

Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos

PMGIRS

Produto 1 - Legislação Preliminar

Monteiro Lobato



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

**PLANO MUNICIPAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DE
MONTEIRO LOBATO**

Produto 1 - Legislação Preliminar

Resende, RJ
Agosto / 2019

PUBLICAÇÃO

Associação Pró-Gestão das Águas da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul – AGEVAP
CNPJ: 05.422.000/0001-01
Rua Elza da Silva Duarte, nº 48, loja 1, IA, Manejo
Resende/RJ – CEP: 27.520-005
Telefax: (24) 3355-8389
Página Eletrônica: www.agevap.org.br
E-mail:agevap@agevap.org.br

ELABORAÇÃO

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

Nome do Especialista em Recursos Hídricos envolvido

Cargo: Especialista em Recursos Hídricos

Nome do Especialista Administrativo envolvido

Cargo: Especialista Administrativo

Carlos Alberto Silvestre Morais

Formação: Estagiário em Engenharia Ambiental

Daniel Augusto Marão Guimarães

Formação: Estagiário em Engenharia Ambiental

Denise Cristina Rodrigues Vieira

Formação: Estagiária em Engenharia Ambiental

Érika Sanchez

Formação: Estagiária em Engenharia Ambiental

Gabriela Carvalho

Formação: Estagiária em Engenharia Ambiental

Lia Yukari Kaneko Murakami

Formação: Estagiária em Engenharia Ambiental

Lucas Valério de Oliveira

Formação: Estagiário em Engenharia Ambiental

Priscila Vega Andrade

Formação: Estagiária em Engenharia Ambiental

Talita Caetano de Souza Guerra

Formação: Estagiária em Engenharia Ambiental

Prefeitura de Monteiro Lobato

NOME

Formação: xxxx

NOME

Formação: xxxx

NOME

Formação: xxxx

COORDENAÇÃO

André Luís de Paula Marques
Cargo: Diretor-Presidente da AGEVAP

Nome do Secretário de Meio Ambiente
Cargo: —

Fabiana Fiore Pinto
Cargo: Engenheira Civil

Ricardo Gabbay de Souza
Cargo: Engenheiro Civil

APRESENTAÇÃO

Este documento compõe o conjunto de relatórios referentes ao Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMGIRS) de Monteiro Lobato (SP), e foi elaborado por estudantes e estagiários de engenharia ambiental da UNESP – Campus São José dos Campos, integrantes da Escola de Projetos da Associação Pró-Gestão das Águas da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul (AGEVAP), com o apoio financeiro do CEIVAP.

De acordo com o Manual de Referência – Diretrizes para elaboração do PMGIRS, elaborado pela AGEVAP, os Planos devem ser organizados em Produtos, conforme itens abaixo:

- Produto 1 - Legislação Preliminar;
- Produto 2 - Caracterização Municipal;
- Produto 3 - Diagnóstico Municipal Participativo;
- Produto 4 - Prognóstico;
- Produto 5 - Versão Preliminar do PMGIRS;
- Produto 6 - Versão Final do PMGIRS;
- Produto 7 - Manual Operativo do PMGIRS.

O Produto 1, objeto deste documento, contempla um breve panorama da situação de resíduos sólidos a níveis federal e estadual, bem como um levantamento e análise da legislação federal, estadual e sua integração com a legislação municipal e decretos regulamentadores, na área de resíduos sólidos, educação ambiental e saneamento básico.

O Produto 2 apresenta a caracterização municipal de Monteiro Lobato (SP) contendo dados geográficos, como localização, climatologia, geologia, relevo e hidrologia; dados político-administrativos, como distritos, poderes, características urbanas, dispositivos legais de zoneamento urbano e demografia; dados socioeconômicos, como educação, trabalho e renda, saúde,

economia, disponibilidade de recursos, além de indicadores sanitários, epidemiológicos e ambientais.

O Produto 3 consiste em um diagnóstico dos resíduos sólidos, bem como procedimentos operacionais e especificações mínimas a serem adotados em serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos; indicadores; sistema de cálculo de custos da prestação desses serviços, dentre outras informações. Para elaboração deste produto será realizada oficina com a participação da sociedade, além disso, será aplicado questionário acerca da satisfação dos serviços de limpeza urbana e manejo dos resíduos sólidos. A oficina e o questionário serão descritos em Relatório Técnico, separadamente do produto referido.

O Produto 4 contempla o prognóstico do município, abarcando principalmente programas, ações de educação ambiental, metas de redução, reutilização, coleta seletiva e reciclagem. Além disso, identifica os passivos ambientais relacionados aos resíduos sólidos e estabelece medidas saneadoras. As ações de emergência e contingência também são contempladas neste produto.

O Produto 5 corresponde à versão preliminar do PMGIRS abrangendo os dados consolidados das versões anteriores. Compreende o diagnóstico da situação atual dos resíduos sólidos, cenários, metas, diretrizes e estratégias para o cumprimento das metas. O Produto 5 ficará disponível para consulta pública no prazo de 30 dias no site do município e da Agevap.

O Produto 6 é a versão final do PMGIRS contendo as modificações da versão preliminar apresentada e aprovada através da consulta pública. O mesmo contém o documento de legislação preliminar (Produto 1) consolidado e é discutido em audiência pública.

O Produto 7 consiste no Manual Operativo do PMGIRS, que deverá discriminar as estratégias e ações necessárias para sua efetiva implementação em curto prazo. Seu conteúdo deverá ser organizado em dois blocos:

- i Formulação de diretrizes e elaboração de propostas;
- ii Roteiros para concretização das intervenções selecionadas (modelos tático-operacionais), incluindo sua descrição básica, diagramas e/ou fluxogramas e minutas de normativos legais ou institucionais necessários para sua consecução.

LISTA DE SIGLAS E ABREVIAÇÕES

ABilumi Associação Brasileira de Importadores de Produtos de Iluminação.

Abilux Associação Brasileira da Indústria de Iluminação.

ABINEE Associação Brasileira da Indústria Elétrica e Eletrônica.

ABNT Associação Brasileira de Normas Técnicas.

ABRELPE Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Serviços Especiais.

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

ANEEL Agência Nacional de Energia Elétrica.

ANVISA Agência Nacional de Vigilância Sanitária.

CDM Centro de Desenvolvimento Municipal.

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

CEP Códigos de Endereçamento Postal.

CETESB Companhia Ambiental do Estado de São Paulo.

CFEM Compensação Financeira pela Exploração de Recursos Minerais.

CNC Confederação Nacional de Comércio.

CNEN Comissão Nacional de Energia Nuclear.

COLEVAP Coleta de Óleo Vegetal.

COMTUR Conselho Municipal de Turismo.

CONAMA Conselho Nacional de Meio Ambiente.

DNPM Departamento Nacional de Produção Mineral.

EEE Equipamentos Elétricos e Eletrônicos.

ETA Estações de Tratamento de Água.

ETE Estações de Tratamento de Esgoto.

FecomercioSP Federação do Comércio de Bens, Serviços e Turismo do Estado de São Paulo.

FGTS Fundo de Garantia do Tempo de Serviço.

GEE Gases do Efeito Estufa.

GPS Sistema de Posicionamento Global.

IBAM Instituto Brasileiro de Administração Municipal.

IBAMA Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis.

IBGE Instituto Brasileiro de Geografia Estatística.

IGR Índice de Gestão de Resíduos.

IMERIS Indicadores de Mérito, Relevância e Impacto dos Projetos e Iniciativas na Sociedade.

inpEV Instituto Nacional de Embalagens Vazias.

INSS Instituto Nacional do Seguro Social.

IoT *Internet of Things*.

IPEA Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada.

LSPA Levantamento Sistemático de Produção Agrícola.

LUPA Levantamento Censitário das Unidades de Produção Agropecuária do Estado de São Paulo.

MMA Ministério do Meio Ambiente.

NBR Norma Brasileira Regulamentadora.

ODS Objetivos de Desenvolvimento Sustentável.

OMS Organização Mundial da Saúde.

ONU Organização das Nações Unidas.

PEAD Polietileno de Alta Densidade.

PEBD Polietileno de Baixa densidade.

PERS Plano Estadual de Resíduos Sólidos.

PET Politeftalato de Etila.

PEV Ponto de Entrega Voluntária.

PGRSS Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde.

PMGIRS Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos.

PMML Prefeitura Municipal de Monteiro Lobato.

PMSB Plano Municipal de Saneamento Básico.

PNEA Política Nacional de Educação Ambiental.

PNMA Política Nacional de Meio Ambiente.

PNRS Política Nacional de Resíduos Sólidos.

PNSB Plano Nacional de Saneamento Básico.

PNUMA Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente.

PP Polipropileno.

PROCEL Programa Nacional de Conservação de Energia Elétrica.

RA Resíduos Agrossilvipastoris.

RC Resíduos de Estabelecimentos Comerciais e Prestadores de Serviços.

RCC Resíduos da Construção Civil.

RD Resíduos Domiciliares.

RDC Resolução da Diretoria Colegiada.

REEE Resíduos de Equipamentos Eletroeletrônicos.

RI Resíduos Industriais.

RLR Resíduos de Logística Reversa.

RLU Resíduos de Limpeza Urbana.

RM Resíduos de Mineração.

RSPSB Resíduos de Serviços Públicos de Saneamento Básico.

RSS Resíduos do Sistema de Saúde.

RST Resíduos de Serviços de Transportes.

RSU Resíduos Sólidos Urbanos.

SABESP Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo.

SGA Sistema de Gestão Ambiental.

SINDAN Sindicato Nacional da Indústria de Produtos para Saúde Animal.

SISNAMA Sistema Nacional do Meio Ambiente.

SMAA Secretaria do Meio Ambiente e Agricultura.

SNIS Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento.

SNVS Sistema Nacional de Vigilância Sanitária.

SSM Secretaria de Serviços Municipais.

SUASA Sistema Unificado de Atenção à Sanidade Agropecuária.

TI Tecnologia da Informação.

TWI *Tread Wear Indicator*.

UBS Unidade Básica de Saúde.

UNESP Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho".

UPA Unidade de Produção Agropecuária.

URBAM*** Urbanizadora Municipal.

Lista de ilustrações

Figura 1 – Divisão territorial dos municípios da RMVP	18
Figura 2 – Mapa de localização de Monteiro Lobato no Brasil e no estado de São Paulo.	19
Figura 3 – Fachada da frente da casa “Fazenda do Visconde”.	21
Figura 4 – Monteiro Lobato ainda criança em frente ao casarão da fazenda em que morava.	22
Figura 5 – Festival de Literatura Infantil em Monteiro Lobato de 2014 – Parte I.	25
Figura 6 – Festival de Literatura Infantil em Monteiro Lobato de 2014 – Parte II.	25
Figura 7 – Festival de Literatura Infantil em Monteiro Lobato de 2014 – Parte III.	26
Figura 8 – Pereirões de Monteiro Lobato.	26
Figura 9 – Grupo Catira de Monteiro Lobato.	27
Figura 10 – Grupo Moçambique Esperança.	27
Figura 11 – Precipitações médias mensais no período de 1939 a 2004.	29
Figura 12 – Unidades geológicas do Município de Monteiro Lobato.	33
Figura 13 – Unidades geomorfológicas no município de Monteiro Lobato -SP.	35
Figura 14 – Declividade do município de Monteiro Lobato -SP.	55

Sumário

1	Introdução	16
2	Caracterização do município de Monteiro Lobato	18
2.1	Localização e acesso	18
2.2	Bacia hidrográfica do rio Paraíba do Sul	20
3	Histórico	21
4	Turismo, cultura e lazer	23
5	Geografia física	28
5.1	Clima	28
5.2	Geologia	29
5.3	Geomorfologia	31
5.4	Relevo	34
5.5	Recursos naturais	36
5.6	Hidrografia	36
6	Organização territorial e político-administrativa	37
6.1	Organização territorial	37
6.1.1	Distritos e Bairros	37
6.2	Organização Político Administrativa	37
6.2.1	Poder Legislativo	40
6.3	Dispositivos legais de zoneamento urbano, disciplinadores do uso e ocupação do solo	41
6.4	Demografia	42
7	Macroinformações socioeconômicas	43
7.1	Educação	43
7.2	Trabalho e renda	45
7.3	Indicadores de saúde e estatísticas vitais	46
7.4	Economia	48
7.5	Disponibilidade de recursos	49

7.6	Indicadores sanitários, epidemiológicos, ambientais e socioeconômicos	51
7.6.1	Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário	51
7.6.2	Resíduos sólidos	51
7.6.3	Doenças e endemias	52
7.6.4	Renda, pobreza e desigualdade	53
Referências		56
Apêndices		56
Anexos		56

1 Introdução

Em 02 de dezembro de 2016, o Comitê de Integração da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul – CEIVAP, instituiu o Plano de Aplicação Plurianual da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul – PAP, para o período de 2017 a 2020, através da Deliberação CEIVAP nº 237/2016, tendo como base o Plano de Recursos Hídricos da Bacia.

O PAP é o instrumento de planejamento e orientação dos desembolsos a serem executados com recursos da cobrança pelo uso da água, compreendendo os recursos comprometidos, o saldo remanescente até junho de 2016 e aqueles com expectativa de serem arrecadados pela cobrança pelo uso da água de domínio da União e oriundas da transposição do rio Guandu no período de 2017 a 2020.

Com base no PAP, o CEIVAP aprovou a aplicação de recursos financeiros oriundos da cobrança pelo uso da água na bacia para elaboração de Planos Municipais de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos - PMGIRS dos municípios integrantes da bacia hidrográfica, por meio do Programa 2.1.3 - Coleta e Disposição de Resíduos Sólidos Urbanos. Os recursos financeiros disponíveis para elaboração de tais planos são provenientes da arrecadação da cobrança pelo uso dos recursos hídricos na Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul.

A Lei Federal nº 12.305 de 2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, visa a gestão integrada e o gerenciamento adequado dos resíduos sólidos, e introduz o PMGIRS como instrumento de planejamento, com horizonte de 20 anos ou mais, e tem o objetivo principal de promover o diagnóstico da situação atual dos resíduos sólidos no município, bem como prever soluções integradas (BRASIL, 2010), tornando-se indispensável para o manejo e a gestão de resíduos sólidos adequados no município.

Além disso, segundo o artigo 18 da Lei nº 12.305/2010, é necessário a elaboração do PMGIRS para que os municípios tenham acesso a recursos da União, ou por ela controlados, bem como incentivos ou financiamentos de entidades federais de crédito ou fomento destinados a serviços relacionados à limpeza urbana e ao manejo de resíduos sólidos.

Este documento corresponde ao primeiro produto do PMGIRS de Monteiro Lobato (SP), e conterá uma análise preliminar da legislação que rege a questão dos resíduos sólidos, bem como a estratégias de mobilização e participação social, conforme o Manual de Referência – Diretrizes para elaboração do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMGIRS), elaborado pela AGEVAP.

2 Caracterização do município de Monteiro Lobato

2.1 Localização e acesso

Localizado nas coordenadas médias 22º 57' 24"S; 45º 50' 23"O, com extensão territorial de 332,742 km² e distante 128 km da capital do estado de São Paulo, o município de Monteiro Lobato integra a Região Metropolitana do Vale do Paraíba (RMVP). Na Figura 1 é possível observar os municípios pertencentes a RMVP.

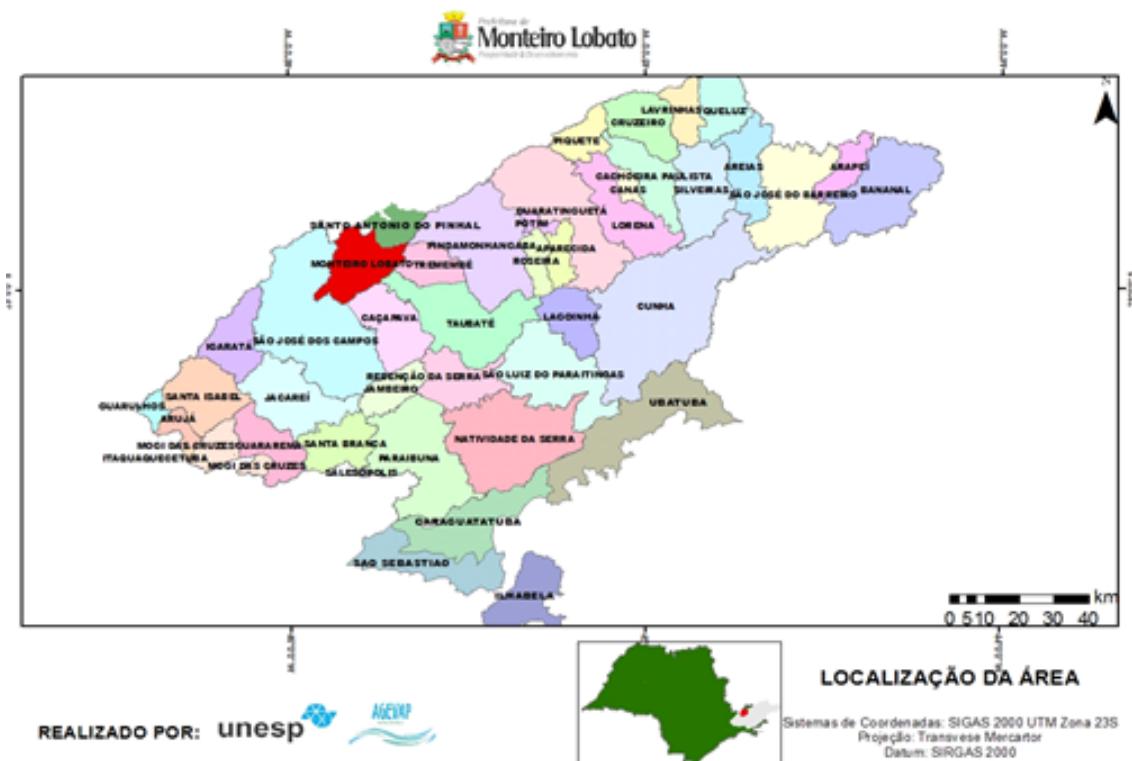


Figura 1: Divisão territorial dos municípios da RMVP

Fonte: IBGE, 2010 e EMPLASA, 2017

O município faz divisa com os municípios de Sapucaí-Mirim (MG) e Santo Antônio do Pinhal (SP), ao norte; São José dos Campos e Caçapava, ao sul; com Taubaté e Tremembé, a leste; e com São Francisco Xavier, distrito de São José dos Campos, a oeste, como demonstrado na Figura 2. Tem como principais acessos, partindo de São Paulo, pelas rodovias BR-116 (Rodovia Presidente Dutra) ou pela SP-70 (Rodovia Carvalho Pinto) e posteriormente pela SP-50 (São José dos Campos/Campos do Jordão). Cabe destaque

a essa última, frente à sua inserção na malha urbana de Monteiro Lobato (Monteiro Lobato, 2015b).



Figura 2: Mapa de localização de Monteiro Lobato no Brasil e no estado de São Paulo.

Fonte: IBGE, 2010

2.2 Bacia hidrográfica do rio Paraíba do Sul

O município de Monteiro Lobato está inserido na bacia do rio Paraíba do Sul, que possui uma área de drenagem de 61.307 km² distribuída pelos estados de São Paulo (SP) (13.934 km²), Rio de Janeiro (RJ) (26.674 km²) e Minas Gerais (MG) (20.699 km²) (CEIVAP, AGEVAP, COHIDRO, 2014a).

O Rio Paraíba do Sul é formado pela união dos rios Paraibuna e Paraitinga, na Serra da Bocaina, Estado de São Paulo, e sua foz encontra-se no município de São João da Barra, no Estado do Rio de Janeiro, a mais de mais de 1.100 km de suas nascentes. A bacia drena uma das regiões mais desenvolvidas do país, abrangendo parte do Estado de São Paulo, na região conhecida como Vale do Paraíba Paulista, parte do Estado de Minas Gerais, denominada Zona da Mata Mineira, e metade do Estado do Rio de Janeiro. A bacia abrange 184 municípios, 36 dos quais estão parcialmente inseridos na bacia. A população total da bacia é 7,28 milhões de habitantes, dos quais 38% (2,79 milhões) em SP, 39% (2,86 milhões) no RJ e 22% (1,63 milhão) em MG. O Sistema Hidráulico do Rio Paraíba do Sul, um complexo conjunto de reservatórios e estruturas hidráulicas existentes nas bacias hidrográficas do Paraíba do Sul e do Guandu, no Rio de Janeiro, é o responsável por reservar e transportar dois terços da vazão do Rio Paraíba do Sul para a bacia do Guandu, com o objetivo de gerar energia elétrica e garantir o abastecimento de cerca de nove milhões de pessoas na Região Metropolitana do Rio de Janeiro (KUMLER; LEMOS, 2008; ANA, 2015). Entre as décadas de 1930 a 1960 foram construídas as principais barragens ao longo do rio, quais sejam: Paraibuna/Paraitinga, Santa Branca, Funil, Santa Cecília e Ilha dos Pombos (ANA, 2017).

Deve-se destacar que o Sistema Hidráulico do Rio Paraíba do Sul é responsável por suprir de energia elétrica e água a cidade do Rio de Janeiro. Este sistema se subdivide em dois subsistemas:

Paraíba: compreende a transposição das águas do rio Paraíba do Sul em Santa Cecília. Esse subsistema é composto pela estação elevatória de Santa Cecília, barragem de Santana, estação elevatória de Vigário, usinas hidrelétricas Nilo Peçanha e Fontes Nova, reservatório de Ponte Coberta e usina hidrelétrica Pereira Passos; Lajes: consiste das barragens de Tocos e Lajes, calha da CEDAE e das Usinas Fontes Nova e Fontes Velha (está

atualmente desativada).

3 Histórico

O nome do município Monteiro Lobato é uma referência ao escritor José Bento de Monteiro Lobato, reconhecido nacionalmente por sua influência na cultura do país. A região foi onde o escritor viveu e, em uma fazenda denominada “Fazenda do Visconde”, obteve inspiração para criar muitas de suas obras, incluindo muitos dos elementos que compuseram o ícone cultural de histórias infantis “Sítio do Pica-Pau Amarelo” (SQUEFF e FERREIRA, 2003; IBGE, 2017). As Figuras 3 e 4 mostram a fazenda em que o escritor viveu.



Figura 3: Fachada da frente da casa “Fazenda do Visconde”.

Fonte: Retirado do Site "O verdadeiro Sítio do Picapau Amarelo."

Segundo a Prefeitura de Monteiro Lobato, antes deste nome, a localidade que era incluída dentro dos limites do município de Taubaté, e possuiu quatro nomes: Freguesia das Estacas, Freguesia de Nossa Senhora do Bonsucesso do Buquira, Vila das Palmeiras do Buquira e Vila do Buquira (Monteiro Lobato, 2015 a). Entretanto, era comumente denominada apenas como Buquira, que em tupi-guarani significa “Ribeirão dos Pássaros”, por situar-se à uma das margens do rio Buquira (IBGE, 2017).

Em 1857, Buquira foi denominada como Freguesia e Distrito de Paz até que em 1900 ascendeu à condição de Vila. Em 1934 ascendeu a cidade, por lei estadual, entretanto no mesmo ano, ainda com a nomenclatura de Buquira, foi reduzida à condição de distrito e incluída ao município



Figura 4: Monteiro Lobato ainda criança em frente ao casarão da fazenda em que morava.

Fonte: Arquivo Pessoal/André Barreto.

de São José dos Campos, até ser emancipada em 1948 para então, um ano depois, receber o atual nome (MONTEIRO LOBATO, 2015a).

A história do município está inserida no contexto do Vale do Paraíba como caminho dos bandeirantes e dos tropeiros, participando também dos ciclos econômicos do café e da pecuária leiteira. Houve, no município, períodos de prosperidade que foram seguidos de períodos de estagnação econômica, provocando assim, o êxodo de parte de sua população (MONTEIRO LOBATO, 2014).

O movimento da Rodovia Monteiro Lobato (SP-50), que liga São José dos Campos a Campos do Jordão, contribuía para o pequeno comércio local com as paradas dos viajantes que, mesmo em curto período de tempo, consumiam produtos característicos da cidade. Entretanto, com a construção da Rodovia Floriano Rodrigues Pinheiro (SP-123) em 1978, ligando Taubaté a Campos do Jordão, Monteiro Lobato teve sua economia novamente prejudicada (MONTEIRO LOBATO, 2014).

Por outro lado, embora estrategicamente localizado no caminho para São Francisco Xavier, distrito de São José dos Campos, e para Campos do Jordão e sul de Minas Gerais, seu desenvolvimento econômico lento colaborou para o que hoje são os seus maiores atrativos turísticos: a preservação de 50,80% da vegetação do município e suas características de uma pequena cidade rural com vida tranquila (MONTEIRO LOBATO, 2014).

4 Turismo, cultura e lazer

De acordo com o artigo 2º da Lei N° 11.771, de 17 de setembro de 2008, que dispõe sobre a Política Nacional de Turismo e dá outras providências, é considerado turismo as atividades realizadas por pessoas físicas durante viagens e estadias em lugares diferentes do seu entorno habitual, por um período inferior a 1 (um) ano, com finalidade de lazer, negócios ou outras. No Brasil, a participação direta do turismo na economia foi de US\$ 56,8 bilhões em 2016, o equivalente a 3,2% do PIB. Já a contribuição total do setor foi de US\$ 152,2 bilhões, 8,5% do PIB Nacional. Segundo dados da World Travel & Tourism Council (WTTC), o setor de turismo gerou mais de 7 milhões de empregos em 2016, o que representa 7,8% do total de empregos. Estão incluídas, como geradoras de empregos diretos, as atividades relacionadas a hotelaria, agências de turismo, companhias aéreas, demais tipos de transportes de passageiros e turistas, além de restaurantes e empreendimentos de lazer (PNT, 2018).

O município de Monteiro Lobato conta com um Plano Diretor de Turismo Sustentável de Monteiro Lobato (P), elaborado pelo Grupo de Planejamento Participativo do Turismo Sustentável de Monteiro Lobato (PlaneJÁtur). Como um documento complementar, há um Plano de Desenvolvimento Turístico Municipal de Monteiro Lobato (PDTM) elaborado por uma parceria entre o curso de Turismo na Universidade de São Paulo (USP) e a Prefeitura Municipal de Monteiro Lobato, iniciado em 2013.

A cidade possui diversos monumentos, construções e manifestações culturais que podem ser considerados patrimônio histórico cultural da cidade. Os mesmos são registros da cultura, tradições e/ou história local e se mostram de extrema importância para manter a identidade do município (PDTM, 2013).

A Igreja Matriz, por exemplo, simboliza a origem do município, pois foi a partir dela que houve

o surgimento da Freguesia, que, futuramente, viria a se transformar no Município de Monteiro Lobato. A arquitetura da cidade, principalmente na região central, manteve-se, em sua maior parte, preservada, o que contribuiu para a manutenção da identidade do município e também se alia aos seus aspectos imateriais, caracterizados por seus saberes locais, suas festas tradicionais e populares, além do ambiente de tranquilidade e com características caipiras ainda preservados na cidade (PDTM, 2013).

A maior influência cultural e artística do município se dá pelos contos do Sítio do Pica-Pau Amarelo, escritos por José Bento Monteiro Lobato, no período em que viveu no local e deu início à essa obra literária de grande relevância na Literatura Infantil Brasileira. O casarão onde o escritor morou é aberto ao público e administrado por Maria Lucia Ribeiro, o sítio lobatense conta com dezoito cômodos compostos por bibliotecas e mobília do início século passado. Além do casarão como construção principal, a propriedade possui uma extensa área verde e uma cachoeira conhecida como “Reino das Águas Claras”, batizada pelo próprio Lobato.

Os contos do Sítio do Pica-Pau Amarelo acarretam, atualmente, na propagação de diversas lendas no cotidiano do lobatense, desde personagens folclóricos como o Saci e criaturas da mitologia. Além disso, disseminam o artesanato local como bonecas da personagem Emília e outros presentes na obra; tanto quanto o comércio e a infraestrutura local como nomes de restaurantes e escolas.

Desde o ano de 2010, acontece no município o Festival de Literatura Infantil, sempre no mês de setembro com todas as atividades gratuitas. Com o objetivo de preservar a memória do escritor José Bento Monteiro Lobato, incentivar a leitura e formar novos leitores. As figuras 5, 6 e 7 mostram alguns registros fotográficos do Festival.

Outros festivais, manifestações e tradições culturais de alto impacto no município são os Pereirões, os Grupos Moçambique Esperança e Catira União Lobatentes (grupos dançantes). Os Pereirões são bonecos gigantes associados à época de Carnaval, possuem corpos de jacá, um cesto feito de bambu e cipó e altura superior a três metros, como mostra a Figura 8. A estrutura é carregada pelos foliões durante a celebração, que realizam danças, giros e corridas com o público.



Figura 5: Festival de Literatura Infantil em Monteiro Lobato de 2014 – Parte I.

Fonte: Prefeitura de Monteiro Lobato.



Figura 6: Festival de Literatura Infantil em Monteiro Lobato de 2014 – Parte II.

Fonte: Prefeitura de Monteiro Lobato.



Figura 7: Festival de Literatura Infantil em Monteiro Lobato de 2014 – Parte III.

Fonte: Prefeitura de Monteiro Lobato.



Figura 8: Pereirões de Monteiro Lobato.

Fonte: Prefeitura de Monteiro Lobato.

O Grupo Catira surgiu da década de 1930 pelos irmãos Francisco Rosa e Antônio Rosa, e é marcado por passos firmes e palmas sincronizadas, ritmo composto pelo som da viola caipira, entoado por dois violeiros. A dança é executada em duas fileiras – uma em frente à outra, formando pares. O chapéu é uma peça fundamental. O Grupo Moçambique Esperança é um grupo que repercute uma dança de origem africana e que chegou ao município no ano de 1940. Com movimentos ritmados, produz belos efeitos sonoros. Utilizam bastões que servem para

marcar o ritmo da dança, além de instrumentos de percussão e corda. Os grupos supracitados são mostrados na Figura 9 e Figura 10 respectivamente.



Figura 9: Grupo Catira de Monteiro Lobato.

Fonte: Prefeitura de Monteiro Lobato.



Figura 10: Grupo Moçambique Esperança.

Fonte: Prefeitura de Monteiro Lobato.

Ademais, o município tem fortes influências da Igreja Católica e possui diversas festas reli-

giosas que acontecem no decorrer do ano. No mês de janeiro acontecem homenagens a São Sebastião; no mês de maio, Santa Rita de Cássia é venerada no bairro do Souza; e em setembro ocorre a comemoração em torno da padroeira, Nossa Senhora de Bonsucesso.

5 Geografia física

A geografia física corresponde ao meio de suporte sobre o qual se desenvolve tanto o meio biótico, objeto do próximo item, como o meio antrópico. Os temas a serem abordados correspondem ao solo, água e ar, mas são aqui tratados dentro de uma perspectiva que objetiva descrever as características locacionais do município para potenciais infraestruturas de gestão de Resíduos Sólidos. Os dados aqui apresentados foram coletados e produzidos pelo Instituto de Pesquisas Tecnológicas - IPT no ano de 2016, como parte do diagnóstico de base para o novo Plano Diretor para a cidade de Monteiro Lobato.

5.1 Clima

A classificação climática de Köppen é uma classificação baseada no pressuposto de que a vegetação natural é a melhor expressão do clima de uma região e as modificações críticas ao sistema são sempre relacionadas aos limites térmicos/hídricos dos tipos de climas determinados para diferentes regiões. Assim, as fronteiras entre regiões climáticas foram selecionadas para corresponder, tanto quanto possível, às áreas de predominância de cada tipo de vegetação, razão pela qual a distribuição global dos tipos climáticos e a distribuição dos biomas apresenta elevada correlação (ROLIM et al., 2007). Segundo essa classificação, Monteiro Lobato possui clima do tipo Cwa, considerado um clima temperado úmido com Inverno seco e Verão quente. Com temperatura média anual de 20,9 °C, oscilando entre mínima média de 14,6 °C e máxima média de 27,2 °C.

A precipitação média total anual é de 1870,4 mm. A Figura 11 mostra o panorama da precipitação média mensal, entre 1939 e 2004, onde é possível observar a distribuição da precipitação ao longo do ano, com destaque para o período de inverno seco, descrito anteriormente (MONTEIRO LOBATO, 2014).

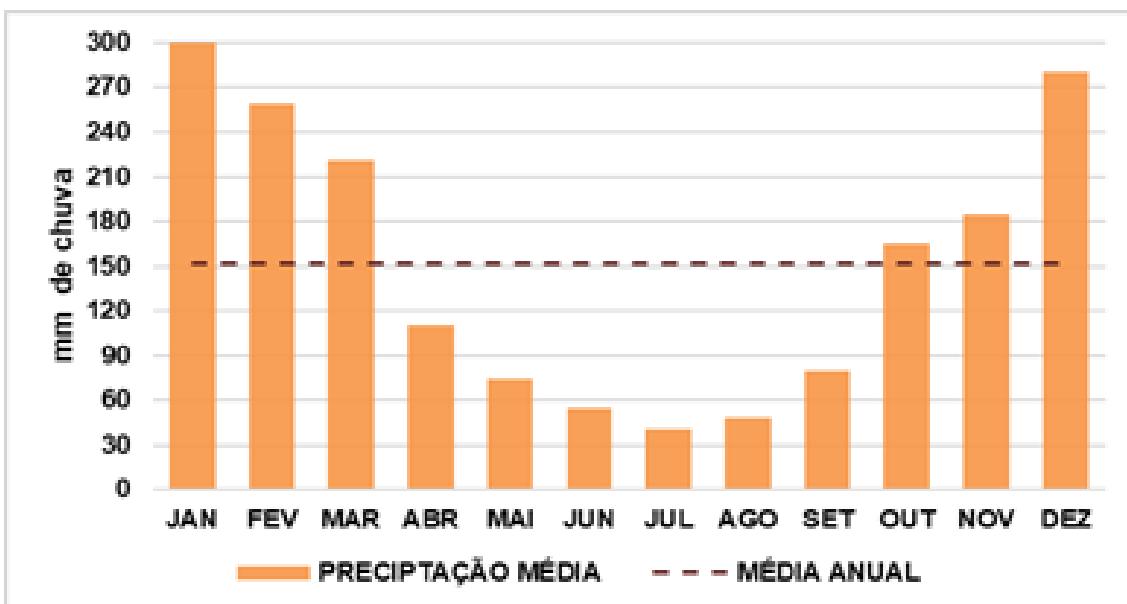


Figura 11: Precipitações médias mensais no período de 1939 a 2004.

Fonte: MONTEIRO LOBATO, 2014.

5.2 Geologia

O município de Monteiro Lobato é formado pelas seguintes unidades geológicas: Complexo Embu, Complexo Varginha-Guaxupé, depósitos aluvionares, Formação Boturana e maciços graníticos, além de falhas geológicas. O Complexo Embu é formado por xistos, filitos, migmatitos, gnaisses migmatizados e corpos lenticulares de quartzitos, anfibolitos e rochas calciosilicatadas e possui afloramentos com direção NE-SW. Já o Complexo de Varginha-Guaxupé é formado por gnaisses neoproterozóicos, de origem ígnea e sedimentar. Este complexo é dividido em três unidades: Granulítica Basal, Ortognáissica Migmatítica Intermediária e Paragnáissica Migmatítica Superior. Ao menos as duas unidades superiores são intrudidas por um granitóide cedo a sin-colisional que ocorre restrito ao domínio do Complexo Varginha-Guaxupé. A Formação Boturuna é formada por metapelitos com lentes de quartzitos na base e rochas carbonáticas no topo. Os depósitos aluvionares, por sua vez, são formados por depósitos sedimentares gerados pelo transporte de material realizado pelas águas correntes (CPRM, 2008).

A Figura 12 mostra as unidades geológicas distribuídas pelo território do município de Monteiro Lobato. Através dela, pode-se perceber que as unidades geológicas predomi-

nantes são o Complexo de Embu e o Complexo de Varginha-Guaxupé.

5.3 Geomorfologia

Segundo Ab'Sáber (2007), Monteiro Lobato está situada no domínio morfoclimático tropical-atlântico, chamado de “mares de morros” florestados. Esse domínio apresenta a seguinte combinação de fatos fisiográficos: decomposição funda e universal das rochas cristalinas ou cristalofilianas, de 3 a 5 até 40 a 60 m de profundidade; presença de solo de tipo latossolo ou pedosolo amarelo-vermelho; superposição de solos devido às flutuações climáticas finais do quaternário em sertões sincopados; mameilonização universal das vertentes, desde o nível de morros altos até os níveis dos morros intermediários e patamares de relevo; drenagem originalmente perene até para o menor dos ramos das redes hidrográficas dendríticas regionais; lençol d’água subterrâneo que alimenta permanentemente, durante e entre as chuvas, a correnteza dos leitos dos cursos d’água; forte cota de umidade do ar; equilíbrio sutil entre processos morfoclimáticos, pedológicos, hidrológicos e ecossistêmicos.

A paisagem natural é o resultado de diferentes elementos que compõem o meio físico como rocha, relevo, solo e vegetação. Neste contexto, a compreensão e a identificação das diferentes formas de relevo se constituem componente de grande importância na implantação de qualquer atividade antrópica que altere significativamente a paisagem. O município de Monteiro Lobato se localiza em um território com colinas, escarpas, morros altos, morros baixos, morrotes, serras, planícies e terraços fluviais. Entretanto, de acordo com o Plano Diretor do Turismo Sustentável de Monteiro Lobato (2014), 59,72% da área do município está entre as cotas altimétricas de 700 a 1.000 m, que representam a transição entre o relevo de morros e as escarpas da Serra da Mantiqueira. As maiores altitudes aparecem ao norte do município na divisa com o município de Santo Antônio do Pinhal e na divisa com o Estado de Minas Gerais. As menores altitudes estão associadas ao sul do município e às várzeas dos rios Ferrão ou Buquirá e Buquirinha Figura 13.

Essa configuração de relevo pode propiciar o aparecimento de fenômenos naturais de movimentos de massa, o que inclui escorregamentos, quedas de blocos e rastejos (movimentos lentos nos solos). Nestas áreas de concentração, os principais fragmentos de floresta têm um importante papel na perenização das nascentes, na infiltração da água no solo e na regulação do escoamento de base. Com a remoção destas florestas, as áreas de serras e escarpas passam a funcionar, hidrológicamente, como áreas com grande volume

e elevada velocidade do escoamento superficial (SIMÕES, 2012).

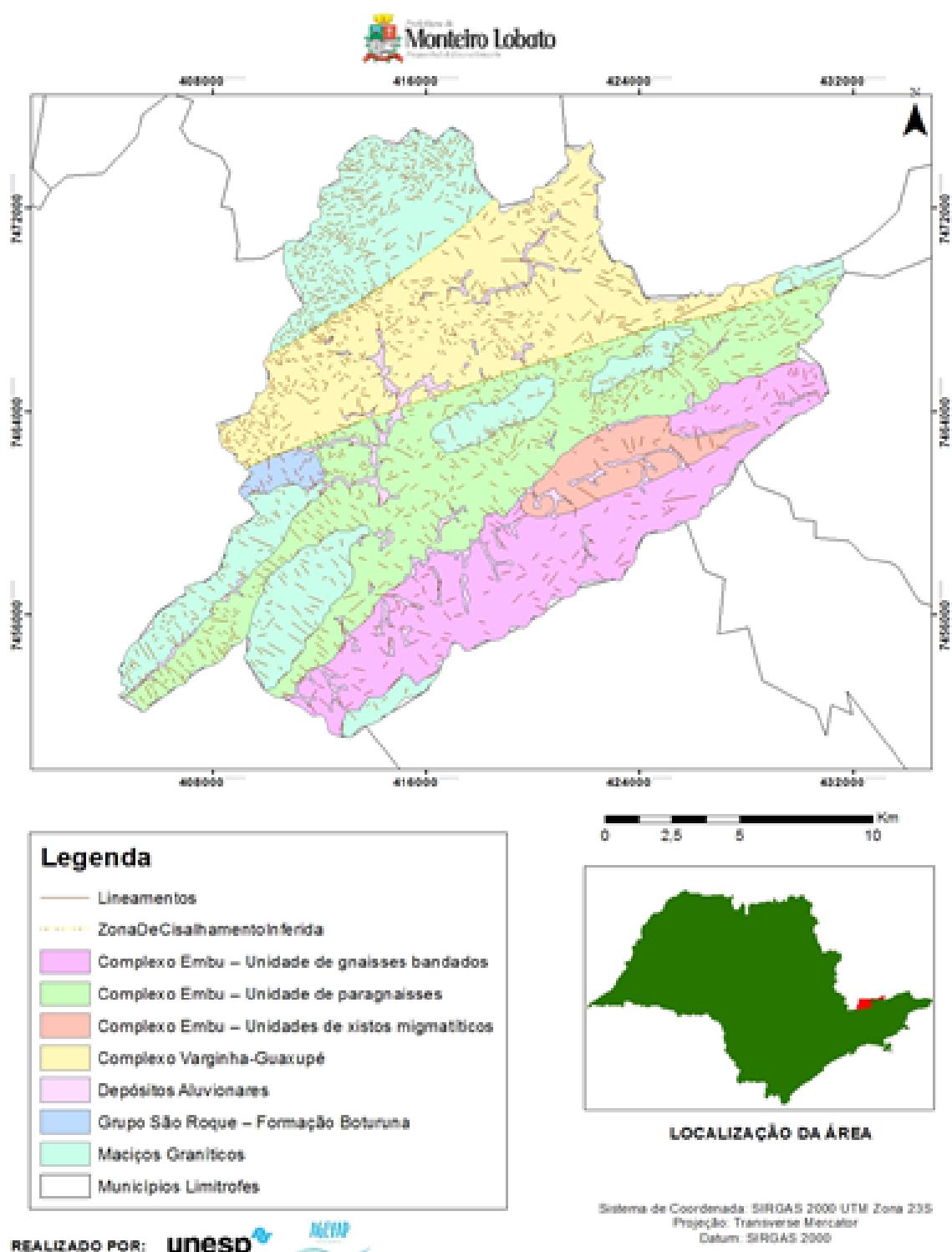


Figura 12: Unidades geológicas do Município de Monteiro Lobato.

Fonte: Adaptado IPT, 2016.

5.4 Relevo

Monteiro Lobato está localizada nas escarpas e reversos da Serra da Mantiqueira, apresentando uma topografia montanhosa. A área urbana está a 650 m de altitude em relação ao nível do mar. Por esses fatores, a declividade no município é um elemento decisivo que interfere de forma significativa na distribuição de classes de solos, bem como exerce influência nos processos de erosão, exigindo manejos agrícolas diferenciados para uma ocupação adequada das terras (MONTEIRO LOBATO, 2014).

A Figura 14 nos permite aferir que as declividades menores estão associadas às áreas de várzeas dos rios Buquira/Ferrão e Buquirinha. Ela mostra também como a declividade média de Monteiro Lobato varia entre 17-20º, sendo que em sua maioria, o município apresenta áreas bastante declinosas (>20º).

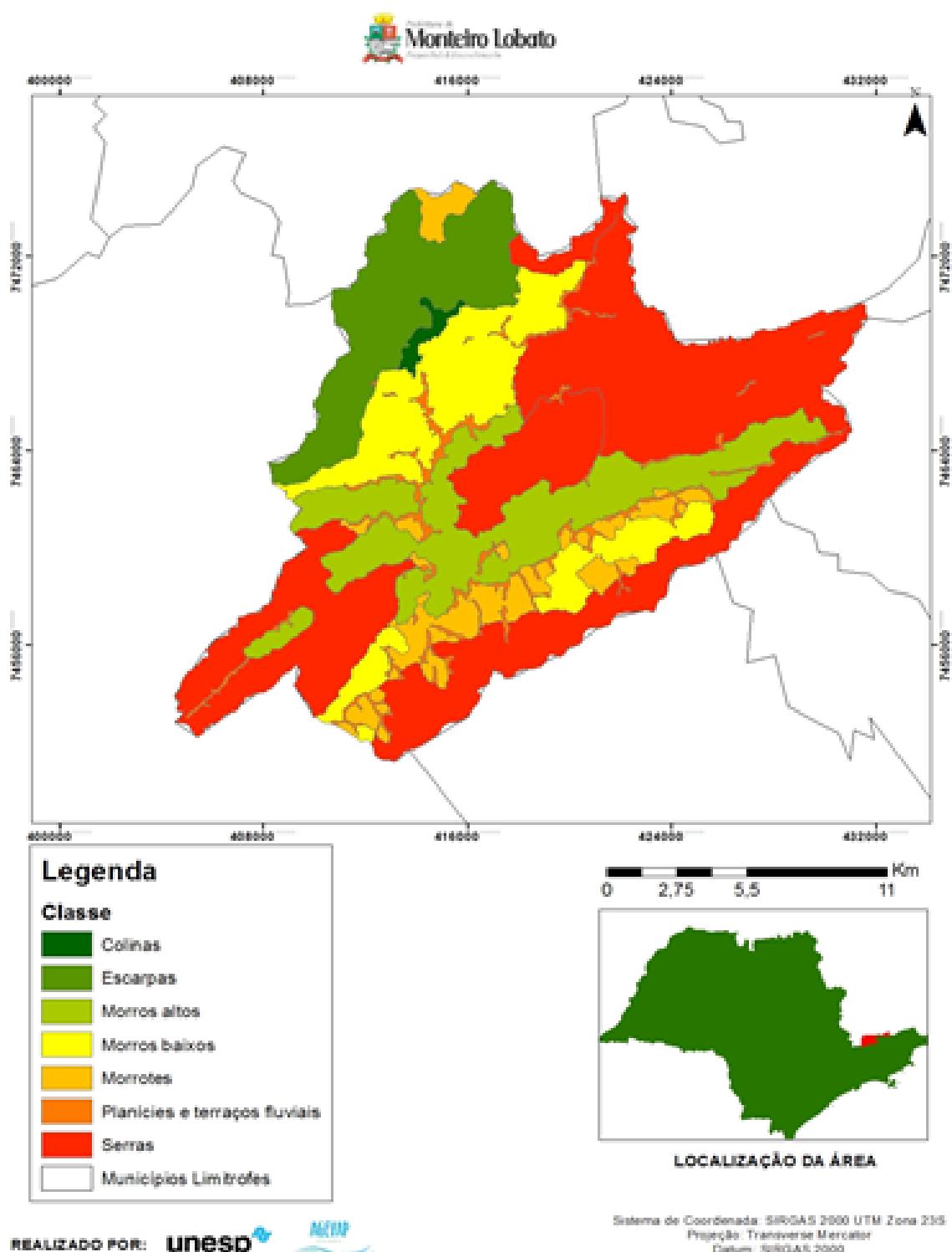


Figura 13: Unidades geomorfológicas no município de Monteiro Lobato -SP.

Fonte: Adaptado IPT, 2016.

5.5 Recursos naturais

Em Monteiro Lobato, o tipo de vegetação predominante é a Floresta Ombrófila Densa, cuja característica mais marcante é a presença de árvores altas, atingindo entre 20 e 30 m. Estas árvores possuem folhas largas e sempre verdes de longa duração (perenifólias), além de mecanismos adaptados para resistir tanto a períodos de calor extremo, quanto de muita umidade. Entretanto, a cobertura vegetal natural não se encontra mais em seu estado original, pois delas já foram removidas as árvores de grande porte fornecedoras de madeira. Mesmo assim, Monteiro Lobato preserva 50,80% de sua vegetação nativa, somando 16.912 hectares (MONTEIRO LOBATO, 2014).

O município possui em seu território parte de uma unidade de conservação de uso sustentável, a Área de Preservação Ambiental (APA) da Bacia do Rio Paraíba do Sul, além da Reserva Particular de Patrimônio Natural (RPPN) Sítio do Cantoneiro (Figura 15), que contribuem para a manutenção da vegetação natural restante no município.

No estudo produzido por Arcorverde 2018, que ranqueia os municípios da região metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte do estado de São Paulo, com uma faixa entre 0 e 1 para os desempenhos Ambientais, socioeconômico e institucional, posicionou Monteiro Lobato como o 10º município entre os 39 avaliados. Dentre os índices de desempenho, Monteiro Lobato foi ranqueado com 0,60 para ambiental, 0,33 para socioeconômico e 0,1 para institucional (ARCOVERDE et al, 2018) aproximadamente.

Figura 15. Recurso naturais do município de Monteiro Lobato -SP. Fonte: Adaptado IPT, 2016.

5.6 Hidrografia

A UGRHI 02 – Paraíba do Sul é constituída pela Bacia do Rio Jaguari e de outros tributários do Rio Paraíba do Sul, tanto da margem esquerda como da direita, desde as nascentes de seus formadores (rios Paraibuna e Paraitinga) até a divisa dos Estados de São Paulo e do Rio de Janeiro, a montante da barragem do Funil. Em condições naturais, a UGRHI - 02 não recebe contribuições nem deságua em outras bacias hidrográficas do Estado de São Paulo. Os principais afluentes do Rio Paraíba do Sul no seu trecho paulista

são: o Paraibuna, o Paraitinga, o Jaguari, o Una, o Buquira/Ferrão, o Embaú/Piquete, o Bocaina e o Pitangueiras/Itagaçaba (MONTEIRO LOBATO, 2014).

A sub-bacia do Rio Buquira, no município de Monteiro Lobato, integrada à bacia do Rio Paraíba do Sul, é composta, entre outros, pelos rios Buquira/Ferrão, Braço e Descoberto; pelo córrego do Machado e pelos ribeirões Souzas e Matinada. Monteiro Lobato apresenta uma rede de drenagem densa, o que faz dos recursos hídricos um fator importante para a cidade (Figura 16). Na figura citada entende-se por curso d'água os elementos como: rios, ribeirões, córregos, riachos etc. e, por corpo d'água: lagos, lagoas, zonas úmidas etc.

Figura 16. Rede de drenagem do município de Monteiro Lobato -SP. Fonte: Adaptado IPT, 2016.

6 Organização territorial e político-administrativa

6.1 Organização territorial

6.1.1 Distritos e Bairros

No município de Monteiro Lobato não há formação de distritos, possuindo 19 bairros distribuídos por seu território, e listado conforme na Tabela 1.

Tabela 1. Bairros de Monteiro Lobato. Bairro do Souza Bairro da Matinada Centro Bairro Pedra Branca Vila São Sebastião Bairro da Serrinha Vila Esperança Bairro dos Teixeiras Vargem Alegre Bairro Ponte Nova Bairro São Benedito Bairro do Turvo Bairro Descoberto Bairro dos Forros Jardim Morada do Sol São Gotardo Bairro Alpes do Buquira Bairro Brumado Bairro Taquari Bairro Ferreiras

6.2 Organização Político Administrativa

O Poder Executivo dentro dos limites do município é exercido pelo Prefeito, cujo gabinete está atualmente estruturado conforme a Tabela 2. A prefeita, primeira mulher a exercer tal cargo, foi eleita em 2012 para exercício em 2013 e reeleita em 2016 para novo exercícios.

Tabela 2. Gabinete da Prefeitura de Monteiro Lobato GABINETE – PODER EXECUTIVO Cargo Nome do responsável Partido Prefeita Daniela de Cássia Santos Brito PSB Vice-Prefeito Vicente de Paula Prisco da Cunha PSDB O gabinete é auxiliado pelos Secretários Municipais, os quais são divididos em 9 secretarias, como mostra a Tabela 3 com seus respectivos representantes. A Secretaria Municipal de Administração é o órgão da estrutura organizacional da Prefeitura incumbido de desempenhar atividades pertinentes às áreas de recursos humanos, compras e licitações, segurança do trabalho, tecnologia da informação e protocolo (abertura e acompanhamento de processos) (MONTEIRO LOBATO, 2015c).

A Secretaria de Cultura e Turismo planeja e coordena o apoio e a execução de atividades para a difusão e formação cultural, bem como a valorização das raízes culturais da população e o desenvolvimento da cidadania no município de Monteiro Lobato. A Secretaria de Cultura e Turismo é responsável pela organização das festas tradicionais e dos eventos de caráter cultural do município lobatense (MONTEIRO LOBATO, 2015c).

A Secretaria Municipal de Desenvolvimento Social de Monteiro Lobato tem por objetivo formular, implantar, financiar, executar, monitorar e avaliar a Política Municipal de Assistência Social, como parte integrante do Sistema Único de Assistência Social (SUAS). As políticas públicas implantadas na Secretaria visam prestar o atendimento integral às famílias, as crianças e aos adolescentes, as mulheres, aos idosos e as pessoas portadoras de necessidades especiais, sendo que a maior prioridade são os segmentos em situação de maior vulnerabilidade social (MONTEIRO LOBATO, 2015c). A Secretaria Municipal de Educação tem como objetivo principal trabalhar com a ideia de Inclusão em todos os níveis, integrando cooperativamente todas as escolas do município, sejam elas municipais, estaduais ou privadas (MONTEIRO LOBATO, 2015c).

A Secretaria de Esportes e Lazer trabalha para oferecer à população opções nas áreas de esportes e entretenimento, de forma gratuita. Além disso, fomenta as atividades de competição envolvendo os moradores de Monteiro Lobato, principalmente a juventude (MONTEIRO LOBATO, 2015c).

A Secretaria de Finanças e Tributação desenvolve as atividades governamentais su-

periores de condução dos negócios da fazenda pública municipal, em atendimento às diretrizes traçadas pelo chefe do executivo e as atividades administrativas, objetivando a concretização das decisões políticas, principalmente, mas não só apenas, no que tange a elaboração do PPA (Plano Plurianual), da LDO (Lei de Diretrizes Orçamentárias) e da LOA (Lei Orçamentária Anual), isso com o auxílio das demais secretarias e órgãos da Administração Pública, bem como ao que se refere ao planejamento orçamentário, à execução orçamentária, à realização de receitas, a efetivação das despesas, a movimentação financeira e a administração tributária (MONTEIRO LOBATO, 2015c).

É de competência básica da Secretaria Municipal Meio Ambiente e Agricultura o planejamento, apoio e desenvolvimento de políticas públicas para o setor agropecuário e para a conservação e proteção do meio ambiente. Atua no setor de Meio Ambiente, cujo objetivo é gerenciar o ambiente local buscando diminuição de impactos negativos para todas as formas de vida e a conservação dos recursos naturais; e no setor de Agricultura, com o objetivo de incentivar e promover atividades ligadas à agricultura e à pecuária (MONTEIRO LOBATO, 2015c).

O serviço de saúde, de responsabilidade integral da Secretaria Municipal de Saúde, preza pelo bom atendimento dentro das normas preconizadas pelo SUS e objetiva acolher para cuidar, trabalhando na prevenção de doenças e agravos, visando o bem-estar e qualidade de vida das pessoas. Conta com atendimento na zona urbana e nos bairros da zona rural, com duas equipes compostas com médico, enfermeira, auxiliar de enfermagem e agente comunitário de saúde (MONTEIRO LOBATO, 2015c).

Já a Secretaria Municipal de Transportes tem a função de manter as estradas rurais em boas condições de tráfego. O município tem quase 400 km de estradas que levam a diversos bairros na zona rural. Este cuidado se justifica pela vocação rural de Monteiro Lobato, o que exige estradas bem cuidadas para facilitar o transporte de produtos agropecuários, especialmente a produção de leite (MONTEIRO LOBATO, 2015c).

Tabela 3. Secretarias Municipais de Monteiro Lobato. SECRETARIAS Divisão Nome do responsável Administração Priscila Maria Medeiros Dias Magalhães Cultura e Turismo Mariana Santos Desenvolvimento Social Alexandre Nunes Barbedo Educação Ellen De-

nise Dias da Silva Veloso Bertolini Esportes e Lazer Tiago Viana Finanças e Tributação
Nayane Larissa Rocha Silva Meio Ambiente e Agricultura Pedro Luiz de Souza Morais
Saúde Cláudia Mara Darrigo Transportes e Serviços Gerais Aluani Sene

6.2.1 Poder Legislativo

O Poder Legislativo é exercido pela Câmara dos Vereadores, e é composta em Monteiro Lobato por 9 vereadores, como previsto para Municípios de até 15.000 (quinze mil) habitantes – no Capítulo IV, artigo 29 da Constituição Federal de 1988. A Mesa Diretora é composta pelo Presidente, Vice-Presidente, Primeiro Secretário e Segundo Secretário.

De acordo com o Artigo 21 do Regimento Interno da Câmara Municipal de Monteiro Lobato, o Presidente é o representante legal da Câmara em suas relações externas, cabendo-lhe as funções administrativas de todas as atividades internas, competindo-lhe privativamente as atividades legislativas e a administração das sessões. Ao Primeiro Secretário, cabe constar a presença dos vereadores, assinar (conjuntamente com o Presidente) todas as Atas aprovadas, redigir as Atas das deliberações secretas e auxiliar a Presidência.

Para suprir a falta ou impedimento do Presidente e do Secretário, haverá um Vice-Presidente e um Segundo Secretário, eleitos conjuntamente com aqueles. A formação atual da Mesa Diretora e os demais vereadores encontra-se na Tabela 4, em conjunto com os seus respectivos partidos de posição. Tabela 4. Mesa Diretora e Vereadores de Monteiro Lobato 2019.

CÂMARA MUNICIPAL – PODER LEGISLATIVO Cargo Nome do responsável Partido Presidente da Câmara Carlos Renato Prince PV Vice-presidente Ailton Rodolfo Martins PR Primeira Secretária Luis Carlos Diniz PV Segundo Secretário João Cunha Francisco da Silva PV Vereadores Gislene Aparecida Barreto Costa PSB Jesse Marcos de Azevedo PV Odair José de Araújo DEM José Donizeti Pereira PTB Odair José Rocha PMDB

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

O Plano Diretor é uma lei municipal que estabelece diretrizes para a ocupação da cidade, estabelece as exigências fundamentais de ordenamento da Cidade com o principal objetivo de programar o pleno desenvolvimento de suas funções sociais e garantir o bem-estar de seus habitantes. É instrumento básico e estratégico de desenvolvimento do Município, com ênfase na estruturação do seu território. No Município de Monteiro Lobato, o Plano Diretor é dado pela Lei Nº 1.650 de 15 de setembro de 2017, na qual são estabelecidas definições importantes que discorrem sobre o ordenamento no município. A referida lei define os usos e atividades geradoras de incômodo ou de impacto à vizinhança e estabelece critérios para análise do grau de incomodidade no Artigo 40, entre eles, poluição sonora, atmosférica, por resíduos líquidos, por resíduos sólidos, vibração e periculosidade.

Em relação aos Recursos Hídricos, algumas ações são definidas no Artigo 67, como: executar programas integrados de saneamento ambiental buscando evitar o desperdício e a degradação de mananciais; implementar instrumentos de Avaliação Ambiental para fins de avaliação, monitoramento e revisão de políticas que ameacem a produção de água; instituir o Programa de Recuperação Ambiental de Cursos D'água e Fundos de Vale, sob a coordenação do Executivo e com a participação da sociedade civil, buscando a melhoria da qualidade ambiental da cidade.

As ações definidas para a gestão dos resíduos sólidos estão definidas no Artigo 77, dentre as quais: implementar o tratamento e a disposição ambientalmente adequados dos resíduos remanescentes; controlar a disposição inadequada de resíduos por meio de ações de educação ambiental, oferta de instalações para disposição de resíduos sólidos e fiscalização efetiva; estabelecer nova base legal relativa a resíduos sólidos, disciplinando os fluxos dos diferentes resíduos e os diferentes fatores em consonância com a Política Municipal de Resíduos Sólidos prevista no artigo anterior citado porém, ainda não legislada.

O Macrozoneamento do Município fixa as regras fundamentais de ordenamento do território, definindo as áreas adensáveis e não adensáveis, de acordo com a capacidade de

infraestrutura e preservação do meio ambiente. Para Monteiro Lobato, foram instituídas três Macrozonas: a Urbana, a de Ocupação Controlada e a Rural; as quais são subdivididas no Título IX do Plano Diretor, a fim de contemplar as especificidades de ocupação e dinâmica territorial.

O uso e ocupação do solo no Município de Monteiro Lobato é representado na Figura 17. Há a presença de chácara, cultura temporária, espelho d'água, mineração e reflorestamento. Existem dois pontos principais de área urbanizada no município, localizados mais na parte oeste, sendo um superior e outro inferior, denominados como os bairros de São Benedito e Centro, respectivamente. Há como uso dominante a presença de mata e campo antrópico/pastagem no limite do município.

O Plano Diretor também trata de outras frentes de cunho público, tais como o desenvolvimento e a paisagem urbana e rural, um Plano Municipal de Habitação, da circulação viária e transportes, do patrimônio histórico e cultural, da infraestrutura e serviços de utilidade pública, da pavimentação, da energia e iluminação pública e da rede viária.

Figura 17. Uso e ocupação do solo de Monteiro Lobato. Fonte: IPT.

6.4 Demografia

Segundo dados do SEADE (Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados), em seu portal de Informações sobre Municípios Paulistas (IMP), a população do município de Monteiro Lobato vem crescendo de forma lenta indo de uma população de 2682 habitantes na década de 80 para 4431 habitantes atualmente. O município tem um grau de urbanização de 44,28%, o que indica que a população está dividida quase que igualmente entre população urbana e rural, conforme é possível visualizar na Figura 18.

Figura 18. Série histórica da evolução da população absoluta, urbana e rural do município de Monteiro Lobato durante o período de 1980 a 2017. Fonte: IMP SEADE, 2017.

Durante os períodos avaliado as taxas de crescimento da população de Monteiro Lobato flutuam, tem seu maior crescimento entre 1980 – 1991 e o menor entre 1991 – 2000.

A Tabela 5 demonstra como ocorre a variação das taxas de acordo com os períodos.

Tabela 5. Taxa geométrica de crescimento populacional do município de Monteiro Lobato, durante o período de 1980 a 2019. Período População (% a.a.) População Urbana (% a.a.) População Rural (% a.a.) 1980 -1991 2,08 5,30 0,75 1991 – 2000 0,80 2,84 -0,46 2000 - 2010 1,31 1,61 1,09 2010 - 2019 0,82 1,11 0,60

A pirâmide etária demonstra a distribuição da população por faixa etária. Por meio de dados do Censo Demográfico de 2010, realizado pelo IBGE, foi elaborada a pirâmide etária por gênero para o município de Monteiro Lobato ilustrada na Figura 19. O município apresenta uma maior proporção de pessoas na base da pirâmide em relação aos outros dois municípios.

Figura 19. Pirâmide Etária de Monteiro Lobato – 2010. Fonte: IBGE, 2010.

Os intervalos de idade de 10 a 54 anos não há um padrão de natalidade bem definido, com acréscimos e decréscimos na taxa de natalidade. O mesmo comportamento da pirâmide etária do município de Monteiro Lobato pode ser observado na Figura 20 abaixo, que é uma projeção para 2017 realizada pelo IMP,

Figura 20. População de Monteiro Lobato por Grupos de Idade – 2017. Fonte: IMP SEADE, 2017.

7 Macroinformações socioeconômicas

7.1 Educação

O último Censo Demográfico realizado pelo IBGE em 2010 designou à cidade de Monteiro Lobato uma taxa de escolarização de 96,5% para crianças entre 6 a 14 anos, o que demonstra que quase a totalidade da população desta faixa etária está matriculada em alguma etapa do ensino fundamental. Apesar da alta taxa de pessoas matriculadas, o município ocupa a posição de 4193º dentre os 5570 da República Federativa Brasil, sendo

o 576º de 645 municípios do Estado de São Paulo, e o 4º dos 4 municípios que compõem a microrregião de Campos do Jordão.

Em números absolutos, as matrículas de alunos para o ano de 2015 em Monteiro Lobato foram de 107 inscrições na pré-escola, 721 no ensino fundamental, e 202 no ensino médio. A Figura 21 mostra a série histórica de matrículas consolidadas de 2012 a 2016 para diferentes níveis de ensino no município de Monteiro Lobato.

Figura 21. Série histórica de matrículas consolidadas de 2012 a 2016 para diferentes níveis de ensino no município de Monteiro Lobato. Fonte: IMP SEADE, 2017.

Dentre as matrículas consolidadas em cada ano para cada nível de ensino, há a possibilidade do aluno ser aprovado, reprovado e de abandonar o curso. As taxas estão ilustradas na Figura 22, Figura 23 e Figura 24.

Figura 22. Série histórica da taxa de aprovação ocorridas de 2012 a 2016 para diferentes níveis de ensino no município de Monteiro Lobato. Fonte: IMP SEADE, 2017.

Figura 23. Série histórica da taxa de reprovação ocorridas de 2012 a 2016 para diferentes níveis de ensino no município de Monteiro Lobato. Fonte: IMP SEADE, 2017.

Figura 24. Série histórica da taxa de abandono ocorridas de 2012 a 2016 para diferentes níveis de ensino no município de Monteiro Lobato. Fonte: IMP SEADE, 2017.

As taxas de aprovações dos últimos anos do ensino fundamental e do ensino médio podem ser tratadas em termos absolutos pelo quesito de alunos concluintes, como demonstrado na Figura 25.

Figura 25. Série histórica de alunos concluintes de 2012 a 2016 para diferentes níveis de ensino no município de Monteiro Lobato. Fonte: IMP SEADE, 2017.

Através do IDEB - Índice de Desenvolvimento de Educação Básica, indicador utilizado para avaliar a qualidade do aprendizado em âmbito nacional e estabelecer metas para a melhoria do ensino, o município de Monteiro Lobato alcançou em 2015 nota média de 6.8 para alunos dos anos iniciais do ensino fundamental, e 4.7 para os alunos dos anos finais da mesma etapa de ensino.

Esse índice para os primeiros anos do ensino básico classifica o município como o 266º de 5570 na perspectiva nacional, 76º de 645 no Estado de São Paulo, e primeiro lugar dentre quatro municípios da microrregião de Campos do Jordão. O cenário da avaliação para os últimos anos do ensino básico indica a posição 1402º de 5570 no âmbito federal, 416 de 645 no estadual, e terceiro de quatro municípios na microrregião de Campos de Jordão.

O município de Monteiro Lobato conta com quatro núcleos escolares que atendem à demanda pelos diferentes níveis de ensino. A Figura 26 a seguir indica a localização geográfica das escolas, concentradas majoritariamente na região central do município.

Figura 26. Localização geográfica de escolas no município de Monteiro Lobato.

7.2 Trabalho e renda

A necessidade de se traçar um perfil de renda para os habitantes do município de Monteiro Lobato se dá pela possibilidade de comparação com outros municípios e assim poder determinar fatores de qualidade de vida em termos monetários. Os dois últimos censos demográficos (2000 e 2010) identificaram a renda per capita dos lobatenses, Na Figura 27 segue a ilustração gráfica.

Figura 27. Renda per Capita do município de Monteiro Lobato.

Para identificar a contribuição de cada setor de atividade econômica com o rendimento total do município de Monteiro Lobato, a seguinte série histórica de rendimento médio de empregos formais por atividade econômica, que compreende os anos de 2011 a 2015, demonstra quais setores designam os melhores salários (Figura 28).

Figura 28. Rendimento médio dos empregos formais por setores de atividade econômica.

Como informação complementar, tem-se as quantidades absolutas e relativas de empregos por atividade econômica no município de Monteiro Lobato, como representado na Figura 29 e Figura 30, respectivamente.

Figura 29. Empregos formais por setores de atividade econômica.

Figura 30. Participação dos Empregos Formais por setores de atividade econômica.

7.3 Indicadores de saúde e estatísticas vitais

Para entender melhor os resíduos sólidos gerados em Monteiro Lobato e elaborar um planejamento público a médio e longo prazo, é necessário entender as estatísticas vitais do município. A taxa de natalidade bruta é um destes dados, que relaciona a quantidade de indivíduos que nascem em um intervalo definido de tempo. Comumente, essa taxa é indicada em intervalos anuais e em uma proporção a cada mil habitantes da região analisada.

As figuras (Figura 31 e Figura 32) mostram a taxa de natalidade do município de Monteiro Lobato, e do Estado de São Paulo entre os anos de 2011 e 2016.

Figura 31. Taxa de natalidade do município de Monteiro Lobato por mil habitantes.

Figura 32. Taxa de natalidade Estado de São Paulo por mil habitantes.

Como comparação, a média da taxa de natalidade por mil habitantes do município de Monteiro Lobato dos últimos seis anos assume o valor de 10,078; (IMP, SEADE).

A taxa de mortalidade geral relaciona o número de mortes, expresso por mil habitantes, em um intervalo de tempo definido em um espaço geográfico determinado. O município

de Monteiro Lobato e o Estado de São Paulo possuem as séries históricas, demonstradas na Figura 33 e Figura 34 entre os anos de 2011 e 2016.

Figura 33. Taxa de mortalidade geral por mil habitantes do município de Monteiro Lobato.

Figura 34. Taxa de mortalidade geral por mil habitantes do Estado de São Paulo.

Dentro da taxa de mortalidade geral, pode-se identificar a proporção de mortes que foi causada por causas externas, tais como acidentes e violência em geral (por cem mil habitantes); e a taxa de mortalidade infantil, que abrange apenas a população com idade de 0 a 15 anos (por mil habitantes nascidos vivos). Tais gráficos estão representados para regiões específicas, respectivamente para causas externas e taxa de mortalidade infantil, na Figura 35, Figura 36, Figura 37 e Figura 38.

Figura 35. Taxa de mortalidade por causas externas por cem mil habitantes no município de Monteiro Lobato.

Figura 36. Taxa de mortalidade por causas externas por cem mil habitantes no Estado de São Paulo.

Figura 37. Taxa de mortalidade infantil por mil nascidos vivos do município de Monteiro Lobato.

Figura 38. Taxa de mortalidade infantil por mil nascidos vivos do Estado de São Paulo.

Em termos de taxa de mortalidade geral, a média do município de Monteiro Lobato se deu por 6,67. Já o Estado de São Paulo apresentou média de 11,19.

7.4 Economia

Segundo o SEADE (Sistema Estadual de Análise de Dados) em seu portal de Informações sobre Municípios Paulistas (IMP), o Produto Interno Bruto de uma região é um índice que assume o valor monetário da soma de todos os bens e serviços produzidos durante um período de tempo definido, medindo assim a atividade econômica da região, e possibilitando sua classificação e comparação com diferentes períodos e também unidades territoriais. A Figura 39 ilustra a série histórica do Produto Interno Bruto do município de Monteiro Lobato entre os anos de 2010 a 2014.

Figura 39. Série histórica do Produto Interno Bruto do município de Monteiro Lobato entre os anos de 2010 a 2014. Fonte: IMP SEADE, 2017.

Derivado do PIB, o PIB per capita é o índice que representa a totalidade dos bens e serviços produzidos em cifras monetárias dividida pela quantidade de habitantes da região. Ao fazer a relação entre valor produzido e quantidade de habitantes, o PIB per capita torna-se um índice mais concreto para analisar e qualificar a qualidade de vida da população de determinada área baseado na atividade econômica lá desenvolvida. A Figura 40 apresenta a série histórica do PIB per capita do município de Monteiro Lobato entre os anos de 2010 a 2014.

Figura 40. Série histórica do Produto Interno Bruto do município de Monteiro Lobato entre os anos de 2010 a 2014. Fonte: IMP SEADE, 2017.

Ainda há a relação de contribuição de cada setor da economia com o PIB, sendo eles as áreas de administração pública, que engloba as prefeituras, secretarias, câmara dos vereadores, e outros órgãos públicos; o complexo industrial, que abrange as unidades fabris e a infraestrutura destinada para a produção de bens industriais; as atividades agropecuárias, em que estão contidas regiões de fazendas e a logística de transporte; o ramo de serviços em geral, que suporta o comércio urbano, e os impostos sobre produto líquido.

Os impostos sobre produto líquido são a soma dos impostos federais indiretos que estão embutidos no preço dos bens e serviços, mas que não ficam retidos nos agentes

econômicos do município, como por exemplo o Imposto sobre Produtos Industrializados (IPI), o Imposto de Importação (II), Impostos sobre Operação de Crédito, Câmbio e Seguro (IOF), Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social (COFINS) e Imposto sobre Serviços (ISS).

Dessa forma, a participação de cada setor no PIB do município de Monteiro Lobato pode ser analisada na seguinte série histórica que compreende o intervalo do ano de 2010 até o ano de 2014 ilustrada pela Figura 41.

Figura 41. Série histórica da participação de cada setor no PIB do município de Monteiro Lobato entre os anos de 2010 a 2014. Fonte: IMP SEADE, 2017.

Para melhor visualização da contribuição de cada setor econômico no PIB, construiu-se o gráfico da Figura 42 de linhas sobre a participação dos diferentes setores da economia no PIB para o município de Monteiro Lobato.

Figura 42. Série histórica da participação de cada setor no PIB do município de Monteiro Lobato entre os anos de 2010 a 2014. Fonte: IMP SEADE, 2017.

Como modo de comparação, o PIB do município pode ser relativizado com o PIB do Estado em que está contido. Dessa forma, Monteiro Lobato contempla, na média dos cinco anos apresentados, 0,0028382

7.5 Disponibilidade de recursos

A Lei Nº 1.657, de 27 de novembro de 2017, dispõe sobre o Plano Plurianual (PPA) do Município de Monteiro Lobato para o quadriênio de 2018/2021. De acordo com o Artigo 2º do PPA, os programas, diretrizes e metas integrantes constituem elo básico de integração e compatibilidade com o planejamento das prioridades a serem estabelecidas nas Leis das Diretrizes Orçamentárias (LDO) e as programações estabelecidas nos Orçamentos Anuais referentes aos exercícios financeiros de 2018 a 2021.

As estimativas de receitas e despesas para 2018 foram fixadas, através da Lei Nº 1.657,

de 27 de novembro de 2017, de modo a conferir consistência ao PPA. O Orçamento do Município de Monteiro Lobato para o exercício financeiro de 2018 estima a Receita em R\$ 16.400.000,00, mediante a arrecadação dos Tributos, Rendas, Suprimentos e Outras Receitas Correntes e de Capital. Suas proporções e valores estão disponibilizados na Tabela 6.

Tabela 6. Receitas correntes em Monteiro Lobato. Impostos, Taxas e Contr. Mel. 944.300,00 Receita de Contribuições 73.000,00 Receita Patrimonial 106.500,00 Transferências Correntes 17.622.020,00 Outras Receitas Correntes 22.380,00 RECEITAS CORRENTES 18.768.200,00 Dedução para o FUNDEB 2.368.200,00 RECEITA FINAL 16.400.000,00

A Despesa integrante para gestão do Município tem o mesmo valor da Receita de R\$ 16.400.000,00, e é desdobrada para a Câmara Municipal e para a Prefeitura Municipal nos valores de 765.000,00 e 15.635.000,00, respectivamente. O valor total da Despesa pode também ser desdobrado em relação às funções dos setores do Município ou em relação às subfunções, suas respectivas distribuições do valor de R\$ 16.400.00,00 são mostradas na Tabela 7 e Tabela 8.

Tabela 7. Despesas por funções em Monteiro Lobato (ANO). Legislativa 765.000,00 Administração 1.600.950,00 Assistência Social 678.550,00 Previdência Social 610.000,00 Saúde 3.924.600,00 Educação 5.560.200,00 Cultura 222.500,00 Urbanismo 766.000,00 Gestão Ambiental 115.000,00 Agricultura 72.200,00 Comércio e Serviços 112.800,00 Segurança Pública 6.000,00 Transportes 1.011.200,00 Desporto e Lazer 200.000,00 Encargos Especiais 255.000,00 Reserva de Contingência 500.000,00 TOTAL DA DESPESA 16.400.000,00

Tabela 8. Despesas por subfunções em Monteiro Lobato (ANO). Ação Legislativa 765.000,00 Administração Geral 1.600.950,00 Assistência ao Idoso 52.000,00 Assistência à Criança e Adolescente 124.000,00 Assistência Comunitária 502.550,00 Previdência Básica 610.000,00 Atenção Básica 3.924.100,00 Assistência Hospitalar e Ambulatorial 500.000,00 Ensino Fundamental 3.558.700,00 Ensino Médio 666.500,00 Alimentação e Nutrição 290.000,00 Educação Infantil 1.045.000,00 Difusão Cultural 222.500,00 Infraestrutura Urbana 10.000,00 Serviços Urbanos 756.000,00 Preservação e Conserva-

ção Ambiental 115.000,00 Extensão Rural 72.200,00 Turismo 112.800,00 Defesa Civil 6.000,00 Transporte Rodoviário 1.011.200,00 Desporto Comunitário 200.000,00 Serviço da Dívida Interna 10.000,00 Outros Encargos Especiais 245.000,00 Reserva de Contingência 500.000,00 TOTAL DA DESPESA 16.400.000,00

7.6 Indicadores sanitários, epidemiológicos, ambientais e socioeconômicos

Os indicadores podem ser definidos como índices estatísticos que refletem uma determinada situação num dado momento. Podem ser empregados para avaliar políticas públicas, ou para comunicar ideias entre gestores e o público em geral, de forma direta e simples.

7.6.1 Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

Este indicador é composto pela parcela da população com acesso adequado ao abastecimento de água e correta destinação e tratamento de esgoto sanitário. A Tabela 9 mostra índices de atendimento total e urbano de água e esgoto para o município de Monteiro Lobato. Nota-se uma diferença bastante alta comparando-se os valores do município com a área urbana do mesmo.

Tabela 9. Indicadores de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário em Monteiro Lobato. Indicadores (Índice de atendimento total de água 49,57 Índice de atendimento urbano de água 100 Índice de coleta de esgoto 78,65 Índice de tratamento de esgoto 100 Índice de atendimento total de esgoto referido aos municípios atendidos com água 37,1 Índice de atendimento urbano de esgoto referido aos municípios atendidos com água 85,97 Fonte: Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento, 2016.

7.6.2 Resíduos sólidos

A taxa de cobertura do serviço de coleta de resíduos sólidos domiciliares permite fornecer informações iniciais quanto ao manejo de resíduos no município, indicando a quantidade de resíduos que podem estar suscetíveis a disposição inadequada por falta de coleta. Tal fato pode acarretar proliferação de doenças,

contaminação do solo ou corpo d'água e incômodo à população local pelo odor proveniente. Os indicadores do Sistema de Coleta encontram-se na Tabela 10.

Tabela 10. Indicadores do Sistema de Coleta dos Resíduos Sólidos Domiciliares de Monteiro Lobato. Indicadores do Sistema de Coleta dos Resíduos Sólidos Domiciliares (RDO) (Taxa de cobertura do serviço de coleta de RDO em relação à população total do município 71,48 Taxa de cobertura do serviço de coleta de RDO em relação à população urbana 99,59 Fonte: Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento, 2016. Informações mais completas a respeito do manejo de resíduos sólidos no município serão apresentadas no Produto 3 – Diagnóstico Municipal Participativo.

7.6.3 Doenças e endemias

Sistema Único de Saúde (SUS) é a entidade que garante o acesso à saúde para qualquer cidadão brasileiro em última instância conforme previsto na Constituição Federal de 1988. Constituído por milhares de unidades hospitalares e ambulatoriais que tem por objetivo promover, prevenir e assistir à saúde, o SUS é a base fundamental para o diagnóstico referente ao acesso à saúde pública em qualquer território administrativo brasileiro.

O município de Monteiro Lobato foi registrado em 2009 como detentor de dois estabelecimentos de Saúde do SUS. Em termos de profissionais da área, Monteiro Lobato conta com um coeficiente de 0,24 médicos registrados no CRM/SP para cada mil habitantes. Quanto a enfermeiros registrados no COREN/SP, Monteiro Lobato usufrui de 0,92 desses profissionais por mil habitantes. Na área de saúde bucal, Monteiro Lobato revela 0,92 dentistas para cada dois mil habitantes.

Com o objetivo de avaliar a eficácia do SUS, o Índice de Desempenho do SUS (IDSUS) surgiu em 2010 como ferramenta para verificar o cumprimento de seus princípios e diretrizes. Esse índice visa avaliar o SUS quanto à universalidade do acesso; integralidade, equidade, igualdade da atenção; descentralização com comando único; responsabilidade tripartite, regionalização e hierarquização da rede de serviços de saúde.

A Tabela 11 indica o desempenho das práticas mais imediatas referentes ao acesso à saúde pública básica do município de Monteiro Lobato, no ano de 2011, conforme os parâmetros mínimos definidos pelo IDSUS.

Tabela 11. Desempenho das práticas ao acesso à saúde pública básica. Aspecto Desempenho Cobertura populacional estimada pelas Equipes Básicas de Saúde 115,2 Cobertura populacional estimada pelas Equipes Básicas de Saúde Bucal 97,0 Cobertura populacional estimada pelas Equipes Básicas de Saúde Bucal 100,0

Também é possível avaliar questões ligadas à saúde por meio do índice FIR-JAN de Desenvolvimento Municipal (IFDM), que avalia o desenvolvimento humano, econômico e social dos municípios anualmente e processa em coeficientes numéricos de 0 a 1. Sua base de cálculo é exclusivamente estatística, e se distingue do IDH porque esse tem um intervalo maior de coleta de dados.

Na área de saúde, o município de Monteiro Lobato recebeu na edição de 2015 (com ano base 2013), 0,8142, obtendo a classificação de alto desenvolvimento, que abrange o intervalo de 0,8 a 1,0. Essa avaliação coloca Monteiro Lobato como o 1784º lugar no ranking nacional na área de saúde, e o 345º lugar no Estado de São Paulo.

7.6.4 Renda, pobreza e desigualdade

O Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) é um indicador que leva em conta três esferas: a educação, saúde e renda, ao contrário do PIB que considera apenas o desenvolvimento econômico e é uma proposta para uma visão mais holística para avaliar o desenvolvimento humano (PNUD, 2017). O Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDH-M) é o IDH para um município e é uma composição do IDHM Longevidade, que considera a esperança (ou expectativa média em anos) de vida ao nascer, do IDHM Educação, que leva em conta indicadores de escolaridade da parcela adulta da população bem como fluxo escolar da parcela jovem e do IDHM Renda, que considera a renda mensal per capita (IMP, 2017).

O gráfico da Figura 43 demonstra o IDHM do município para os anos de 1991, 2000 e 2010 que correspondem aos anos de realização do Censo Demográfico.

Figura 43. Índice de Desenvolvimento Humano Municipal. Fonte: IMP SEADE, 2017.

Analizando o gráfico é possível ver que para os períodos em questão o valor de índice cresceu numa taxa média de 19% entre cada ano. Tal crescimento possibilitou uma transição de classificação para o município, saindo da classificação “muito baixa” no ano 1, para “alta” no ano 3, conforme pode ser observado na Tabela 12.

Tabela 12. Classificação para as faixas de valores de IDH. Faixas Valores Muito Alto De 0,800 a 1,000 Alto De 0,700 a 0,799 Médio De 0,600 a 0,699 Baixo De 0,500 a 0,599 Muito Baixo De 0,000 a 0,499 Fonte: IMP SEADE, 2017.

Apesar do crescimento do IHD, Monteiro Lobato regrediu no ranking paulista ao longo dos anos avaliados. A Tabela 13 mostra a posição segundo Ranking do estado de São Paulo para o município nos anos de 1991, 2000 e 2010.

Tabela 13. Ranking de IDHM do estado de São Paulo. POSIÇÃO RANKING PAULISTA Município Ano 1991 2000 2010 Monteiro Lobato 457 488 534 Fonte: IMP SEADE, 2017.

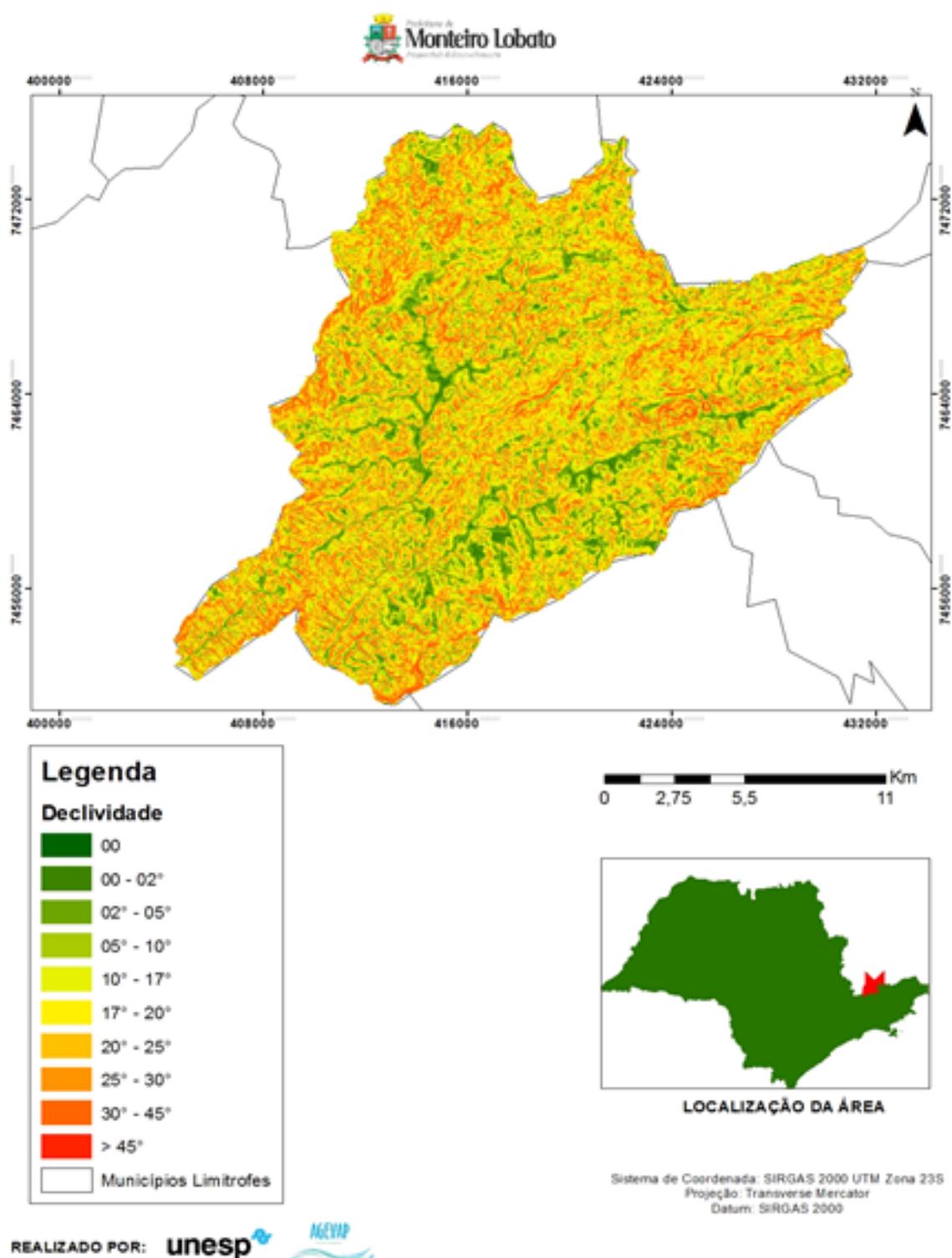


Figura 14: Declividade do município de Monteiro Lobato -SP.

Fonte: Adaptado IPT, 2016.

Referências

BRASIL. *Lei nº12.305, de 2 de agosto de 2010.* Brasilia, DF: D.O.U. nº147 de 03/08/2010, 2010.

Projeto elaborado pela AGEVAP e financiado pelo CEIVAP

PMGIRS

Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos



CEIVAP
COMITÊ DE INTEGRAÇÃO
DA BACIA HIDROGRÁFICA
DO RIO PARÁBA DO SUL
SP (RJ) MS

