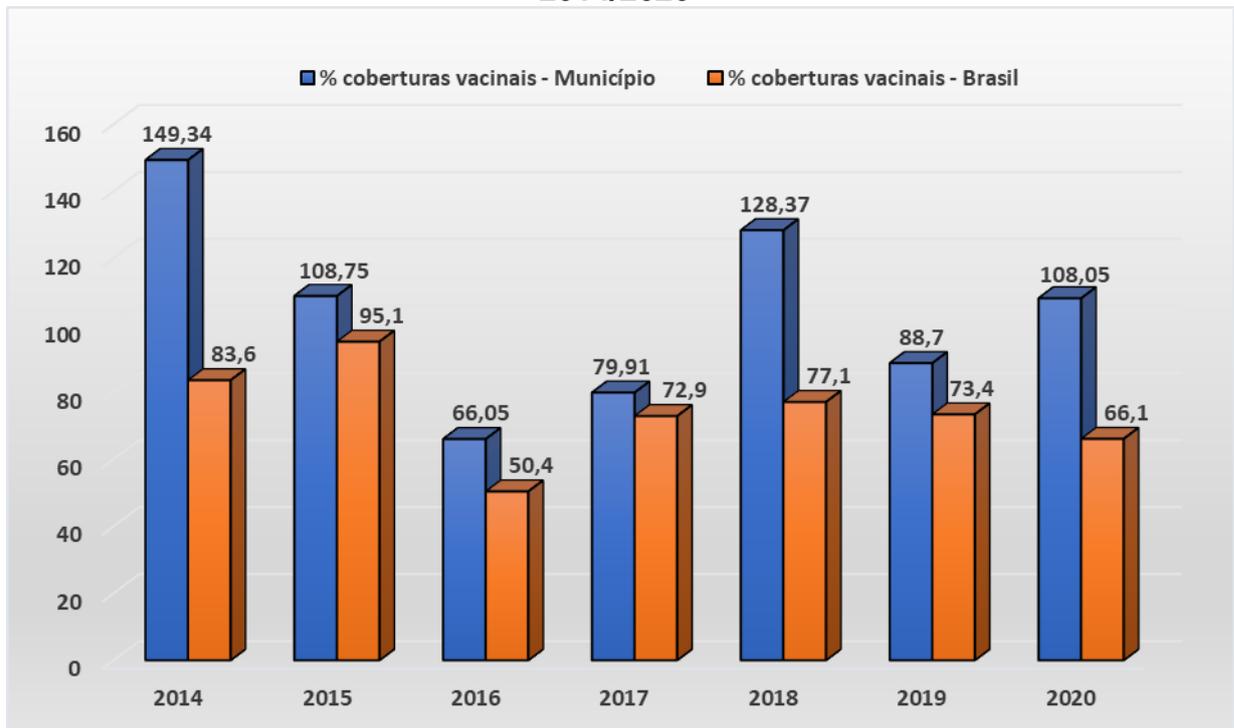
Fonte: DATASUS (2015)

Outra ação importante para a redução da mortalidade infantil é a prevenção através de imunização contra doenças infectocontagiosas. No município de Santa Rita de Ibitipoca, em 2020, 108,05% das crianças menores de 1,0 ano estavam com a carteira de vacinação em dia (Figura 24), valor superior ao da realidade brasileira de 66,01% no mesmo ano.

Por meio do Programa Nacional de Imunizações (PNI), a cobertura da vacina tetravalente, que protege crianças contra difteria, coqueluche, tétano e infecções respiratórias, em crianças menores de um ano, foi de 100% (FJP, 2012), demonstrando uma ação efetiva de promoção integral da saúde das crianças, em regime de cooperação entre governos e sociedade.

PMGIRS – SANTA RITA DE IBITIPOCA
Produto 3 – Caracterização Municipal

Figura 24 – Percentual das coberturas vacinais, Santa Rita de Ibitipoca/MG, 2014/2020



Fonte: DATASUS (2021)

As informações municipais para o período 2014, 2015, 2018 e 2020 mostram altos níveis de cobertura vacinal. Provavelmente, estimativas populacionais incorretas, subdimensionadas, podem ter sido usadas nos cálculos, gerando resultados mais elevados que os verdadeiros valores de cobertura vacinal existentes no município, exemplificados por estimativas acima de 100% para os anos de 2014, 2015, 2018 e 2020 (RIPSA, 2021).

Segundo a FJP (2019), os gastos *per capita* das atividades de saúde foram de R\$ 1.329,68 (R\$ dez/2019/hab.), cuja destinação estava sob a gestão do Conselho Municipal de Saúde. Essas atividades de saúde, dentre outros fatores, contribuíram para um incremento da probabilidade de sobrevivência até 60 anos e, portanto, um aumento da esperança de vida ao nascer, que passou de 71 anos em 2000, subindo para 76 anos, em 2010 (PNUD; FJP; IPEA, 2013).

Outro fator importante a ser analisado na caracterização do sistema de saúde, são os estabelecimentos de saúde (Quadro 18), por serem considerados os principais geradores de resíduos sólidos nesta área.

PMGIRS – SANTA RITA DE IBITIPOCA
Produto 3 – Caracterização Municipal

Quadro 17 – Estabelecimentos de saúde em Santa Rita de Ibitipoca/MG, 2020

Tipo de estabelecimento	Nº de estabelecimentos
Centro de Saúde / Unidade Básica de Saúde	1
Farmácia	1
Posto de Saúde	2
Secretaria de Saúde	1
Total	5

Fonte: DATASUS, 2021.

Nota: Dados referentes a dezembro de 2020.

De acordo com o Quadro acima, o município apresenta 5 estabelecimentos de saúde em operação, entre públicas e privadas.

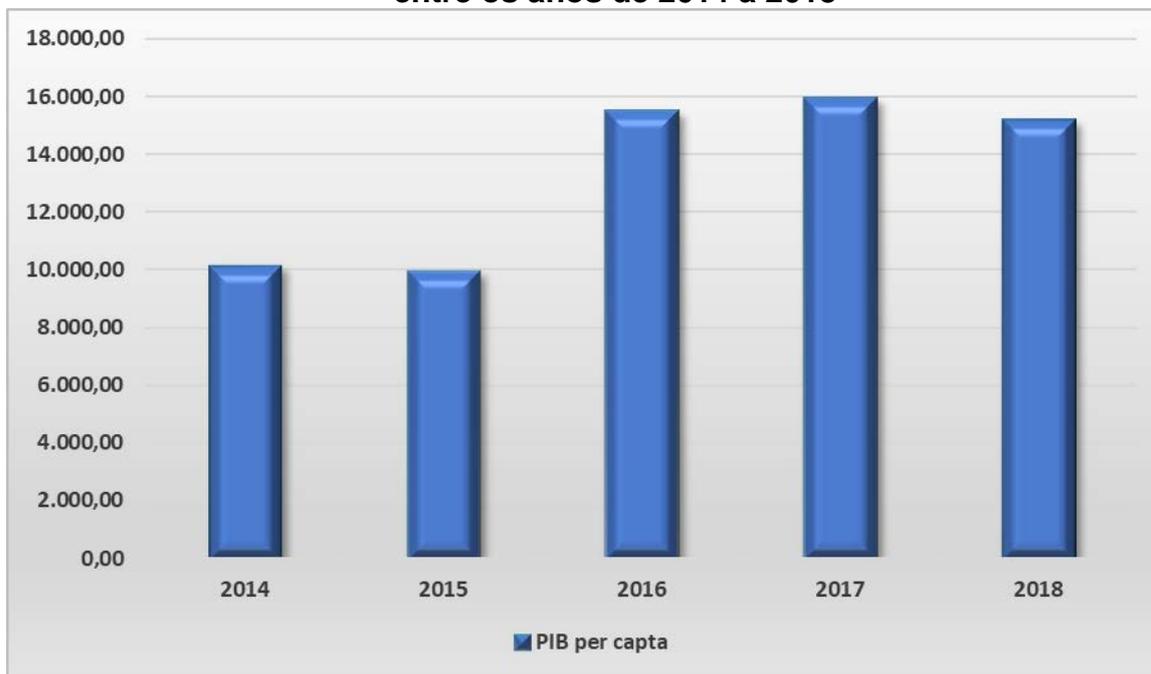
7.4 Economia

A economia é o conjunto de atividades desenvolvidas pelos homens visando produção, distribuição e consumo de bens e serviços de uma determinada localidade. No âmbito municipal, a economia tem papel importante no desenvolvimento da cidade, atraindo novas fontes de renda e estimulando as já existentes para crescimento da região. Os níveis de produção do município de Santa Rita de Ibitipoca foram dimensionados pelo Produto Interno Bruto (PIB), que ocupa o 662º lugar, quando comparado aos demais municípios de Minas Gerais, destacando-se na área de prestação de serviços.

O PIB *per capita* é um índice derivado do PIB, que representa o valor médio agregado por indivíduo, em moeda corrente e a preços de mercado, dos bens e serviços do município, ou seja, mede a produção do conjunto dos setores da economia por habitante. Através dessa relação, podemos utilizar o PIB *per capita* para analisar e qualificar a qualidade de vida da população de determinada área baseado na atividade econômica lá desenvolvido, assim podemos relacionar o valor do PIB com o consumo de produtos que geram resíduos, ou seja, quanto maior o valor do PIB maior será a quantidade de resíduos sólidos gerados.

A Figura 25 apresenta a série histórica do PIB *per capita* de Santa Rita de Ibitipoca entre os anos de 2014 a 2018.

Figura 25 – Série histórica do PIB *per capita* de Santa Rita de Ibitipoca/MG entre os anos de 2014 a 2018



Fonte: IBGE, 2018.

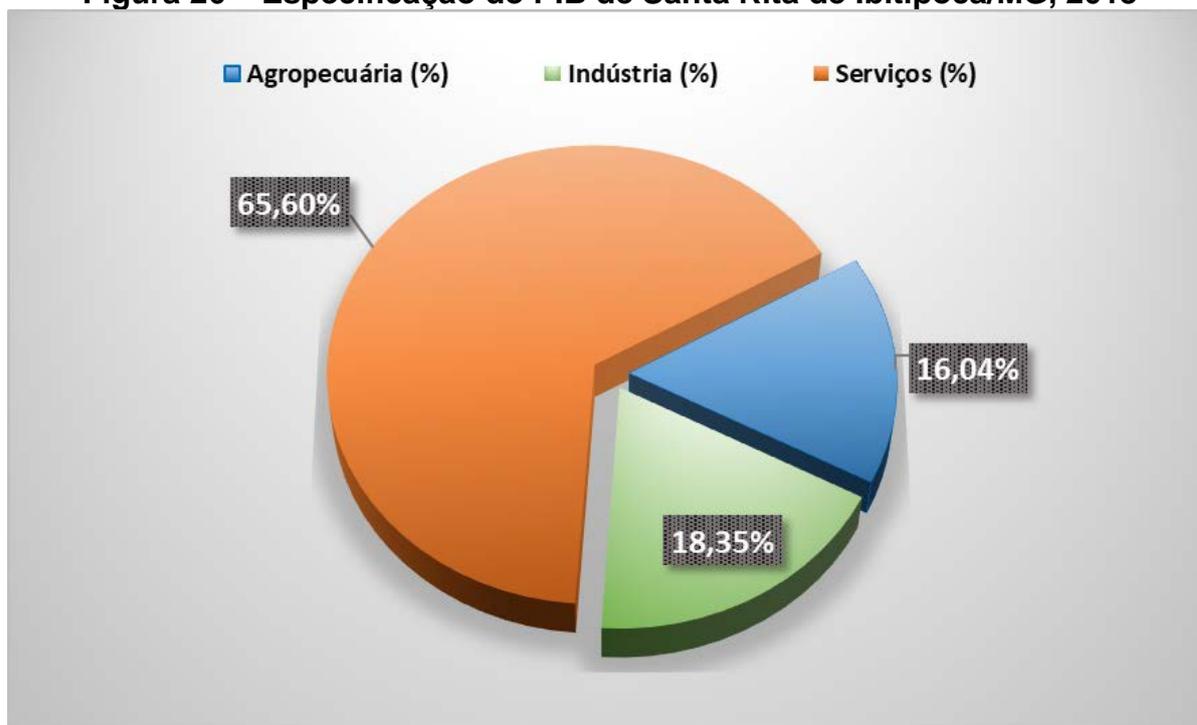
De acordo com a figura acima, em 2014 o PIB *per capita* do município foi equivalente a R\$ 10.095,63, atingindo em 2018 o valor de R\$ 15.173,70, apresentando uma taxa de crescimento de 50,30% quando analisamos o conjunto destes anos.

O setor terciário é o mais relevante para a economia de Santa Rita de Ibitipoca (Figura 26). Em 2018, 32.223,14 mil reais do PIB municipal eram do valor adicionado bruto do setor terciário, principalmente na área de serviços. A agropecuária é o setor menos representativo da economia do município, sendo seu valor adicionado bruto a preços correntes da ordem de R\$ 7.880,72 mil reais.

Por outro lado, o segundo setor de peso da economia Santa Rita de Ibitipoca é o setor secundário (18,35%). De todo o PIB da cidade, 9.013,46 mil reais é o valor adicionado bruto a preços correntes das atividades de agricultura.

PMGIRS – SANTA RITA DE IBITIPOCA
Produto 3 – Caracterização Municipal

Figura 26 – Especificação do PIB de Santa Rita de Ibitipoca/MG, 2018



Fonte: IBGE (2016)

Ainda analisando a economia de Santa Rita de Ibitipoca, foi realizado um levantamento dos empreendimentos existentes no município, conforme Quadro 19. De acordo com o IBGE, no ano de 2018, haviam 53 empreendimentos que empregavam 416 pessoas, totalizando R\$ 2.009.000 reais em salários e outras remunerações.

Quadro 18 – Unidades locais, pessoal ocupado total, salário e remunerações, por grupo e classe da classificação de atividades em Santa Rita de Ibitipoca/MG, 2018

Seção	Grupo de atividade	Nº de empreendimentos	Nº de pessoas ocupadas total	Salários e outras remunerações (R\$)
	Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE 2.0)			
A	Agricultura, pecuária, produção florestal, pesca e aquicultura	4	64	8.009.000,00
B	Indústrias extrativas	-	-	711.000,00
C	Indústrias de transformação	6	107	-
D	Eletricidade e gás	-	-	1.661.000,00
E	Água, esgoto, atividades de gestão de resíduos e descontaminação	1	X	-
F	Construção	-	-	X

PMGIRS – SANTA RITA DE IBITIPOCA
Produto 3 – Caracterização Municipal

Seção	Grupo de atividade	Nº de empreendimentos	Nº de pessoas ocupadas total	Salários e outras remunerações (R\$)
	Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE 2.0)			
G	Comércio; reparação de veículos automotores e motocicletas	22	55	-
H	Transporte, armazenagem e correio	4	6	429.000,00
I	Alojamento e alimentação	-	-	-
J	Informação e comunicação	1	X	X
K	Atividades financeiras, de seguros e serviços relacionados	-	-	-
L	Atividades imobiliárias	-	-	-
M	Atividades profissionais, científicas e técnicas	1	X	X
N	Atividades administrativas e serviços complementares	2	X	X
O	Administração pública, defesa e seguridade social	5	174	5.127.00,00
P	Educação	4	-	-
Q	Saúde humana e serviços sociais	1	X	X
R	Artes, cultura, esporte e recreação	-	-	-
S	Outras atividades de serviços	2	X	X
T	Serviços domésticos	-	-	-
U	Organismos internacionais e outras instituições extraterritoriais	-	-	-

Fonte: SIDRA, 2018.

Nota: Os dados com menos de 3 (três) informantes estão desidentificados com o caractere X.

7.5 Disponibilidade de recursos

A Lei nº 578, de 06 de dezembro de 2013 (não foi disponibilizada a mais recente pela prefeitura municipal), dispõe sobre o Plano Plurianual (PPA) de Santa Rita de Ibitipoca para o período compreendido entre 2014 e 2017. A Lei das Diretrizes Orçamentárias (LDO), serve como ajuste anual das metas definidas pelo PPA, identificando o que pode ou não ser realizado no ano seguinte.

Em consonância com o previsto na LDO, a Lei Orçamentaria Anual (LOA), que estima a receita e fixa a despesa do município de Santa Rita de Ibitipoca para o exercício financeiro em 2019, previu uma receita líquida de R\$ 15.111.058,00 (quinze milhões e cento e onze mil e cinquenta e oito reais). Destes, R\$ 627.500,00 (seiscentos e vinte

PMGIRS – SANTA RITA DE IBITIPOCA
Produto 3 – Caracterização Municipal

e sete mil e quinhentos reais) serão de responsabilidade do Serviço Municipal de Saneamento e Meio Ambiente.

De acordo com a classificação funcional, para a área de saneamento serão repassados R\$ 342.500,00 (trezentos e quarenta e dois mil e quinhentos reais). A Unidade de Serviço Municipal de Saneamento e Meio Ambiente é a responsável pela prestação dos serviços de Limpeza Urbana e Manejo dos Resíduos Sólidos no município.

Segundo Iwaki (2016), o Ministério das Cidades estabelece uma repartição de competências estabelecidas na esfera federal quanto ao repasse de recursos para iniciativas de saneamento. Para os municípios de pequeno porte (inferior a 50 mil habitantes), a Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental (SNSA) atua somente por meio de financiamento com recursos onerosos para as modalidades de abastecimento de água e esgotamento sanitário.

Com relação aos recursos não onerosos, o atendimento é realizado pelo Ministério da Saúde, através da Fundação Nacional de Saúde (FUNASA). Quanto ao pilar de drenagem urbana e manejo de águas pluviais, há um compartilhamento de atendimento entre o Ministério das Cidades e Ministério da Integração Nacional, além das intervenções da Funasa em áreas com forte incidência de malária (IWAKA, 2016).

7.6 Indicadores sanitários, epidemiológicos, ambientais e socioeconômicos

7.6.1 Indicadores sanitários

Serão apresentados os indicadores relacionados aos quatro pilares do saneamento básico: abastecimento de água, esgotamento sanitário, manejo dos resíduos sólidos e drenagem urbana.

No município de Santa Rita de Ibitipoca, os serviços de abastecimento de água são de responsabilidade da (COPASA) e os de esgotamento sanitário de responsabilidade da prefeitura municipal. As taxas de cobertura do abastecimento de água e coleta do esgotamento sanitário constituem indicadores importantes para mensurar as parcelas da população que possuem acesso adequado tanto no abastecimento, quanto na coleta, destinação e tratamento do esgoto.

PMGIRS – SANTA RITA DE IBITIPOCA
Produto 3 – Caracterização Municipal

De acordo com o SNIS (2019), 45,64% da população total do município era atendida com sistema de abastecimento de água, os dados de atendimento pelos serviços de esgotamento sanitário não estão disponíveis no SNIS, todo o esgoto coletado é lançado em corpos hídricos, visto que não possui ETE para tratamento. Quanto à zona urbana, 73,21% da população recebia atendimento para abastecimento de água. O Quadro 19 apresenta alguns indicadores do sistema de abastecimento de água e esgotamento sanitário do município.

Quadro 19 – Indicadores do sistema de abastecimento de água e esgotamento sanitário em Santa Rita de Ibitipoca/MG, 2019

Indicadores	Unidade
Índice de atendimento total de água	45,64
Índice de atendimento urbano de água	73,21
Índice de coleta de esgoto	-
Índice de tratamento de esgoto	0,00
Número de ligações ativas de água	813
Número de ligações ativas de esgoto	-
Economias ativas de água	855
Economias ativas de esgoto	-

Fonte: SNIS, 2019.

Dentre as formas de abastecimento de água para os moradores do município de Santa Rita de Ibitipoca no ano de 2010, a distribuição por rede geral, é a que apresenta maior cobertura territorial no município (64,18%), coexistindo com formas alternativas de acesso à água, como as nascentes, poços, rio, açude, lago ou igarapé. O Quadro 2 do tópico 6.3 detalhou os quantitativos que relacionam os tipos de abastecimento por domicílio.

Em Santa Rita de Ibitipoca, parte do esgoto é coletado, mas não passa por nenhum tipo de tratamento. Segundo os critérios do Plano Nacional de Saneamento (PLANSAB), a coleta de esgotos não seguida de tratamento, é considerado atendimento precário (PLANSAB, 2013)

Com relação aos serviços de limpeza urbana e manejo dos resíduos sólidos, a taxa de cobertura do serviço de coleta de resíduos domiciliares nos permite conhecer informações acerca do manejo de resíduos no município, como por exemplo, a quantidade de resíduos que podem estar suscetíveis a disposição inadequada por falta de coleta. Tal fato pode provocar a proliferação de doenças, contaminação do solo ou corpo d'água e incômodo à população pelo odor gerado (AGEVAP, 2019).

PMGIRS – SANTA RITA DE IBITIPOCA
Produto 3 – Caracterização Municipal

Em Santa Rita de Ibitipoca a destinação final dos resíduos sólidos é terceirizada, os resíduos são levados para um aterro sanitário localizado no município de Juiz de Fora. Foram buscados no SNIS os dados acerca dos serviços prestados e indicadores de resíduos sólidos, mas o município não alimentou o sistema nos últimos anos.

Fora os resíduos coletados pelo serviço de limpeza, há também outras formas de descarte no município, como a queima ou aterramento do lixo nas propriedades. Todas as formas de descarte estão apresentadas no Quadro 20.

Quadro 20 – Número de domicílios por formas descarte dos resíduos sólidos no município de Santa Rita de Ibitipoca/MG, 2010

Forma de descarte dos resíduos	Total (domicílios)	Urbano (domicílios)	Rural (domicílios)
Coletado por serviço de limpeza	726	673	53
Coletado em caçamba de serviço de limpeza	1	1	-
Enterrado na propriedade	10	-	10
Jogado em rio, lago ou mar	4	-	4
Jogado em terreno baldio ou logradouro	36	2	34
Queimado na propriedade	315	25	290
Outros destinos	5	5	5

Fonte: IBGE, 2010.

Segundo o IBGE (2008), através da Pesquisa Nacional de Saneamento Básico, o município de Santa Rita de Ibitipoca possuía atendimento com os serviços de manejo e drenagem das águas pluviais, e o tipo de rede encontrada era classificada como redes separadoras. Em Santa Rita de Ibitipoca os serviços são de responsabilidade da prefeitura municipal. O SNIS não possui nenhuma informação referente aos indicadores dos serviços de drenagem prestados no município.

7.6.2 Indicadores ambientais

Segundo o Ministério do Meio Ambiente (MMA), os indicadores ambientais são estatísticas selecionadas que representam ou resumem alguns aspectos do estado do meio ambiente, dos recursos naturais e de atividades humanas relacionadas (MMA, 2019).

O estado de Minas Gerais possui um importante indicador criado pela Fundação João Pinheiro, o Índice Mineiro de Responsabilidade Social (IMRS), este permite avaliar diversos indicadores na área de saúde, saneamento e habitação, educação, meio ambiente, e outros, variando de 0 a 1. O IMRS apresenta cinco variáveis relacionadas ao meio ambiente: saneamento ambiental inadequado, percentual de cobertura

vegetal por flora nativa ou reflorestamento, percentual de área de proteção integral; percentual de área de uso sustentável; e esforço orçamentário do meio ambiente. Em 2018, o município de Santa Rita de Ibitipoca apresentou o IMRS Geral de 0,589, enquanto o setor de saneamento, habitação e meio ambiente obteve o índice de 0,246 (FJP, 2018).

7.6.3 Indicadores epidemiológicos

Os indicadores epidemiológicos são importantes para representar os efeitos das ações de saneamento ou da sua insuficiência na saúde humana e constituem, portanto, são ferramentas importantes para a análise do processo saúde-doença em coletividades e vigilância do desequilíbrio ambiental.

No que tange aos resíduos sólidos, desde sua geração, acondicionamento e disposição final, quando mal gerenciados contribuem para o aparecimento de problemas sanitários e ambientais, uma vez que esse ambiente poluído se torna ambiente propício para a proliferação de vetores transmissores de doenças, como descrito no Quadro 21 (APETRES, 2009).

PMGIRS – SANTA RITA DE IBITIPOCA
Produto 3 – Caracterização Municipal

Quadro 21 – Vetores e doenças relacionadas ao acúmulo e descarte inadequado de resíduos sólidos urbanos

Vetores	Doenças	Formas de transmissão
Ratos - Esse tipo de vetor é abundante, e as doenças transmitidas por esses insetos trazem grandes prejuízos à saúde pública	Leptospirose Tifo murino Hantaviruses Peste bubônica	Transmitidas pela urina, mordida, fezes e pela pulga que vive no corpo do roedor.
Mosquitos - Esse tipo de vetor é abundante, e as doenças transmitidas por esses insetos trazem grandes prejuízos à saúde pública	Dengue, Febre amarela Arboviroses Malária Elefantíase Febre Chikungunya Zica Vírus	Através da picada da fêmea do mosquito
Baratas e formigas - Transmitem micróbios que causam infecções respiratórias e intestinais. Estão sempre em busca de alimentos em lixos e esgotos.	Giardíase Cólera Diarréia	Como se locomovem em locais sujos, ao transitarem em alimentos, louças, pratos, talheres e copos, podem deixar os micróbios aderidos em seu corpo, causando a contaminação.
Moscas – O lixo é o principal responsável pelo aparecimento das moscas, devido a grande variedade de resíduos orgânicos que servem para sua alimentação	Salmonelose Cólera Amebíase Giardíase Disenteria	As moscas carregam no corpo milhões de micróbios que podem causar doenças e, ao se locomoverem sobre alimentos, copos, pratos e talheres, elas os contaminam.

Fonte: MAGALHÃES et al., s/d.

Um exemplo atual e frequente de como o descarte irregular de resíduos sólidos, somados a falta de prevenção e ineficiência de limpeza, coleta e destinação correta dos resíduos, pode contribuir para o agravamento em epidemias, é o que tem ocorrido nas mais diversas regiões do país com relação às doenças causadas pelo mosquito *Aedes aegypti*, em especial a dengue.

Em se tratando especificamente de doenças transmitidas por mosquitos em Santa Rita de Ibitipoca, entre os anos de 2014 e 2019, houveram apenas 3 casos notificados no ano de 2016, todos registrados como dengue no Sistema Único de Saúde. Não foram encontrados outros registros de doenças que possuem correlação com a gestão

PMGIRS – SANTA RITA DE IBITIPOCA

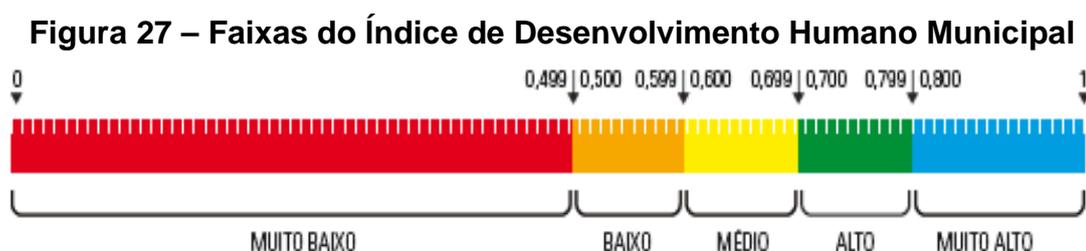
Produto 3 – Caracterização Municipal

dos resíduos sólidos, o que pode ser tanto um indicativo de boas condições de salubridade ambiental, quanto um indicativo de que o município não tem feito uma gestão adequada dos dados epidemiológicos nos últimos anos (DATASUS, 2014 - 2019).

O conhecimento dos indicadores epidemiológicos do município possibilita a adoção de medidas que auxiliem no combate a fatores indesejáveis do ponto de vista da saúde pública, em especial aquelas relacionadas diretamente a gestão dos resíduos sólidos, tais como a limpeza, coleta, e disposição final inadequada, ou mesmo nos casos onde exista aterro sanitário, porém não seja realizado o devido recobrimento das células de resíduos.

7.6.4 Indicadores socioeconômicos

O Índice de Desenvolvimento Humano (IDH⁶) é uma medida comparativa de riqueza, alfabetização, educação, esperança de vida, natalidade e outros fatores para os diversos países do mundo. A construção do Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDH-M) é relevante ao permitir que diferenças nos indicadores possam subsidiar a gestão pública. O IDHM é um número que varia entre 0 e 1, sendo que, quanto mais próximo de 1, maior o desenvolvimento humano do município (Figura 27).



Fonte: PNUD (2013, p. 27)

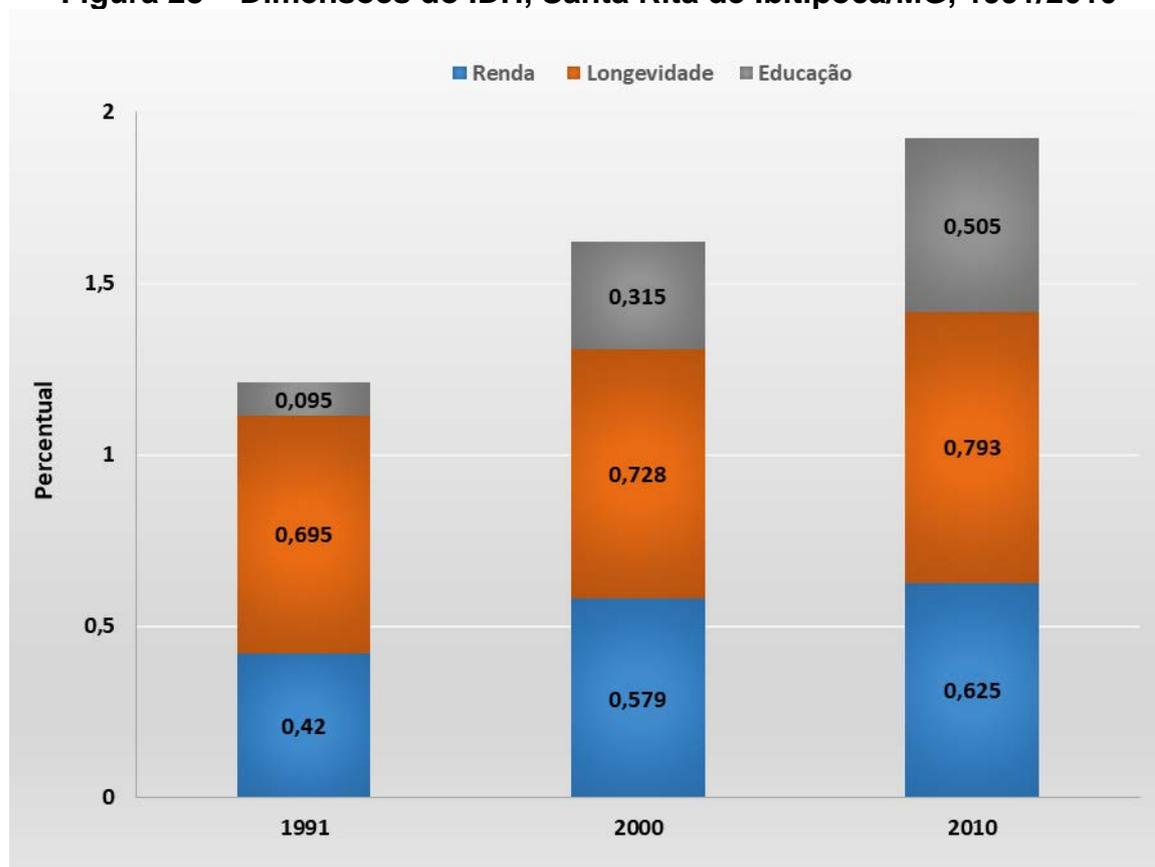
Segundo dados do Atlas de Desenvolvimento Humano (PNUD; FJP; IPEA, 2013), o IDHM de Santa Rita de Ibitipoca no ano de 2010, foi de 0,630, considerado médio

⁶ É um índice que mede o bem-estar de uma população, através do Atlas de Desenvolvimento Humano no Brasil, que gera informações para os 5507 municípios brasileiros e as 27 unidades da Federação, por meio dos seguintes índices: IDH-E (educação), IDH-L (longevidade) e IDH-R (renda), cuja média aritmética simples resulta no IDH-M, que varia de 0 a 1, sendo 1 a posição correspondente aos melhores valores. Foi elaborado em parceria com o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), com o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA) e com a e Fundação João Pinheiro (FJP, 2013).

PMGIRS – SANTA RITA DE IBITIPOCA
Produto 3 – Caracterização Municipal

(IDH entre 0,600 e 0,699); analisando no período entre 2000 a 2010, o IDHM do município cresceu 107,92% (Figura 28).

Figura 28 – Dimensões do IDH, Santa Rita de Ibitipoca/MG, 1991/2010



Fonte: PNUD FJP; IPEA (2017).

Em relação aos outros municípios do Brasil e do Estado de Minas Gerais, Santa Rita de Ibitipoca ocupa as posições 3487^a e 655^a, respectivamente. No que concerne à Bacia Hidrográfica dos Rios Preto e Paraibuna (PS1), conforme dados do Quadro 22 abaixo, o município ocupa a posição 28^a, de um total de 30 municípios.

Quadro 22 – Índice de Desenvolvimento Humano da Bacia Hidrográfica dos Rios Preto e Paraibuna /MG, 2000/2010

Município	IDHM (Educação)		IDHM (Renda)		IDHM (Longevidade)		IDHM	
	2000	2010	2000	2010	2000	2010	2000	2010
Além Paraíba	0,524	0,626	0,689	0,713	0,759	0,857	0,650	0,726
Antônio Carlos	0,389	0,584	0,601	0,650	0,766	0,838	0,564	0,683
Belmiro Braga	0,315	0,531	0,579	0,653	0,776	0,830	0,521	0,660
Bias Fortes	0,353	0,495	0,516	0,605	0,749	0,796	0,515	0,620
Bicas	0,548	0,667	0,710	0,726	0,784	0,850	0,673	0,744
Bocaina de Minas	0,310	0,476	0,618	0,665	0,774	0,848	0,529	0,645
Bom Jardim de Minas	0,407	0,569	0,588	0,653	0,797	0,822	0,576	0,673
Chácara	0,373	0,512	0,609	0,650	0,776	0,878	0,561	0,664

PMGIRS – SANTA RITA DE IBITIPOCA
Produto 3 – Caracterização Municipal

Município	IDHM (Educação)		IDHM (Renda)		IDHM (Longevidade)		IDHM	
	2000	2010	2000	2010	2000	2010	2000	2010
Chiador	0,424	0,559	0,603	0,742	0,805	0,868	0,590	0,711
Coronel Pacheco	0,439	0,565	0,631	0,673	0,760	0,789	0,595	0,669
Ewbank da Câmara	0,417	0,601	0,583	0,625	0,759	0,823	0,569	0,676
Guarará	0,376	0,532	0,653	0,650	0,760	0,802	0,571	0,652
Juiz de Fora	0,594	0,711	0,746	0,784	0,784	0,844	0,703	0,778
Lima Duarte	0,429	0,590	0,614	0,705	0,758	0,861	0,584	0,710
Mar de Espanha	0,488	0,558	0,651	0,694	0,735	0,825	0,616	0,684
Maripá de Minas	0,362	0,555	0,664	0,668	0,760	0,847	0,567	0,680
Matias Barbosa	0,476	0,616	0,647	0,703	0,805	0,862	0,628	0,720
Olaria	0,318	0,490	0,617	0,638	0,759	0,823	0,530	0,636
Passa Vinte	0,336	0,507	0,608	0,662	0,795	0,809	0,546	0,648
Pedro Teixeira	0,349	0,555	0,542	0,587	0,685	0,794	0,506	0,637
Pequeri	0,465	0,557	0,629	0,692	0,776	0,868	0,610	0,694
Rio Preto	0,423	0,557	0,634	0,665	0,776	0,847	0,593	0,679
Santa Bárbara do Monte Verde	0,371	0,438	0,615	0,617	0,759	0,823	0,557	0,606
Santa Rita de Jacutinga	0,379	0,493	0,594	0,66	0,774	0,849	0,559	0,651
Santa Rita de Ibitipoca	0,315	0,505	0,579	0,625	0,728	0,793	0,51	0,63
Santana do Deserto	0,441	0,567	0,608	0,676	0,764	0,826	0,589	0,682
Santo Antônio do Aventureiro	0,396	0,545	0,568	0,66	0,759	0,841	0,555	0,671
Santos Dumont	0,527	0,697	0,641	0,688	0,776	0,847	0,64	0,741
Senador Cortes	0,321	0,534	0,566	0,689	0,776	0,834	0,52	0,674
Simão Pereira	0,366	0,478	0,624	0,645	0,805	0,843	0,569	0,638

Fonte: PNUD; FJP; IPEA (2013)

De acordo com o Quadro 22, a maioria dos municípios da Bacia Hidrográfica dos Rios Preto e Paraibuna (PS1) tinha um índice médio de desenvolvimento humano, apresentando crescimento período de 2000/2010, com média regional de 0,676, inferior à média de Minas Gerais (0,731). A dimensão que mais contribuiu para o crescimento do IDH do município de Santa Rita de Ibitipoca foi a Educação, que subiu 60,32% entre os anos 2000 e 2010, seguida pela Longevidade, com 8,93% e pela Renda, com 7,94%. Com respeito a todos os municípios da PS1, a dimensão de maior peso foi a Longevidade (0,831), sendo sua contribuição média equivalente a 40,53%.

8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Produto 3 têm como objetivo realizar o levantamento secundário de dados do município de Santa Rita de Ibitipoca, considerando aspectos referentes aos ambientes físico-territorial, características geográficas, socioeconômico, ambientais, culturais e político administrativas. A caracterização de Santa Rita de Ibitipoca é uma etapa importante para a obtenção, sistematização e análise das informações sobre o município, para embasar a elaboração do PMGIRS.

Para elaborar o planejamento urbano do município de Santa Rita de Ibitipoca, no contexto do PMGIRS, o estudo sobre o crescimento populacional é de extrema importância, visto que, o aumento da população tem impacto direto na quantidade de resíduos gerados, o que influencia no dimensionamento das infraestruturas necessárias para o sistema de gerenciamento de resíduos sólidos do município.

O município de Santa Rita de Ibitipoca possui uma população total de 3.583 habitantes de acordo com o Censo IBGE (2010), estando em sua maior parte concentrada na área urbana, o que conta com 2.233 habitantes e somente 1.350 habitantes na zona rural. Conforme estimativa populacional do próprio IBGE, para o ano de 2020 o município contava com 3.402 habitantes, o que representa uma redução na população de 5,05% em 10 anos. O município possui uma densidade demográfica de 11,05 hab/km².

Além dos dados populacionais foram levantados dados da geomorfologia do município que assenta-se em quatro tipos de dissecação fluvial distintas, a saber: estrutural convexa, estrutural aguçada, homogênea aguçada e homogênea convexa. Quanto a pedologia, no município de Santa Rita de Ibitipoca a classe de solo predominante é de Cambissolo Háplico Tb Distrófico.

Em relação ao relevo, este é muito variável, enquadrando regiões de seu território nas categorias de declividade forte ondulado (20 - 45%), ondulado (8 - 20%), montanhoso (45 - 75%) e escarpado (> 75%). Sendo a alta declividade um dos principais fatores que ocasiona processos de movimentos de massa, o que torna esta informação importante no uso adequado do solo.

PMGIRS – SANTA RITA DE IBITIPOCA

Produto 3 – Caracterização Municipal

No município existem várias áreas de vegetação florestal, como forma de preservação, sendo que a maior parte delas se enquadram como campo e floresta estacional semidecidual montana.

Na região sul do município há parte de uma Unidade de Conservação (UC), o Parque Estadual do Ibitipoca, na divisa com o município de Lima Duarte.

O domínio hidrogeológico predominante no município de Santa Rita de Ibitipoca é do tipo aquífero fissural, apresentando vazões de média e baixa intensidade.

Com relação a infraestrutura urbana de Santa Rita de Ibitipoca, nas áreas mais adensadas da sede e distritos, em sua maior parte encontram-se vias pavimentadas, entretanto, algumas áreas particulares não contam com qualquer tipo de pavimentação (PMSB, 2014), cerca de 1.050 domicílios do município contam com energia elétrica e as áreas urbanas em sua maior parte contam com estruturas de iluminação pública (IBGE, 2010).

Em Santa Rita de Ibitipoca os serviços de abastecimento de água são prestados pela Companhia de Saneamento de Minas Gerais (COPASA), 45,64% da população total e 73,21% da população urbana possuem atendimento com abastecimento de água (SNIS, 2019).

A Prefeitura Municipal é a responsável pela gestão dos serviços de Limpeza Urbana e Manejo dos Resíduos Sólidos. Atualmente, os serviços de transporte e destinação final dos resíduos sólidos do município são terceirizados, os demais são realizados de forma direta. Os resíduos coletados são levados para uma área de transbordo localizada no próprio município e posteriormente transportados por uma empresa terceirizada para aterro sanitário fora do município. Não foram identificados dados no SNIS para análise de indicadores.

Em síntese, as características observadas neste produto serão utilizadas de forma integrada ao conteúdo constante no Produto 4 (Diagnóstico Municipal Participativo), de maneira a possibilitar a construção do planejamento referente ao gerenciamento dos resíduos sólidos no PMGIRS.

REFERÊNCIAS

AGEVAP. Associação Pró-Gestão das Águas da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul. **Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos de Tabuleiro/MG**. Resende, RJ. 2019.

AMCTSI. Associação dos Municípios do Circuito Turístico Serras de Ibitipoca. **Santa Rita de Ibitipoca**. Lima Duarte. 2021. Disponível em: <<https://www.circuitoserrasdeibitipoca.com.br/santa-rita-de-ibitipoca>>. Acesso em 03 fev. de 2021.

APETRES. Associação Paulista das Empresas de Tratamento e Destinação de Resíduos Urbanos. **Disposição inadequada do lixo causa problemas sanitários e ambientais**. 2009. Disponível em: <http://www.apetres.org.br/residuos_problemasanitario>. Acesso em 02 fev. de 2021.

Brasil. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília. 1988. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm>. Acesso em 04 fev. de 2021.

CARNEIRO, C. B. L. **Programas de proteção social e superação da pobreza: concepções e estratégias de intervenção**. Tese (Doutorado em Ciências Humanas) - Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte, 2005, 334f.

CASA CIVIL – GOVERNO DO ESTADO DO PARANÁ. **Organização dos Poderes**. Curitiba. 2020. Disponível em: <<http://www.casacivil.pr.gov.br/Pagina/Organizacao-dos-Poderes#>>. Acesso em 02 fev. de 2021.

CLIMATE-DATA.ORG. **Dados Climáticos para Cidades**, 2021. Disponível em: <<https://pt.climate-data.org/>>. Acesso em 09 de fev. de 2021.

COPPETEC. Fundação Coordenação de Projetos, Pesquisas e Estudos Tecnológicos. **Plano de Recursos Hídricos da Bacia do Rio Paraíba do Sul**. Rio de Janeiro. 2006. Disponível em: <<http://www.ceivap.org.br/downloads/cadernos/PS1.pdf>>. Acesso em 04 fev. de 2021.

CPMR. Serviço Geológico Brasileiro. **Cartas geológicas ao milionésimo (SF23 e SE23)**. Disponível em: <<http://www.cprm.gov.br/publique/Geologia/Geologia-Basica/Carta-Geologica-do-Brasil-ao-Milionesimo-298.html>>. Acesso em 09 de fev. de 2021.

DINIZ, M. **Renda recua e Brasil se torna o 9º país mais desigual**. São Paulo, 2018. Disponível em: <<https://agenciabrasil.ebc.com.br/direitos-humanos/noticia/2018-11/renda-recua-e-Brasil-se-torna-o-9%C2%BA-pa%C3%ADs-mais-desigual>>. Acesso em 01 de fev. de 2021.

DRZ. DRZ Geotecnologia e Consultoria. **Plano Municipal de Saneamento Básico de Ouro Preto/MG**. Ouro Preto: DRZ, 2012.

PMGIRS – SANTA RITA DE IBITIPOCA
Produto 3 – Caracterização Municipal

FJP. Fundação João Pinheiro. **Índice Mineiro de Responsabilidade Social – IMRS.** Belo Horizonte, 2010. Disponível em: <<http://imrs.fjp.mg.gov.br/Consultas>>. Acesso em 01 de fev. de 2021.

FJP. Fundação João Pinheiro. **Índice Mineiro de Responsabilidade Social – IMRS.** Belo Horizonte, 2012. Disponível em:< <http://imrs.fjp.mg.gov.br/Consultas>>. Acesso em 01 de fev. de 2021.

FJP. Fundação João Pinheiro. **Índice Mineiro de Responsabilidade Social – IMRS.** Belo Horizonte, 2018. Disponível em:< <http://imrs.fjp.mg.gov.br/Consultas>>. Acesso em 01 de fev. de 2021.

FJP. Fundação João Pinheiro. **Índice Mineiro de Responsabilidade Social – IMRS.** Belo Horizonte, 2019. Disponível em < <http://imrs.fjp.mg.gov.br/Consultas>>. Acesso em 01 de fev. de 2021.

GEEKIEGAMES. **Entenda as responsabilidades de cada um dos 3 poderes no Brasil.** 2017. Disponível em: < <https://geekiegames.geekie.com.br/blog/entenda-as-responsabilidades-de-cada-um-dos-3-poderes-no-brasil-5/>> Acesso em: 02 fev. 2021.

GUIMARÃES, A. J. A.; CARVALHO, D.F.; SILVA, L.D.B. **Saneamento básico.** 2007. Disponível em: <<http://www.ufrj.br/institutos/it/deng/leonardo/downloads/APOSTILA/Apostila%20IT%20179/Cap%201.pdf>> Acesso em 05 de fev. de 2021.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Biblioteca IBGE.** Brasília, 2020. Disponível em: <<https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/dtbs/minasgerais/santaritadeibitipoca.pdf>> Acesso em: 01 fev. 2021.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Cadastro Central de Empresas 2018.** Rio de Janeiro. 2018. Disponível em:< <https://cidades.ibge.gov.br/>>. Acesso em 04 fev. de 2021.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **História.** Rio de Janeiro. 2017. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/mg/santa-rita-de-ibitipoca/historico>>. Acesso em 04 fev. de 2021.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Mapa Hidrogeológico da Região Sudeste.** Rio de Janeiro. 2015. Disponível em:<https://geoftp.ibge.gov.br/informacoes_ambientais/geologia/levantamento_hidrogeologico_e_hidroquimico/mapas/regionais/sudeste_hidrogeologico.pdf>. Acesso em 04 fev. de 2021.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Divisão Regional do Brasil.** Rio de Janeiro. 2017. Disponível em: <<https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv100600.pdf>>. Acesso em 04 fev. de 2021.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Demográfico 1991.** Brasília, 2010. Disponível em: < <https://cidades.ibge.gov.br/>> Acesso em: 01 fev. 2021.

PMGIRS – SANTA RITA DE IBITIPOCA
Produto 3 – Caracterização Municipal

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Demográfico 2000**. Brasília, 2010. Disponível em: < <https://cidades.ibge.gov.br/>> Acesso em: 01 fev. 2021.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Demográfico 2010**. Brasília, 2010. Disponível em: < <https://cidades.ibge.gov.br/>> Acesso em: 01 fev. 2021.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Escolar 2018**. Rio de Janeiro. 2018. Disponível em:< <https://cidades.ibge.gov.br/>>. Acesso em 04 fev. de 2021.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Divisão Regional do Brasil**. Rio de Janeiro. 2017. Disponível em: <<https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv100600.pdf>>. Acesso em 04 fev. de 2021.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **História**. Rio de Janeiro. 2017. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/mg/santa-rita-de-ibitipoca/historico>>. Acesso em 04 de fev. de 2021

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Produto Interno Bruto dos Municípios**. Brasília, 2018. Disponível em: < <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/contas-nacionais/9088-produto-interno-bruto-dos-municipios.html?=&t=pib-por-municipio>>. Acesso em 04 fev. de 2021.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Manual Técnico de Geomorfologia**. 2. ed. Rio de Janeiro: IBGE, 2009. 175 p. (Manuais técnicos em geociências). Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv66620.pdf>. Acesso em: 24 jan. 2021.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Sinopse por setores**. Brasília, 2020. Disponível em: < <https://censo2010.ibge.gov.br/sinopseporsetores/?nivel=st>> Acesso em: 01 fev. 2021.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Síntese de Indicadores Sociais, 2019**. Disponível em < <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013-agencia-de-noticias/releases/29431-sintese-de-indicadores-sociais-em-2019-proporcao-de-pobres-cai-para-24-7-e-extrema-pobreza-se-mantem-em-6-5-da-populacao>> Acesso em 03 de fev. de 2021.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Sistema de Recuperação de Dados Automática (Sidra) (2010)**. Pessoas de 15 anos ou mais de idade, residentes em domicílios particulares, por nível de instrução. Rio de Janeiro, 2010. Disponível em < <https://sidra.ibge.gov.br/Tabela/3542>> Acesso em 01 de fev. de 2021.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Sistema de Recuperação de Dados Automática (Sidra) (2010)**. Valor do rendimento nominal médio mensal e mediano mensal, das pessoas de 10 anos ou mais de idade, total e com rendimento, segundo a condição de alfabetização, a situação do domicílio e o sexo. Rio de Janeiro,

PMGIRS – SANTA RITA DE IBITIPOCA
Produto 3 – Caracterização Municipal

2010. Disponível em < <https://sidra.ibge.gov.br/Tabela/1391>> Acesso em 01 de fev. de 2021.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Sistema de Recuperação de Dados Automática (Sidra) (2018)**. Unidades locais, pessoal ocupado total e assalariado, salários e outras remunerações, por seção, divisão, grupo e classe da classificação de atividades. Rio de Janeiro, 2018. Disponível em < <https://sidra.ibge.gov.br/Tabela/6450>>. Acesso em 01 de fev. de 2021.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Sistema de Recuperação de Dados Automática (Sidra) (2010)**. Domicílios particulares permanentes, segundo o tipo do domicílio, a condição de ocupação e o tipo de esgotamento sanitário. Rio de Janeiro, 2010. Disponível em < <https://sidra.ibge.gov.br/Tabela/1394>>. Acesso em 01 de fev. de 2021.

IDE-Sisema. Infraestrutura de Dados Espaciais do Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos. **Camadas Hidrografia, Sistema de Transporte e Limites**. Minas Gerais. 2021. Disponível em: <<http://idesisema.meioambiente.mg.gov.br/>>. Acesso em 04 fev. de 2021.

IDE-Sisema. Infraestrutura de Dados Espaciais do Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos. Minas Gerais. **Áreas protegidas**. 2021. Disponível em: <<http://idesisema.meioambiente.mg.gov.br/>>. Acesso em 04 fev. de 2021.

INEP. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais. **Índice de Desenvolvimento da Educação Básica – IDEB, 2019**. Brasília, 2019. Disponível em: <<http://ideb.inep.gov.br/>>. Acesso em 05 de fev. de 2021.

IWAKI.G.P. **Desafios e perspectivas para o setor de saneamento básico no Brasil**. São Paulo, 2016. Disponível em: <<https://saneamentobasico.com.br/desafios-e-perspectivas-para-o-setor-de-saneamento-basico-no-brasil/>>. Acesso em 02 de fev. de 2021.

MAGALHÃES, A.G.; LEONEL, C.; FERREIRA, D.; SOUTO, F.; FORESTI, G.; RODRIGUES, K.; TEIXEIRA, K.; MORAIS, P.; ALMEIDA, R.; ALVES, S. **Programa de Educação em Saúde: Lixo e Vetores**. UFSJ. Disponível em: <<https://www.ufsj.edu.br/portal2-repositorio/File/lains/Folheto4.pdf>>. Acessado em: 10 ago. 2015. Acesso em 04 fev. de 2021.

Mais de Minas. **Festa da Padroeira Santa Rita**. Belo Horizonte. 2019. Disponível em: <<https://www.minasgerais.com.br/pt/eventos/santa-rita-de-ibitipoca/festa-da-padroeira-santa-rita>>. Acesso em 04 fev. de 2021.

MARQUES R. M. **O benefício de prestação continuada nos municípios brasileiros**: relatório final de pesquisa. Brasília: CNPq/ MDS/ SAGI. 2004

MDS. Ministério de Desenvolvimento Social e Combate à Fome. **Relatório do Bolsa Família e Cadastro Único, 2021**. Brasília, 2021. Disponível em: < <https://aplicacoes.mds.gov.br/sagirms/bolsafamilia/index.html>>. Acesso em 01 de fev. de 2021.

PMGIRS – SANTA RITA DE IBITIOCA
Produto 3 – Caracterização Municipal

Minas Gerais. FEAM – Fundação Estadual de Meio Ambiente. **Classificação da Destinação de RSU por município de Minas Gerais Ano base 2018**. Belo Horizonte, 2018. Disponível em: <<http://www.feam.br/component/content/article/15/2009-relatorios-de-progresso-panoramas-classificacao-por-municipio-e-mapas-de-situacao-da-destinacao-de-rsu>>. Acesso em 03 de fev. de 2021.

Ministério da Saúde. **Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), 2014.** Disponível em <<http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=02>>. Acesso em 08 de fev. de 2021.

Ministério da Saúde. **Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), 2015.** Disponível em <<http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=02>>. Acesso em 08 de fev. de 2021.

Ministério da Saúde. **Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), 2016.** Disponível em <<http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=02>>. Acesso em 08 de fev. de 2021.

Ministério da Saúde. **Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), 2017.** Disponível em <<http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=02>>. Acesso em 08 de fev. de 2021.

Ministério da Saúde. **Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), 2018.** Disponível em <<http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=02>>. Acesso em 08 de fev. de 2021.

Ministério da Saúde. **Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), 2019.** Disponível em <<http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=02>>. Acesso em 03 de fev. de 2021.

Ministério da Saúde. **Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), 2021.** Disponível em <<http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=02>>. Acesso em 05 de fev. de 2021.

MINISTÉRIO DAS CIDADES. Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental. **Plano Nacional de Saneamento Básico - PLANSAB**. Brasília, 2019. Disponível em: <https://antigo.mdr.gov.br/images/stories/ArquivosSDRU/ArquivosPDF/Versao_Conselhos_Resolu%C3%A7%C3%A3o_Alta_-_Capa_Atualizada.pdf>. Acesso em 06 de fev. de 2021.

MMA. Ministério do Meio Ambiente. **Indicadores Ambientais**. Brasília, 2019.

MUNDO EDUCAÇÃO. **Três Poderes**. Goiânia. 2020. Disponível em: <<https://mundoeducacao.uol.com.br/politica/tres-poderes.htm>> Acesso em: 01 fev. 2021.

PMGIRS – SANTA RITA DE IBITIPOCA
Produto 3 – Caracterização Municipal

ODM. "**Como está o Brasil em relação aos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio**" (Equipe ODM), 2013. Disponível em <<http://www.odmbrasil.gov.br>> Acesso em 03 de fev. de 2021.

OMS. Organização Mundial da Saúde. **Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde**: CID-10 Décima revisão. Trad. do Centro Colaborador da OMS para a Classificação de Doenças em Português. 3 ed. São Paulo: EDUSP; 1996.

PMSB SRI. **Plano Municipal de Saneamento Básico de Santa Rita de Ibitipoca**. AGEVAP, Resende, RJ. 2014.

PMSRI. Prefeitura Municipal de Santa Rita de Ibitipoca. **História**. Santa Rita de Ibitipoca. 2021. Disponível em: <<https://www.santaritadeibitipoca.mg.gov.br/pagina-exemplo/>>. Acesso em 04 fev. de 2021.

PMSRI. Prefeitura Municipal de Santa Rita de Ibitipoca. **Divulgação de bens culturais inventariados**. Santa Rita de Ibitipoca. 2017.

PMSRI. Prefeitura Municipal de Santa Rita de Ibitipoca. **Cultura, Turismo e Lazer**. Santa Rita de Ibitipoca. 2021.

PNUD, IPEA, FJP. Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento / Instituto de Pesquisa Aplicada/ Fundação João Pinheiro. **Atlas do Desenvolvimento Humano**. Brasília, 2013.

RAMALHO FILHO, A.; BEEK, K. J. **Sistema de avaliação da aptidão agrícola das terras**. 3º ed. Rio de Janeiro: EMBRAPA-CNPS, 1995. 65p.

RIPSA. Rede Interagencial de Informação para a Saúde. **Indicadores de cobertura**. Brasília, 2021. Disponível em: <<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/idb2000/fqf13.htm>>. Acesso em: 27 de jan. de 2021.

ROCHA, S. **Pobreza no Brasil: Afinal, de que se trata?** 2ªed. Rio de Janeiro: FGV, 2005.

Santa Rita de Ibitipoca. **Lei nº 578, de 06 de dezembro de 2013**. Santa Rita de Ibitipoca. 2013.

SBICS. Sistema Brasileiro de Classificação de Solos. Brasília: 5ª Ed. Embrapa Solos, 2018, 356p.

SNIS - Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento Básico. Ministério do Desenvolvimento Regional. **Informações e Indicadores Municipais Consolidados do município de Santa Rita de Ibitipoca**. 2019. Disponível em <http://app4.mdr.gov.br/serieHistorica/#>. Acesso em 04 fev. de 2021.

TODA MATÉRIA. **Três Poderes**. 2020. Disponível em: <<https://www.todamateria.com.br/tres-poderes/>>. Acesso em: 01 fev. 2021.

VON SPERLING. **Princípios do tratamento biológico de águas residuárias**. UFMG. Belo Horizonte. 2014. Disponível em <<https://www.etg.ufmg.br/wp->

PMGIRS – SANTA RITA DE IBITIPOCA
Produto 3 – Caracterização Municipal

[content/uploads/2018/09/tim1-2018-2-estudos-populacionais-texto-apoio.pdf](#)>.
Acesso em 04 fev. de 2021.