



WAGNER JOSÉ SOUSA CARVALHO
(ORGANIZADOR)

O PERCURSO DA SAÚDE PÚBLICA NO TERRITÓRIO DE BOTUCATU- SP:

PERSPECTIVAS SOBRE O ENVELHECIMENTO
POPULACIONAL E QUALIDADE DE VIDA

 **Atena**
Editora
Ano 2024



WAGNER JOSÉ SOUSA CARVALHO
(ORGANIZADOR)

O PERCURSO DA SAÚDE PÚBLICA NO TERRITÓRIO DE BOTUCATU- SP:

PERSPECTIVAS SOBRE O ENVELHECIMENTO
POPULACIONAL E QUALIDADE DE VIDA



 **Atena**
Editora
Ano 2024

Editora chefe

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Editora executiva

Natalia Oliveira

Assistente editorial

Flávia Roberta Barão

Bibliotecária

Janaina Ramos

Projeto gráfico

Camila Alves de Cremo

Ellen Andressa Kubisty

Luiza Alves Batista

Nataly Evilin Gayde

Thamires Camili Gayde

Imagens da capa

iStock

Edição de arte

Luiza Alves Batista

2024 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do texto © 2024 Os autores

Copyright da edição © 2024 Atena

Editora

Direitos para esta edição cedidos à Atena Editora pelos autores.

Open access publication by Atena Editora



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição *Creative Commons*. Atribuição-Não-Comercial-NãoDerivativos 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0).

O conteúdo do texto e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores, inclusive não representam necessariamente a posição oficial da Atena Editora. Permitido o *download* da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

Todos os manuscritos foram previamente submetidos à avaliação cega pelos pares, membros do Conselho Editorial desta Editora, tendo sido aprovados para a publicação com base em critérios de neutralidade e imparcialidade acadêmica.

A Atena Editora é comprometida em garantir a integridade editorial em todas as etapas do processo de publicação, evitando plágio, dados ou resultados fraudulentos e impedindo que interesses financeiros comprometam os padrões éticos da publicação. Situações suspeitas de má conduta científica serão investigadas sob o mais alto padrão de rigor acadêmico e ético.

Conselho Editorial

Ciências Biológicas e da Saúde

Profª Drª Aline Silva da Fonte Santa Rosa de Oliveira – Hospital Federal de Bonsucesso

Profª Drª Ana Beatriz Duarte Vieira – Universidade de Brasília

Profª Drª Ana Paula Peron – Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Prof. Dr. André Ribeiro da Silva – Universidade de Brasília

Profª Drª Anelise Levay Murari – Universidade Federal de Pelotas

Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás

Profª Drª Camila Pereira – Universidade Estadual de Londrina

Prof. Dr. Cirênio de Almeida Barbosa – Universidade Federal de Ouro Preto

Profª Drª Daniela Reis Joaquim de Freitas – Universidade Federal do Piauí

Profª Drª Danyelle Andrade Mota – Universidade Tiradentes

Prof. Dr. Davi Oliveira Bizerril – Universidade de Fortaleza

Profª Drª Débora Luana Ribeiro Pessoa – Universidade Federal do Maranhão

Prof. Dr. Douglas Siqueira de Almeida Chaves – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro

Prof. Dr. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri

Profª Drª Elizabeth Cordeiro Fernandes – Faculdade Integrada Medicina

Profª Drª Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília

Profª Drª Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina

Profª Drª Eysler Gonçalves Maia Brasil – Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira

Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia

Profª Drª Fernanda Miguel de Andrade – Universidade Federal de Pernambuco

Profª Drª Fernanda Miguel de Andrade – Universidade Federal de Pernambuco

Prof. Dr. Fernando Mendes – Instituto Politécnico de Coimbra – Escola Superior de Saúde de Coimbra

Profª Drª Gabriela Vieira do Amaral – Universidade de Vassouras

Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria

Prof. Dr. Guillermo Alberto López – Instituto Federal da Bahia

Prof. Dr. Helio Franklin Rodrigues de Almeida – Universidade Federal de Rondônia

Profª Drª Iara Lúcia Tescarollo – Universidade São Francisco

Prof. Dr. Igor Luiz Vieira de Lima Santos – Universidade Federal de Campina Grande

Prof. Dr. Jefferson Thiago Souza – Universidade Estadual do Ceará

Prof. Dr. Jesus Rodrigues Lemos – Universidade Federal do Delta do Parnaíba–UFDPAr

Prof. Dr. Jônatas de França Barros – Universidade Federal do Rio Grande do Norte

Prof. Dr. José Aderval Aragão – Universidade Federal de Sergipe

Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará

Profª Drª Juliana Santana de Curcio – Universidade Federal de Goiás

Profª Drª Kelly Lopes de Araujo Appel – Universidade para o Desenvolvimento do Estado e da Região do Pantanal

Profª Drª Larissa Maranhão Dias – Instituto Federal do Amapá

Profª Drª Lívia do Carmo Silva – Universidade Federal de Goiás

Profª Drª Luciana Martins Zuliani – Pontifícia Universidade Católica de Goiás

Prof. Dr. Luís Paulo Souza e Souza – Universidade Federal do Amazonas

Profª Drª Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande

Prof. Dr. Marcus Fernando da Silva Praxedes – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia

Profª Drª Maria Tatiane Gonçalves Sá – Universidade do Estado do Pará

Prof. Dr. Maurilio Antonio Varavallo – Universidade Federal do Tocantins

Prof. Dr. Max da Silva Ferreira – Universidade do Grande Rio

Profª Drª Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma

Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte

Prof. Dr. Paulo Inada – Universidade Estadual de Maringá

Prof. Dr. Rafael Henrique Silva – Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados

Profª Drª Regiane Luz Carvalho – Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino

Profª Drª Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora

Profª Drª Sheyla Mara Silva de Oliveira – Universidade do Estado do Pará

Profª Drª Suely Lopes de Azevedo – Universidade Federal Fluminense

Profª Drª Taísa Ceratti Treptow – Universidade Federal de Santa Maria

Profª Drª Vanessa da Fontoura Custódio Monteiro – Universidade do Vale do Sapucaí

Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa

Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande

Profª Drª Welma Emidio da Silva – Universidade Federal Rural de Pernambuco

O percurso da saúde pública no território de Botucatu-SP: perspectivas sobre o envelhecimento populacional e qualidade de vida

Diagramação: Ellen Andressa Kubisty
Correção: Yaidy Paola Martinez
Indexação: Amanda Kelly da Costa Veiga
Revisão: Os autores
Organizador: Wagner José Sousa Carvalho
Colaboradores: Luiz Aurélio Pagani
 Adriano Oliveira Baracho
 Rosana Maria Barreto Colichi
 Tarsila Teixeira Vilhena Lopes
 Sebastião Pires Ferreira Filho
 Camila Lopes Cardoso
 Eliana Maria Minicuci

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

P429 O percurso da saúde pública no território de Botucatu-SP: perspectivas sobre o envelhecimento populacional e qualidade de vida / Organizador Wagner José Sousa Carvalho; Colaboradores Luiz Aurélio Pagani, Adriano Oliveira Baracho. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2024.

Outros colaboradores
 Rosana Maria Barreto Colichi
 Tarsila Teixeira Vilhena Lopes
 Sebastião Pires Ferreira Filho
 Camila Lopes Cardoso
 Eliana Maria Minicuci

Formato: PDF
 Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader
 Modo de acesso: World Wide Web
 Inclui bibliografia
 ISBN 978-65-258-2141-2
 DOI: <https://doi.org/10.22533/at.ed.412242201>

1. Saúde pública. 2. Atenção primária à saúde. 3. Sistema Único de Saúde (Brasil). I. Carvalho, Wagner José Sousa (Organizador). II. Pagani, Luiz Aurélio (Colaborador). III. Baracho, Adriano Oliveira (Colaborador). IV. Título.

CDD 362.1

Elaborado por Bibliotecária Janaina Ramos – CRB-8/9166

Atena Editora
 Ponta Grossa – Paraná – Brasil
 Telefone: +55 (42) 3323-5493
www.atenaeditora.com.br
contato@atenaeditora.com.br

DECLARAÇÃO DOS AUTORES

Os autores desta obra: 1. Atestam não possuir qualquer interesse comercial que constitua um conflito de interesses em relação ao conteúdo publicado; 2. Declaram que participaram ativamente da construção dos respectivos manuscritos, preferencialmente na: a) Concepção do estudo, e/ou aquisição de dados, e/ou análise e interpretação de dados; b) Elaboração do artigo ou revisão com vistas a tornar o material intelectualmente relevante; c) Aprovação final do manuscrito para submissão.; 3. Certificam que o texto publicado está completamente isento de dados e/ou resultados fraudulentos; 4. Confirmam a citação e a referência correta de todos os dados e de interpretações de dados de outras pesquisas; 5. Reconhecem terem informado todas as fontes de financiamento recebidas para a consecução da pesquisa; 6. Autorizam a edição da obra, que incluem os registros de ficha catalográfica, ISBN, DOI e demais indexadores, projeto visual e criação de capa, diagramação de miolo, assim como lançamento e divulgação da mesma conforme critérios da Atena Editora.

DECLARAÇÃO DA EDITORA

A Atena Editora declara, para os devidos fins de direito, que: 1. A presente publicação constitui apenas transferência temporária dos direitos autorais, direito sobre a publicação, inclusive não constitui responsabilidade solidária na criação dos manuscritos publicados, nos termos previstos na Lei sobre direitos autorais (Lei 9610/98), no art. 184 do Código Penal e no art. 927 do Código Civil; 2. Autoriza e incentiva os autores a assinarem contratos com repositórios institucionais, com fins exclusivos de divulgação da obra, desde que com o devido reconhecimento de autoria e edição e sem qualquer finalidade comercial; 3. Todos os e-book são *open access*, *desta forma* não os comercializa em seu site, sites parceiros, plataformas de *e-commerce*, ou qualquer outro meio virtual ou físico, portanto, está isenta de repasses de direitos autorais aos autores; 4. Todos os membros do conselho editorial são doutores e vinculados a instituições de ensino superior públicas, conforme recomendação da CAPES para obtenção do Qualis livro; 5. Não cede, comercializa ou autoriza a utilização dos nomes e e-mails dos autores, bem como nenhum outro dado dos mesmos, para qualquer finalidade que não o escopo da divulgação desta obra.

A DEUS, por me guiar e prover, sempre. “Das sutilezas até as grandezas: tudo é sagrado”

“É no manto de Nossa Senhora Aparecida que eu encontro o meu refúgio.”

Inicialmente, gostaria de ressaltar que inúmeras pessoas contribuíram nesse processo de aprendizagem e interagiram nessa experiência para a construção deste livro.

A Dra. Rosana Maria Barreto Colichi, pela disposição, incentivo e exemplo de competência.

A Dr^a. Tarsila Teixeira Vilhena Lopes, por toda a paciência, empenho e sentido prático com que sempre me orientou neste trabalho.

Ao Dr. Sebastião Pires Ferreira Filho, por sua contribuição e grande entusiasmo neste trabalho e na vida, bem como Billy e Duda.

Ao Sr. Luiz Aurélio Pagani, pelo apoio neste projeto.

A Dr^a. Camila Lopes Cardoso, pelos ensinamentos e por sempre ter acreditado no meu potencial.

A Dr^a. Eliana Maria Minicucci. Pela presença, resignação e partilha.

Ao Jornalista Adriano Baracho, pois a fotografia é uma linguagem universal que pode transmitir sentimentos, emoções que muitas vezes não podem ser transmitidos por palavras.

A minha querida mãe, Maria José Carvalho, pelo amor, apoio, incentivo e principalmente pelas orações. A ela dedico inteiramente este trabalho.

Desejo exprimir os meus agradecimentos também a todos que de alguma forma me incentivaram a escrever este livro, especialmente ao meu tio (*in memoriam*) Antônio Carlos Salmito por ser um exemplo de ser humano e constituir-se unânime na vida de todos que tiveram a oportunidade de conhecê-lo. Às minhas queridas primas Ana Carolina e Juliana Salmito e à minha tia Ana Calderari Salmito pela inspiração e sabedoria.

Irani Salmito que carrega em seu ventre o maior presente que Deus pode oferecer a um ser humano a “Vida”. Espero que ele (a) tenha a oportunidade de ler e aprender com este trabalho. Certo de que seu tio o escreveu pensando em um futuro melhor para sua geração.

A Alice Célia, pelo exemplo de firmeza. e resiliência.

Aos professores do Centro Universitário Sagrado Coração pelos bons conselhos, instruções e esclarecimentos.

Aos amigos Willan Altrã, Matheus Masselko, Salvador Borges, Vitor Cirino e Murilo Gomes pela colaboração, apoio, conversas e amizade.

Aos professores e professoras do Programa de Pós-Graduação em Saúde Pública da FSP USP. por propiciarem e contribuírem na construção de conhecimentos.

Agradeço a Faculdade de Medicina de Botucatu (FMB – UNESP), representada neste livro pelos docentes Prof. Dra Lenice do Rosário de Souza e Prof. Dr. Marcone Lima Sobreira, por constituírem uma fonte constante de inspiração e sabedoria.

Aos leitores deste livro, que com suas opiniões, críticas e inspiração criarão interpretações que tragam mais qualidade de vida e relações entre saúde e envelhecimento populacional.

“A saúde é direito de todos e dever do estado, garantido mediante políticas sociais e econômicas que visem a redução do risco de doenças e de outros agravos e ao acesso universal e igualitário às ações e serviços para a sua promoção, proteção e recuperação.”

Art. 196 da Constituição Federal do Brasil.

A Constituição Federal define que “a saúde é direito de todos e dever do Estado, garantido mediante políticas sociais e econômicas que visem à redução do risco de doença e de outros agravos e ao acesso universal, equânime e igualitário às ações e serviços para sua promoção, proteção e recuperação”¹. O Sistema Único de Saúde (SUS), no contexto da Seguridade Social, fixa como seus princípios fundamentais a universalidade, a igualdade, a descentralização, o atendimento integral, destacando, além de outros, a participação da comunidade na gestão, fiscalização e acompanhamento das ações e serviços de saúde².

Embora o SUS apresente potencialidades, sendo considerado um dos maiores sistemas de saúde mundiais, ele permanece marcado por uma intensa desigualdade social. De modo que oportunizam contrastes entre os diferentes territórios de saúde. Essas iniquidades em saúde se manifestam por meio de desafios acerca da cobertura de saneamento básico, das condições de infraestrutura, da capacidade de acesso à educação, a saúde, a mobilidade, entre outras instâncias. Sobretudo no contexto da pandemia de covid-19, as iniquidades mencionadas se agravaram, principalmente em territórios considerados mais vulneráveis³.

Dessa forma, a territorialização surge como uma importante ferramenta para viabilizar uma análise situacional da saúde pública, podendo colaborar para um melhor planejamento do território da Estratégia Saúde da Família e de sua população, ou seja, do espaço vivo e dinâmico do ambiente⁴. Uma das diretrizes fundamentais da caracterização da saúde pública do território é a vinculação da população a uma de suas unidades, a partir do estabelecimento de uma base territorial⁵, proporcionando conhecimento do território e de seus moradores.

Conhecer as demandas da população possibilita aos profissionais elaborarem políticas de intervenção de saúde, preventivas ou curativas, que melhor atendam às necessidades locais⁴. Consequentemente, favorece a concretização da hierarquização, da regionalização e da participação popular; e contribui para a universalidade. Dessa forma, a territorialização atua no planejamento em saúde, colaborando para efetivar os princípios do SUS⁶.

Em síntese, a territorialização legitima-se como estratégia central para consolidação do SUS, fundamentando a reorganização do processo de trabalho em saúde e a reconfiguração para melhores modelos de atenção. Além disso, o processo de envelhecimento populacional vem exigindo dos gestores públicos melhores análises e um planejamento adequado para garantir o efetivo acesso da população aos serviços de saúde⁷.

Diante desse cenário e da importância da territorialização como um processo social, político e ideológico para a construção do SUS⁶, este trabalho tem como objetivo caracterizar a saúde pública de um dos territórios brasileiros

– o município de Botucatu-SP, com ênfase nos aspectos de envelhecimento populacional e de qualidade de vida. Pretende-se descrever com maior clareza as potencialidades e dificuldades desse território, subsidiar ações pertinentes às características locais, pontuar e reavaliar deficiências desse sistema de saúde, além de viabilizar e incorporar intervenções que atendam a comunidade assistida, quer seja uma necessidade individual ou coletiva, asseguradas nas determinações do SUS.

A territorialização legitima-se como estratégia central para consolidação do Sistema Único de Saúde (SUS), fundamentando a reorganização do processo de trabalho em saúde e a reconfiguração para melhores modelos de atenção. O presente estudo teve como objetivo avaliar a saúde pública do território de Botucatu, município do estado de São Paulo. Como método, optou-se por um estudo descritivo, exploratório, baseado em dados secundários de domínio público e de relevância a saúde pública, com busca em sites governamentais como o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), o Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), a Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados (Seade) e a Prefeitura Municipal de Botucatu. Com uma população de 145.272 pessoas, Botucatu apresenta indicadores de qualidade de vida superiores às médias estadual e brasileira, havendo necessidade de atenção dos gestores em relação ao envelhecimento populacional presente no município. Analisou-se que a saúde dos municípios está bem estruturada, no entanto ainda apresenta grandes desafios no âmbito do atendimento ao idoso.

PALAVRAS-CHAVE: Territorialização; Atenção Primária à Saúde; SUS; Serviços de Saúde; Saúde Pública, Envelhecimento

CAPÍTULO 1 - A FUNDAÇÃO DA CIDADE DE BONS ARES	1
CAPÍTULO 2 - BOTOCATU - ASPECTOS FÍSICOS, BIOLÓGICOS E SOCIAIS.....	2
CAPÍTULO 3 - PERFIL DEMOGRÁFICO - DADOS GERAIS	9
CAPÍTULO 4 - O PERFIL ECONÔMICO E INDUSTRIAL EM BOTOCATU...18	
CAPÍTULO 5 - HISTÓRIA DA SAÚDE PÚBLICA EM BOTOCATU.....	22
CAPÍTULO 6 - A SAÚDE DA POPULAÇÃO EM BOTUCATU	26
CAPÍTULO 7 - INSTITUIÇÕES, CAMPANHAS E PROGRAMAS DE SAÚDE PÚBLICA	39
CAPÍTULO 8 - ESTRUTURAÇÃO DAS UNIDADES MUNICIPAIS DE SAÚDE.....	43
CAPÍTULO 9 - ASSISTÊNCIA DE MÉDIA COMPLEXIDADE AMBULATORIAL E URGÊNCIA / EMERGÊNCIA	56
CAPÍTULO 10 - VIGILÂNCIA EM SAÚDE	58
CAPÍTULO 11 - GESTÃO EM SAÚDE	64
CAPÍTULO 12 - PLANO MUNICIPAL DE SAÚDE 2022-2025.....	68
CONSIDERAÇÕES DO AUTOR	69
REFERÊNCIAS	70
SOBRE O AUTOR	76

A FUNDAÇÃO DA CIDADE DE BONS ARES

Fundada em 23 de dezembro de 1843 - com a doação de terras para a criação do Patrimônio da Freguesia de Sant'Anna de Botucatu, pelo Capitão José Gomes Pinheiro Vellozo - Botucatu (Ibytu-katu – do tupi “Bons Ares”) se torna comarca em 20 de abril de 1866 e, em 16 de março de 1876, recebe a elevação de vila à categoria de cidade⁹.

O município de Botucatu (Ibytu-katu – do tupi “Bons Ares”) foi criado sob a nomenclatura de “freguesia” em 1846, com a doação de terras pelo então Capitão José Gomes Pinheiro Vellozo, tendo sido conduzido à Vila de Nossa Senhora de Sant’Ana em 1855 e à cidade em 1876⁹.

Cortado pela conhecida Estrada de Ferro Sorocabana Railway (atual FEPASA) desde 1889, Botucatu avançou os primeiros anos da República em rápida expansão urbana, sendo destino de ondas imigratórias de diversas nacionalidades como Portugal, Espanha, Japão, entre outros⁹

Conhecida ao longo dos anos como “Capital da Boca do Sertão Paulista”, “Terra dos Bons Ares”, “Terra da Caridade” e mais recentemente como “Terra da Aventura”, Botucatu conta com localização privilegiada no alto de serra (cuesta), no centro sul estado⁹.

A seguir são tratados os aspectos territoriais do município de Botucatu, estando estruturados em quatro (4) subcapítulos a saber:

No Capítulo 2 apresentamos os aspectos físicos, biológicos e sociais. Descrevemos alguns dos aspectos físicos do município como localização, relevo, clima, vegetação, hidrografia e saneamento básico. Em seguida, identificamos dados do perfil demográfico do município como crescimento populacional, educação, envelhecimento, sexo, índice de desenvolvimento humano e urbanização. Por fim, são descritas as atividades econômicas, subdivididas em emprego e renda, atividade empresarial, industrial, agropecuária e turismo.

O Capítulo 2.2 trata da história da saúde pública em Botucatu, apontando alguns fatores históricos que moldaram a gestão da saúde no município.

A caracterização da saúde da população do município é tratada no Capítulo 2.3, onde apresentamos e discutimos o perfil de morbidade e mortalidade.

No Capítulo 2.4 trazemos informações relevantes sobre as instituições e equipamentos existentes, descrevendo cada uma delas. Sintetizamos ainda as principais campanhas e programas de saúde pública em Botucatu.

BOTUCATU - ASPECTOS FÍSICOS, BIOLÓGICOS E SOCIAIS

2.1 LOCALIZAÇÃO DO MUNICÍPIO

O município Botucatu conta hoje com uma área de 1.486,4 km² (já chegou a representar 25% da extensão territorial do estado de São Paulo no passado), localiza-se no centro sul do estado e tem como vizinhos limítrofes Anhembi, Bofete, Pardinho, Itatinga, Avaré, Pratânia, São Manuel, Dois Córregos e Santa Maria da Serra¹⁰.

A 224,8 Km da capital paulista (200 km em linha reta), a ligação é feita pelas rodovias Marechal Rondon e Castelo Branco. O Marco Zero está localizado na Praça Emilio Pedutti¹⁰

Localiza-se a 22° 53' 09" de latitude sul e a 48° 26' 42" de longitude oeste. Tem altitude relativamente elevada, que varia de 756m a 920m de altitude (metros acima do nível do mar), e seu clima é classificado como subtropical úmido, com temperatura média de 22° C¹⁰.



Fig. 1 – Representação da localização do município de Botucatu. 2023.

Fonte: [www. ibb.unesp.br](http://www.ibb.unesp.br)

2.2 RELEVO

Botucatu faz parte da província geomorfológica das Cuestas Basálticas, formação que se estende de Minas Gerais até o Rio Grande do Sul. Palavra de origem espanhola, Cuesta indica uma formação de planalto com uma encosta abrupta (*front*) e outra mais suave (reverso). Sua altitude varia de 550 a 950 metros¹⁰.

Localizado entre dois importantes rios do estado de São Paulo, Tietê e Paranapanema, o município apresenta altos “paredões”, além de belíssimos morros testemunhos, como as Três Pedras, o Morro do Macaco Molhado, o Morro do Peru, a Torre de Pedra entre outros¹⁰.

Na figura 2 é possível observar que a cuesta de Botucatu apresenta um relevo dessimétrico constituído de três partes: o reverso da cuesta a 920 metros de altitude, seguido de forte declive, um corte abrupto, íngreme na frente da cuesta, seguida pela depressão periférica, posição altimétrica mais baixa do relevo¹¹.

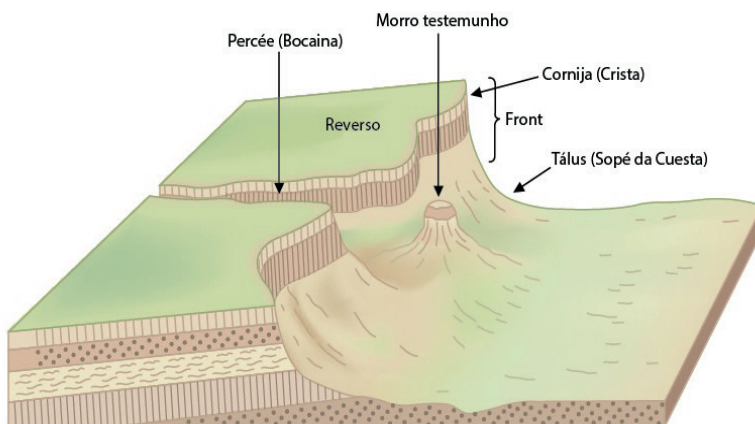


Fig. 2 - Representação da cuesta. Botucatu. 2023.

Fonte: Atlas da Cuesta. Disponível em <http://itapoty.org.br/atlas/livro/index.php>

2.3 CLIMA

O clima do município é subtropical úmido, com invernos amenos e verões quentes. Na maior parte do ano, principalmente à noite, sopra sobre o município, uma brisa vinda da Serra. Observa-se a dificuldade de enquadrar as condições climáticas do município de Botucatu devido à heterogeneidade do seu relevo, pois parte do município localiza-se na depressão periférica e parte no Planalto Ocidental, originando assim um considerável gradiente de altitude.

Segundo dados do Centro Integrado de Informações Agrometeorológicas (CIIAGRO), referentes ao período de janeiro a dezembro de 2022, a temperatura média máxima foi de 29.68°C (março) e média mínima de 12.27°C (maio). A umidade média mínima registrada foi de 41.38% e a precipitação máxima foi registrada em janeiro (297.20mm)¹².

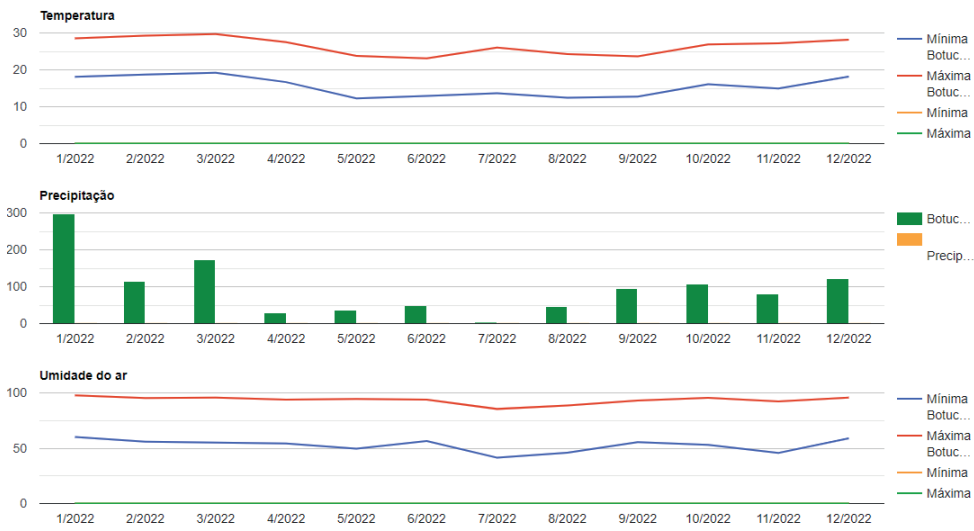


Figura 3 – Temperatura, precipitação e umidade no município de Botucatu. 2022.

Fonte: CIIAGRO.

Com tais características, Botucatu apresenta conforto térmico devido às configurações espaciais e de vegetação mostrando que a localização geográfica, ventos e relevo trazem efeitos de resfriamento na área circundante, adequando a temperatura do ar ao conforto térmico humano¹³. No entanto, tais características são influenciadas ainda pela distribuição das áreas verdes e os tipos de vegetação presentes, como veremos a seguir.

2.4 VEGETAÇÃO

O município de Botucatu possui área de vegetação nativa de 14.673 hectares (representando 9,8% da área do município). Representada principalmente por mata, capoeira, cerrado, campo cerrado e vegetação de várzea. As áreas de reflorestamento atingem 20.963,56 ha, correspondendo a 14,01% da área do município (149.600 ha)¹⁴.

No município de Botucatu ocorre a área de transição de 2 biomas: Mata Atlântica e o Cerrado. As formações florestais de Mata Atlântica são a floresta estacional semi decidual e a floresta ombrófila mista, como demonstrado na figura 4¹⁴.

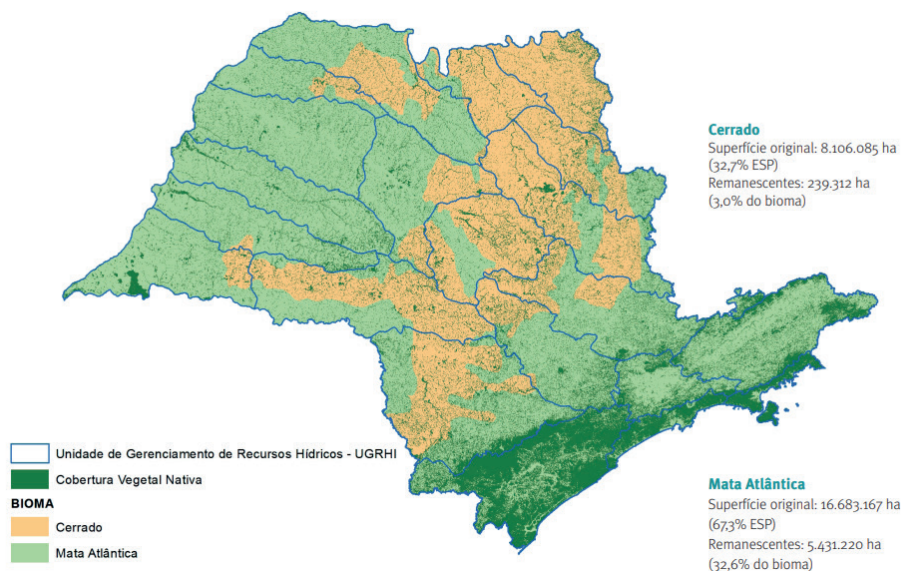


Figura 4 – Situação dos biomas do estado de São Paulo. 2020.

Fonte: Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente do Estado de São Paulo - Instituto Florestal São Paulo.

Os benefícios da vegetação de um território incluem: a) serviços ambientais, como purificação do ar e da água e melhoria dos microclimas urbanos; b) atuam em funções psicológicas, como redução de estresse, proporcionar a contemplatividade, rejuvenescimento de moradores e sensação de paz e tranquilidade; c) saúde física, no aumento da expectativa de vida; d) interações sociais, pelo uso de espaços ao ar livre, promovendo a integração social; d) questões econômicas, pela redução do custo para redução da poluição, prevenção ou redução da incidência de doenças, atração de turistas e geração de emprego e renda e emprego¹⁵.

2.5 HIDROGRAFIA

A importância dos condicionantes do relevo para realizar uma análise sobre um município revela a necessidade de se conhecer suas bacias hidrográficas e vegetação, a fim de compreender os processos e dinâmicas que atuam sobre esse espaço. Nesse sentido, as bacias hidrográficas tornam-se áreas de integração e necessitam ser administradas de forma a minimizar problemas naturais, sociais, econômicos e da saúde de uma região. Por isso, estudos e práticas devem incluir as variáveis hidrológicas no planejamento e nas diretrizes de ordenamento territorial¹⁶.

O Município de Botucatu é drenado por duas bacias hidrográficas: a do Rio Tietê, ao norte, e a do Rio Pardo, ao sul (figura 5).

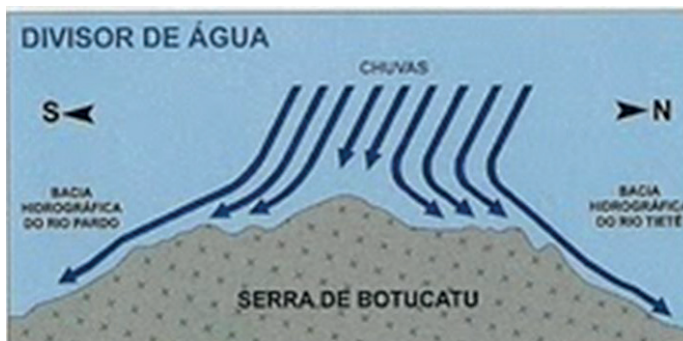


Figura 5 – representação da serra de Botucatu atuando como um divisor de águas entre as duas bacias.

A Bacia do Rio Tietê ocupa uma área de aproximadamente 77.300 hectares do município. Os tributários do Tietê são os Rios Alambari e o Rio Capivara

A bacia hidrográfica do Rio Pardo ocupa uma área de aproximadamente 72.100 hectares das terras de Botucatu, sendo o Rio Pardo um afluente do Rio Paranapanema. Ele percorre uma extensão de 67 km no município de Botucatu (figura 6)¹⁷.



Fig. 6 – Distribuição das bacias hidrográficas no Estado de São Paulo. 2022.

Fonte: Sistema Integrado de Gerenciamento de Recursos Hídricos do Estado de São Paulo

2.6 SANEAMENTO BÁSICO

Boas condições de abastecimento de água e saneamento básico são importantes para prevenção e controle de arboviroses, além de serem sinônimos de menor mortalidade entre a população. Uma infraestrutura urbana adequada proporciona situações que podem evitar a reprodução de pragas e vetores de diversas patologias, como *Aedes aegypti* e a dengue que tem sua reprodução favorecida por água parada em áreas urbanas, tão comum em ambientes com esgoto a céu aberto, lixo acumulado em ruas e terrenos ou ainda com abastecimento de água ineficaz¹⁸.

No território brasileiro, 83% da população recebem água tratada, contudo apenas 55% tiveram atendimento de esgoto e 50% apresentaram tratamento desse esgoto gerado (figuras 7 e 8).

Diferentemente de muitos municípios do Brasil, Botucatu apresenta indicadores elevados de qualidade relacionados ao saneamento. As figuras 7 e 8 mostram que o município estudado tem cobertura plena de fornecimento de água tratada e coleta de lixo das residências (100%) e, segundo o relatório de Qualidade das Águas Interiores no Estado de São Paulo (2021), 97,1% do esgoto produzido no município é coletado e passa por alguma forma de tratamento¹⁹.

Assim, contar com serviços que cooperam para a qualidade de vida da população, com serviços básicos de abastecimento de água, saneamento, coleta e destinação de lixo, apresenta-se como condições essenciais para a saúde e qualidade de vida dos moradores de um município.



Fig. 7 – Indicadores de saneamento do município de Botucatu.

Fonte: Painel Saneamento Brasil. disponível em: <https://www.painelsaneamento.org.br/>

Localidade	Parcela da população sem acesso à água (% da população)	Parcela da população sem coleta de esgoto (% da população)	Índice de esgoto tratado referido à água consumida (%)	Esgoto não tratado (mil m3)	Internações totais por doenças de veiculação hídrica (Número de internações)	Óbitos por doenças de veiculação hídrica (Número de óbitos)	Renda das pessoas com saneamento (R\$ por mês)	Renda das pessoas sem saneamento (R\$ por mês)
Município Botucatu	0,0%	3,0%	91,1%	844,05	19	3	-	-
Brasil	15,9%	45,0%	50,8%	5.140.596,32	167.513	1.898	3.054,10	519,42
Região Sudeste	8,7%	19,5%	58,6%	2.220.866,09	30.672	576	3.101,88	806,50
UF São Paulo	3,5%	9,4%	69,6%	956.850,26	14.126	296	3.287,10	1.332,07
Município São Paulo	0,7%	3,7%	74,1%	189.742,86	1.988	39	-	-

Fig. 8 – Comparativo dos indicadores de saneamento do município de Botucatu.

Fonte: Painel Saneamento Brasil. Disponível em: <https://www.painelsaneamento.org.br/>

A abordagem integrada, multidisciplinar e multissetorial deve fundamentar a saúde ambiental de um município, incorporando políticas sobre os aspectos socioeconômicos, espaciais e ambientais das áreas urbanas. Assim, a saúde ambiental, enquanto ciência, deve ser interpretada de forma a ampliar seu escopo, integrando planejamento urbano, arquitetura, psicologia social, epidemiologia, saúde pública e ciências ambientais²⁰.

PERFIL DEMOGRÁFICO - DADOS GERAIS

Enquanto modelo de atenção à saúde articulatória e integradora de ações em saúde pública, a vigilância em saúde deve se fundamentar em processos da dinâmica populacional e respectivo regime demográfico de um território. As complexas dimensões do processo saúde-doença estão relacionadas a essas mudanças, servindo de base para a construção de políticas públicas intersetoriais a partir de determinantes sociais da saúde, no contexto das transições demográfica e epidemiológica²¹.

O quadro 1 apresenta informações demográficas detalhadas e dados epidemiológicos do município de Botucatu, que são abordados em sequência^{22,23}.

Variáveis	Botucatu	Estado de São Paulo
População estimada (pessoas) - 2022	145.272*	45.147.891
Densidade demográfica (hab/km ²) - 2021	95,84%	180,86%
Escolarização 6 a 14 anos (2010)	97,8 %	96,6 %
Grau de urbanização (2021)	96,67%	96,56%
IDHM Índice de desenvolvimento humano municipal	0,800 [2010]	0.783
Mortalidade infantil (2021)	9,29	10,40
Óbitos (2021)	1.312	428.359
Nascidos vivos (2021)	1.614	522.591
Taxa fecundidade (2021)	42,63	43,53
Idade média (2022)	37,0 a 38,9	36,8
População masculina (2021)	69.527 (48,6%)	21.971.497 (48,7%)
População feminina (2021)	73.529 (51,4%)	23.176.394 (51,3%)
Razão por sexo (2022)	105,8	105,50
Índice de envelhecimento (2021) Seade	95,13	83,88
População com 60 anos e mais (2021)	17,07	15,75
Esperança de vida ao nascer/pop.masculina-em anos (2020)		72,02
Esperança de vida ao nascer/pop. feminina - em anos (2020)		78,67
Despesa total com saúde por habitante (2022)	R\$ 974,89	

- Notas:
- Escolarização 6 a 14 anos: [população residente no município de 6 a 14 anos de idade matriculada no ensino regular/total de população residente no município de 6 a 14 anos de idade] x 100
- Índice de envelhecimento: Proporção de pessoas de 60 anos e mais por 100 indivíduos de 0 a 14 anos.
- População estimada: acesse <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/9103-estimativas-de-populacao.html?=&t=o-que-e>
- Fontes:
- Área Territorial: Área territorial brasileira 2020. Rio de Janeiro: IBGE, 2021
- População estimada: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de População e Indicadores Sociais, Estimativas da população residente com data de referência 1o de julho de 2020
- Densidade demográfica: IBGE, Censo Demográfico 2010, Área territorial brasileira. Rio de Janeiro:

IBGE, 2011

- Escolarização 6 a 14 anos: IBGE, Censo Demográfico 2010
- IDHM Índice de desenvolvimento humano municipal: Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento - PNUD
- Mortalidade infantil: Ministério da Saúde, Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde - DATASUS 2017

Quadro 1 - Informações gerais do Município de Botucatu. 2023.

Fonte: IBGE e SEADE.

3.1 CRESCIMENTO POPULACIONAL

Apesar de estimada pelo IBGE em 149.718 pessoas para o ano de 2021, as informações dos dados do Censo Demográfico de 2022, coletados até o dia 25/12/2022, indicam que a população atual no município de Botucatu é de 145.272 pessoas²⁴.

A figura 9 mostra um crescimento acentuado da população principalmente a partir dos anos 1950, até o início do século XXI, acima da linha de tendência. Desde então a taxa anual de crescimento tem variação menor (1,63), tendo estimativas para taxa negativa em 2040/2050 (-0,13)²⁵.

Em 2021, pelo quarto ano consecutivo, o número de nascidos vivos no Estado de São Paulo apresentou declínio, segundo as estatísticas do Registro Civil processadas pela Fundação Estadual de Análise de Dados – SEADE. Esta diminuição pode ser decorrência da combinação da queda da fecundidade e da decisão do casal em adiar/ evitar a gravidez frente à pandemia²⁶.

Estudo sugere que as incertezas da crise do COVID-19 foram cumuladas com as dos surtos do vírus Zika, não dando tempo suficiente às mulheres para reavaliar seus planos reprodutivos após a epidemia anterior e enfrentar uma nova, refletindo mudanças comportamentais devido às incertezas e interrupções no acesso aos cuidados de saúde e na prestação de cuidados infantis. Nesse sentido, crises econômicas e políticas também podem ter influenciado nas decisões e nas tendências de baixa fertilidade, muito além dos efeitos diretos da mortalidade dos vírus²⁷.

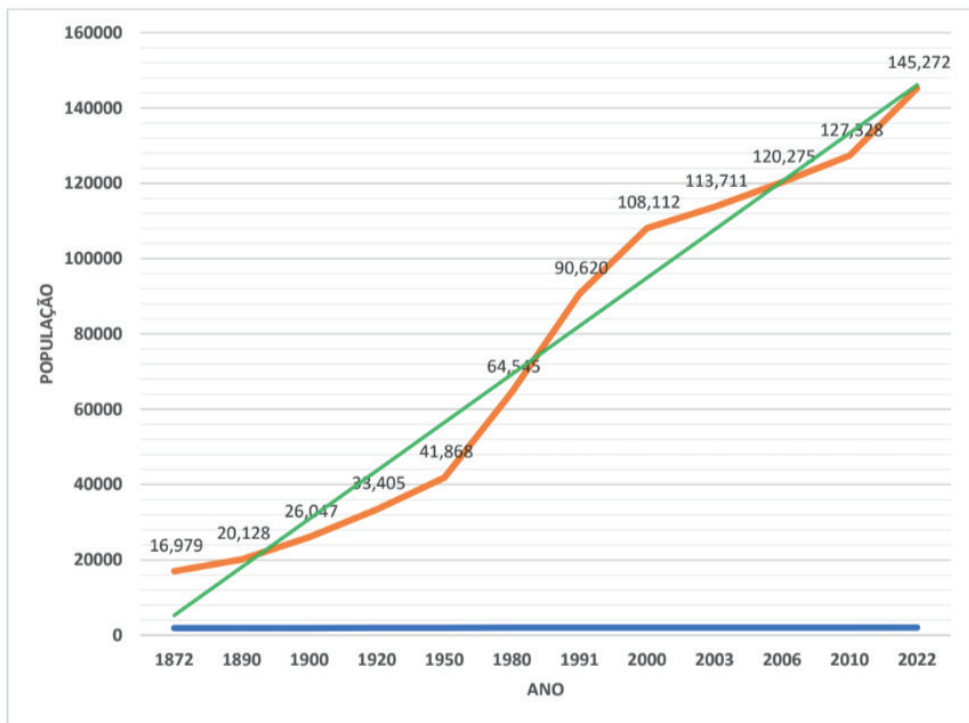


Figura 9 – Evolução da população no município de Botucatu de 1872 a 2022.

Fonte: Plano de saúde do município e IBGE.

Enquanto no estado de São Paulo, a população cresceu 20% em 20 anos, o município de Botucatu teve um acréscimo de 28% de 2003 a 2022. Esse aumento foi acompanhado de relevantes alterações na composição etária da população, representada na forma da pirâmide, com forte estreitamento da base correspondente aos mais jovens e alargamento nas faixas etárias mais avançadas, revelando o aumento da população mais envelhecida no município.

3.2 EDUCAÇÃO

A Tabela 1 contempla a distribuição das escolas e matrículas no município. Com relação à escolarização, Botucatu tem 97,8% de crianças e adolescentes frequentando instituições de ensino. Além disso, o município conta com 25 (20,0%) escolas técnicas e profissionalizantes. No entanto, o Ideb (Índice de Desenvolvimento da Educação Básica) revela ainda níveis inadequados no ensino público no município, principalmente no ensino médio. Nas instituições públicas, o Ideb aponta que menos de 50% dos alunos do Ensino Fundamental II demonstra aprendizado adequado. O Ideb é um indicador nacional que possibilita o monitoramento da qualidade da educação pela população; é um dado concreto,

com o qual a sociedade pode se mobilizar, planejar e estabelecer metas em busca de melhorias no ensino²⁸.

O município conta ainda com várias instituições superiores de ensino públicas (UNESP, FATEC) e privadas (Unibr, Unifac, Uninove, Galileu, etc.). São 5.618 vagas em 77 cursos de graduação ou tecnológicos, distribuídos em áreas de humanas, exatas e biológicas, destacando-se a área de saúde com cursos como medicina e enfermagem²⁹.

Tabela 1 – Distribuição das escolas e matrículas no município de Botucatu-SP. 2021.

Variáveis	Escolas Públicas	%	Escolas privadas	%	Total no município
Estabelecimentos de ensino	68	56,7%	52	43,3%	120
Quantidade de professores	352	63,8%	200	36,2%	552
Matrículas					
Creche	1.993	59,0%	1.385	41,0%	3.378
Pré-escola	2.008	61,0%	1.286	39,0%	3.294
Fundamental I	6.870	72,7%	2.575	27,3%	9.445
Fundamental II	5.817	76,3%	1.811	23,7%	7.628
Ensino médio	4.096	73,6%	1.473	26,4%	5.569
EJA (Educação de Jovens e Adultos)	3.003	100,0%	-		3.003
Educação especial	444	64,1%	249	35,9%	693
IDEB					
Escolas municipais - Fundamental I	6,6				
Escolas municipais - Fundamental II	5,2				
Escolas Estaduais - Fundamental II	4,8				
Escolas Estaduais - Ensino Médio	4,1				

Notas: os dados de professores são a soma da contagem fundamental I, II e Ensino Médio; IDEB: é calculado com base no aprendizado dos alunos, sendo o resultado da soma das notas de português e matemática dividido por dois, multiplicado pela taxa de aprovação.

Fonte: QEDU

Estudo recente mostrou que na região geográfica imediata de Botucatu¹, o nível socioeconômico apresenta uma relação com o desempenho escolar das escolas públicas municipais do ensino fundamental, revelando que, quanto maior a escolaridade dos pais e a posse de bens e serviços, melhor o desempenho dos alunos dessa região no Ideb³¹.

As informações sobre o perfil educacional de uma população foram essenciais para orientar políticas públicas, já que os efeitos da educação na saúde são amplos: indivíduos com maior escolaridade desfrutam de melhores condições econômicas e sociais na vida adulta, refletindo no acesso a alimentação mais saudável, às práticas benéficas, ao

1 Região Geográfica Imediata (RGI) de Botucatu do estado de São Paulo, que abrange os municípios: Anhembi, Areiópolis, Bofete, Botucatu, Conchas, Itatinga, Pardinho, Pratânia e São Manuel

distanciamento de comportamentos de risco. Pode ainda se beneficiar de efeitos positivos em aspectos psicológicos como autoestima, estresse e depressão, o que reflete em maior satisfação e melhor qualidade de vida. Assim, o grau de escolaridade parece repercutir também no acesso a um melhor serviço de saúde³².

3.3 ENVELHECIMENTO POPULACIONAL

A redução da fecundidade influenciou a diminuição da proporção de jovens, enquanto as gerações antigas e mais numerosas se deslocaram em direção ao topo da pirâmide, como pode ser verificado nas figuras 10 e 11. No estado de São Paulo, a idade mediana, que divide a população em duas parcelas iguais, passou de 27,9 anos, em 2001, para 35,7 anos, em 2021, mostrando que, em duas décadas, essa idade aumentou quase oito anos e deve se expandir ainda mais no futuro. A idade média no município hoje é de 37 a 38,9 enquanto no estado é de 36,8³³.

Esse processo de envelhecimento populacional impacta diretamente na definição da agenda de políticas públicas em áreas como educação, previdência social, transportes públicos, mas principalmente na saúde³³.

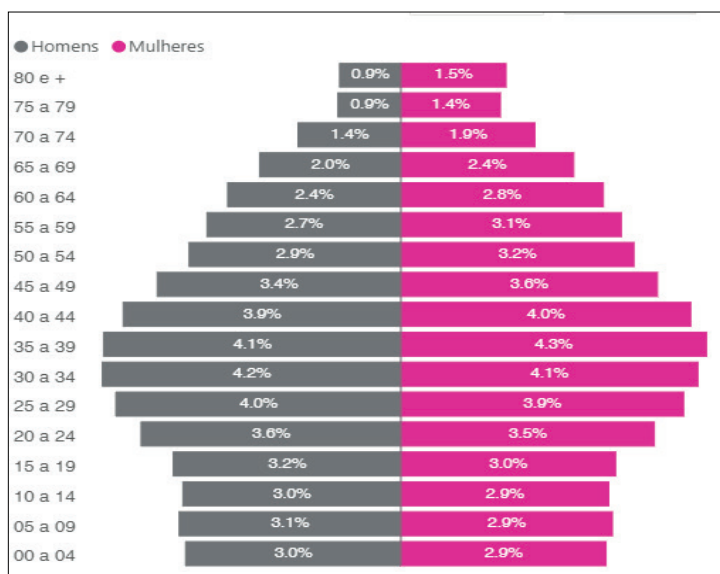


Fig. 10 – Distribuição da população por idade e sexo no município de Botucatu. 2022.

Fonte: SEADE

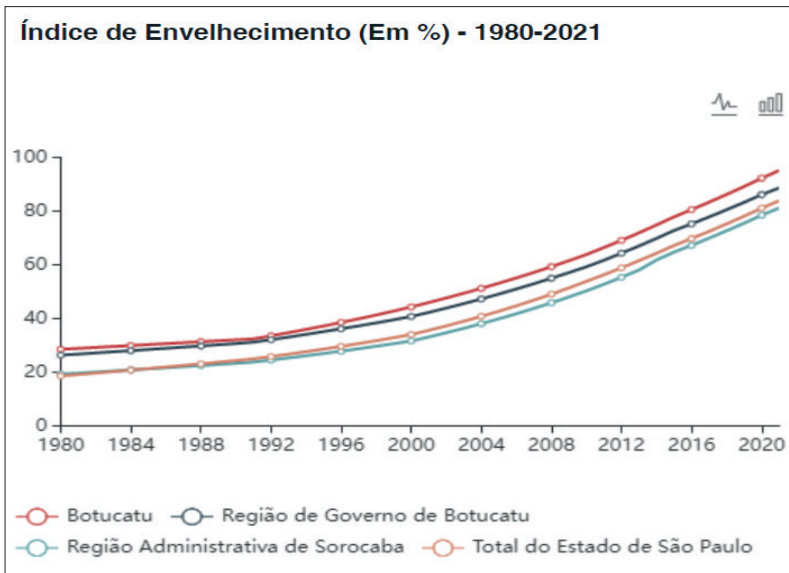


Fig. 11 – Índice de envelhecimento (em %) – 1980-2021.

Fonte: SEADE

Segundo dados do IBGE, cada vez mais brasileiros tem que cuidar de seus parentes idosos. No entanto, com as mudanças nas dinâmicas familiares, observa-se aumento na demanda por instituições de longa permanência de idosos (ILPI), casas de repouso, residências geriátricas e outras estruturas. Além disso, esse cenário reflete na maior procura de cuidadores e de profissionais de saúde³⁴.

Por outro lado, devido às características de cidade universitária, o município conta com um elevado número de pesquisadores e empresas com ocupações que demandam desenvolvimento intelectual. Tais informações corroboram com estudo realizado em Botucatu que revelou o aumento do risco de óbito consistente para grupos ocupacionais menos especializados³⁵.

Os demais dados epidemiológicos como mortalidade, morbidade e outros serão tratados em capítulo específico mais adiante.

3.4 SEXO

Assim como no restante do país, Botucatu apresenta uma razão de sexo com prevalência de mulheres. Embora apresentem menores taxas de mortalidade, em relação aos homens, torna-se oportuno analisar os problemas de saúde mais frequentes nesse grupo populacional, a fim de aprimorar o planejamento e programas de saúde especificamente dirigidos às mulheres. No Brasil, as neoplasias/tumores ainda predominam como causa de óbito em mulheres além dos desafios para rastreamento, diagnóstico, tratamento e acompanhamento do câncer de colo de útero em todo o país³⁶.

Vale ressaltar ainda que, devido ao envelhecimento populacional, há maior prevalência de mulheres idosas, demandando ainda um olhar diferenciado para esse público (figura 12). No país há predomínio de doenças do aparelho circulatório (doenças isquêmicas do coração e por doenças cerebrovasculares) entre as mulheres a partir de 60 anos de idade. algumas doenças cerebrovasculares, como o acidente vascular cerebral (AVC), podem deixar sequelas incapacitantes que afetam a autonomia dessas pessoas, resultando em dependência de cuidados familiares, além de aumentar a necessidade de serviços de saúde³⁶.

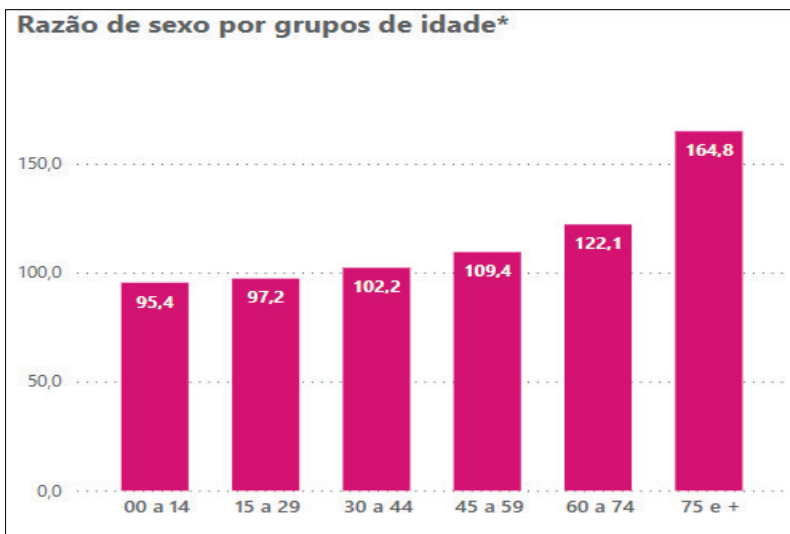


Fig. 12 – Distribuição da população em razão de sexo por grupos de idade no município de Botucatu.

Fonte: SEADE

3.5 ÍNDICE DE DESENVOLVIMENTO HUMANO (IDHM)

No último ranking disponível (2010), o IDHM de Botucatu é de 0,800, considerado na avaliação como “muito alto”, ocupando a 27ª posição no país, contra os 0,727 do IDHM do país.

O IDHM brasileiro é composto pelas mesmas três dimensões do IDH Global – longevidade, educação e renda, adequando os métodos ao contexto brasileiro e à disponibilidade de indicadores nacionais, sendo mais adequados para avaliar o desenvolvimento dos municípios e regiões metropolitanas brasileiras. Além disso, o índice estimula formuladores e implementadores de políticas públicas, especialmente no nível municipal a priorizarem a melhoria da vida das pessoas em suas ações e decisões³⁷.

Índices mais altos de IDHM refletem diretamente na saúde da população. Estudo sobre o desempenho dos Centros de Especialidades Odontológicas (CEOs) do Sudeste do

Brasil revelou que o baixo desempenho dos CEOs avaliados estava associado a menores IDHM, evidenciando a importância de planejamento de ações e serviços pautados na realidade socioeconômica dos municípios³⁸.

3.6 TAXAS DE URBANIZAÇÃO

Apesar da extensão, Botucatu concentra 96,6% de sua população em áreas urbanas, isto é, apenas cerca de 4.740 pessoas estão nas áreas rurais do município, representando aproximadamente 0,30% do total da população rural paulista (figura 13).

Grau de urbanização 2020

● Até 74,9 ● De 75,0 a 84,9 ● De 85,0 a 94,9 ● 95,0 e mais

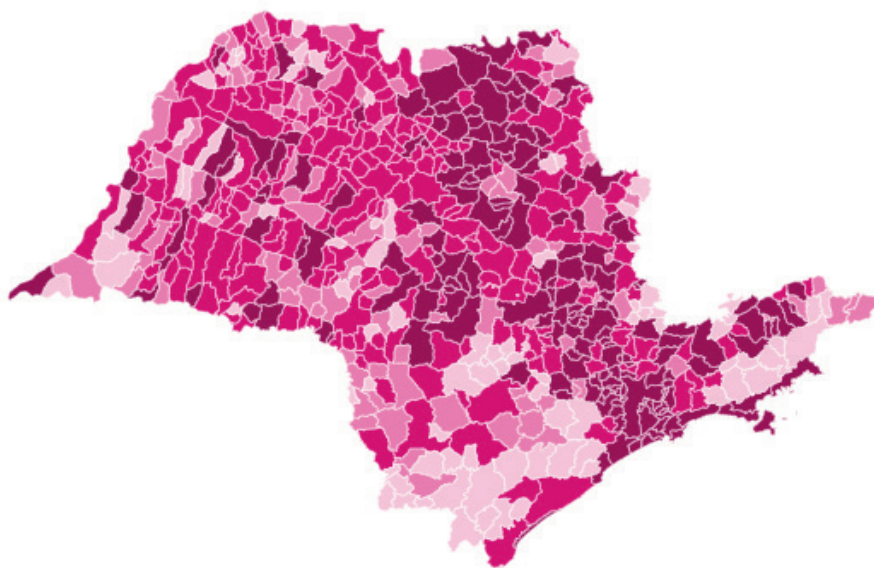


Fig. 13 – Distribuição da população no Estado de São Paulo de acordo com o grau de urbanização. 2020.

Fonte: SEADE

Com essa alta taxa de urbanização, a relação entre ambiente e saúde, estudada pela saúde urbana, torna-se importante no planejamento de ações de prevenção de agravos à saúde, para o controle de vetores de doenças em áreas com alta urbanização, buscando políticas que integrem a mobilização da sociedade, saúde, educação ambiental, melhorias de habitação e saneamento. Apesar das vantagens da urbanização, ela pode acarretar prejuízos sociais, econômicos e ambientais de alto impacto quando não gerida

adequadamente, revelando a necessidade de estudar a saúde ambiental e urbana, a fim de promover uma melhor qualidade de vida aos indivíduos residentes e evitar doenças que poderiam ser preveníveis³⁹.

Nesse sentido a urbanização do município reflete diretamente na incidência de arboviroses, isto é, doenças causadas por vírus transmitidos, principalmente, por mosquitos. As arboviroses mais comuns em ambientes urbanos são: Dengue, Chikungunya e Zika, transmitidas pelo mosquito *Aedes aegypti*⁴⁰.

O PERFIL ECONÔMICO E INDUSTRIAL EM BOTOCATU

4.1 ATIVIDADES ECONÔMICAS

Estudos sobre saúde têm revelado relações de fatores contextuais da vida em sociedade e os resultados da saúde das populações, evidenciando que a posição socioeconômica dos indivíduos (trabalho e renda), além da escolaridade e ocupação, está associada com resultados em saúde⁴¹.

As transformações tecnológicas, os novos processos produtivos e novas formas de organização institucional veem provocando mudanças profundas no mundo do trabalho e do emprego. Nesse mesmo cenário, novas ocupações, competências e formas de contratação afetam diretamente a estrutura social. Por isso, torna-se essencial compreender como as transformações no mundo do trabalho impactam na relação entre saúde e desenvolvimento, onde a busca pela elevação da produtividade esteja em concordância com salários adequados e com o bem-estar dos cidadãos⁴².

Como uma forma de representação da soma de todos os bens e serviços produzidos de uma determinada região por um período determinado, tem sido utilizado o indicador do Produto Interno Bruto (PIB). É um recurso que auxilia a quantificar a atividade econômica de uma região. No que se refere a Botucatu, a distribuição do PIB se apresenta da seguinte maneira (figura 14):

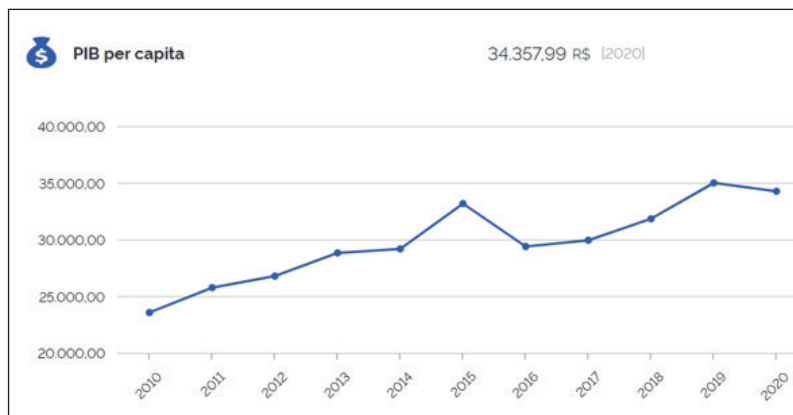


Fig. 14 – Distribuição de Produto Interno Bruto (PIB) por ano. Botucatu, 2020.

Fonte: IBGE.

Observa-se que neste intervalo de tempo de 2010 a 2020, o PIB per capita vem numa crescente. De tal modo que em 10 anos, houve um salto de valores de aproximadamente R\$ 10.000,00. Esse dado demonstra a ascensão da economia de Botucatu. O bom desempenho econômico do município influencia no aspecto da oferta e da demanda de bens e de serviços, o que pode sugerir em melhores condições de vida. No entanto, não é

correto mensurar a qualidade de vida pelo desenvolvimento econômico, pois depende de como essa renda está sendo distribuída a população.

4.2 EMPREGO E RENDA

Botucatu emprega cerca de 42 mil pessoas, sendo que 44,5% dos trabalhadores pertencem a micro e pequenas empresas. Os setores econômicos que mais se destacam são: comércio varejista (6.705 vagas), atividades de atenção à saúde humana (4.386 vagas) e fabricação de veículos automotores, reboques e carrocerias (4.041vagas)⁴³. A distribuição de empregados por tamanho de empresa e setor econômico no município de Botucatu encontra-se na figura 15, o que ratifica o quanto o setor da agricultura é preterido pelos demais expostos.

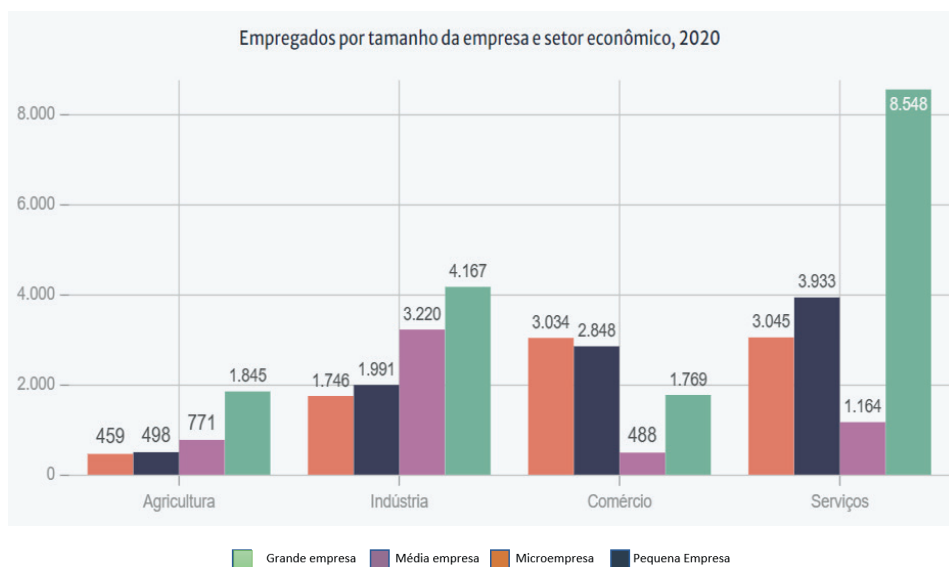


Fig. 15 – Distribuição de empregados por tamanho de empresa e setor econômico no município de Botucatu, 2020.

Fonte: SEBRAE

4.3 ATIVIDADE EMPRESARIAL NO MUNICÍPIO

A atividade das empresas registradas em Botucatu pode ser observada pelos resultados da tabela 2, no qual evidencia que cerca de 30.000 empresas estavam registradas até janeiro de 2023 no município. Constata-se que a maioria delas é composta por empresários individuais (83%) e microempresas (92%)⁴⁴.

Tabela 2 – Distribuição das empresas registradas em Botucatu, de acordo com tipo jurídico e enquadramento por porte. Botucatu, 2023.

Tipo de empresas	n(30.014)	%
Tipo jurídico de empresa		
Consórcio	3	0,01
Cooperativa	22	0,07
Empresários individuais	24.880	82,89
Grupo	10	0,03
Outros	2	0,01
Sociedade por ações AS	22	0,07
Sociedade limitada	5.075	16,91
Enquadramento das empresas		
Micro empresa	27.665	92,17
Empresa de Pequeno Porte (EPP)	1.023	3,41
Normal	1.320	4,40
Outros	6	0,02

Fonte: JUCESP

Observa-se ainda no município o número crescente de empresas de biociências e de biotecnologia, devido à presença da UNESP no município, com forte relação com os centros de pesquisa acadêmica, sendo que parte delas encontra-se incubada no Parque Tecnológico.

O surgimento e o crescimento das empresas de biotecnologia são condicionados por fatores externos relacionados ao ambiente, presentes no município, tendo caráter sistêmico, tais como: estrutura de ciência e tecnologia; acesso a fontes externas de conhecimentos, aporte a financiamentos, além de condições de proteção do capital intelectual. Nesse segmento, as organizações brasileiras são, em sua maioria, jovens; micro e pequenas; fortemente concentradas na região sudeste, especialmente no estado de São Paulo, especializadas no fornecimento de serviços biotecnológicos ou no desenvolvimento de produtos e processos⁴⁵.

4.4 ATIVIDADE INDUSTRIAL NO MUNICÍPIO

O perfil econômico e industrial de Botucatu é diverso (figura 16). Na indústria destacam-se empresas de grande porte na área de aviação, carrocerias de ônibus, madeireira, entre outras. Algumas das principais empresas brasileiras que estão situadas no município são: Duratex, Embraer, Caio Induscar, Hidroplás, BrasHidro, Inbrasp, Café Tesouro, Eucatex e Centro Flora/Anidro do Brasil.

Segundo a plataforma DATAVIVA, o município destaca com a produção de aeronaves e carrocerias para ônibus, inserindo-se no comércio internacional, representando quase US\$320 milhões em 2018⁴⁶.

COMÉRCIO INTERNACIONAL (2018)	OPORTUNIDADES ECONÔMICAS (2015)	SALÁRIO E EMPREGO (2017)
Principal Produto por Valor Total Exportado PEÇAS DE AERONAVES USD 84,9 Milhões	Produto com Menor Distância AVIÕES 0,97	Principal atividade econômica FABRICAÇÃO DE CABINES, CARROCERIAS E REBOQUES 2,92 Mil
Principal Produto por Valor Total Importado CHASSIS PARA VEÍCULOS USD 7,77 Milhões	Atividade Econômica com Menor Distância FABRICAÇÃO DE AERONAVES 0,72	Principal Ocupação ASSISTENTES ADMINISTRATIVOS 3,58 Mil
Total de Exportações USD 317 Milhões	Produto com Maior Ganho de Oportunidade MAQUINISMOS PARA RELÓGIOS 0,74	Renda Mensal Média R\$ 2,89 Mil
Total de Importações USD 32,9 Milhões	Atividade Econômica com Maior Ganho de Oportunidade TRANSPORTE ESPECIAL 1,03	Total de Empregos 39,4 Mil

Fig. 16 – Perfil econômico e industrial do município de Botucatu. 2023.

Fonte: DATAVIVA

4.5 ATIVIDADE AGROPECUÁRIA

Com uma área plantada de 37.582 hectares, a produção total na região rural de Botucatu chega a R\$ 3.16 bilhões, com destaque para as culturas de cana-de-açúcar e granjas para venda de carne de frango, segundo informações do Instituto de Economia Agrícola – IEA, da Secretaria de Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo (figura 17). A produção de carne bovina e de laranja para indústria também contribuem para a economia da região^{47,48}.



Fig. 17 – Principais produtos agropecuários na região rural de Botucatu.

Fonte: IEA

4.6 TURISMO

No turismo, devido ao relevo diferenciado (cuesta), a região de Botucatu apresenta uma paisagem com muitos pontos turísticos, como cachoeiras, vales, trilhas e morros. O estímulo ao ecoturismo e à preservação dessas áreas vem incrementando a geração de renda do município, por meio de atividades consequentes⁴⁹. Como polo educacional, Botucatu sedia ainda inúmeros eventos acadêmicos, movimentando o turismo e a economia local e regional.

HISTÓRIA DA SAÚDE PÚBLICA EM BOTOCATU

A saúde de Botucatu teve sua história entremeada por pactos coronelistas, com assistência institucionalizada, alavancada principalmente por ações da maçonaria e da Igreja Católica. Na virada do século XX já contava com Hospital de Misericórdia, cuja administração era ligada diretamente à Ordem Maçônica. Sob institucionalização da Igreja Católica no país, sendo sede de Bispado, as ações beneméritas de religiosos e religiosas também projetaram a cidade em questões assistenciais⁹.

Contratado em 1950, a construção do Sanatório para Tratamento de Tuberculosos desenvolveu-se em ritmo lento, já que a descoberta da quimioterapia levou o atendimento da tuberculose para ambulatorios (figura 18). Como solução para o edifício inacabado e após fortes atuações políticas, a FCMBB – Faculdade de Ciências Médicas e Biológicas de Botucatu foi criada em 1962, sendo incorporada à UNESP em 1976. A instituição que vem representando grandes avanços para o desenvolvimento da saúde em Botucatu e região, atende pacientes de 68 municípios abrangendo uma área populacional de 1 milhão e 800 mil habitantes⁵⁰.



Fig. 18 - Sanatório para Tratamento de Tuberculose: Botucatu, SP

Fonte: IBGE, 2022

5.1 REGIONALIZAÇÃO DA SAÚDE DO MUNICÍPIO

Com a aprovação na Comissão Intergestores Tripartite (CIT), em 2006, do Pacto pela Saúde, a regionalização permitiu desenvolver estratégias que respeitassem a diversidade territorial brasileira e pudessem facilitar a implantação do SUS, em cada espaço, de acordo com suas necessidades. Assim, as regiões de saúde deveriam ser definidas a partir de critérios sanitários e constituir seu Colegiado de Gestão Regional (CGR), entendido como espaço compartilhado de gestão em cada território⁵¹.

Em São Paulo, a Comissão Intergestores Bipartite de São Paulo (CIB SP) deliberou pela existência regiões de saúde, apresentando as diretrizes e estratégias próprias de apoio às mesmas. O Contrato de Organização de Ação Pública, nas regiões de saúde buscou firmar acordo de colaboração entre os entes federativos, com a finalidade de organizar e integrar as ações e serviços de saúde, na rede regionalizada e hierarquizada, com definição de responsabilidade, indicadores e metas de saúde, critérios de avaliação de desempenho e recursos financeiros disponibilizados – como forma de estabelecer meios de controle e fiscalização da execução, além dos demais elementos necessários à implementação integrada das ações e serviços de saúde⁵¹.

Em 2011, um movimento de reavaliação do desenho das Regiões de Saúde viabilizou a organização das Redes Regionais de Atenção à Saúde (RRASs), resultando na definição de 63 Regiões de Saúde e 17 RRASs, no Estado de São Paulo⁵¹.

A definição das regiões de saúde e a reavaliação coletiva de cada microrregião levou em consideração critérios como contiguidade entre os municípios, identidade cultural, sentimento de pertencimento àquela região, número de municípios e tamanho da população. Foi considerada ainda a resolubilidade da região em capacidade de serviços de média complexidade e a capacidade da região para atender parte da média complexidade⁵¹.

Botucatu se localiza na regional VI, conforme pode ser ilustrado pelo mapa da Coordenadoria de Regiões de Saúde (Figura 19). A Diretoria Regional de Saúde VI é responsável por coordenar as atividades da Secretaria de Estado da Saúde no âmbito regional e promover a articulação intersetorial, com os municípios e organismos da sociedade civil. A RRAS Bauru é composta por seis regiões de saúde: Vale do Jurumirim, Bauru, Polo Cuesta, Jau e Lins.

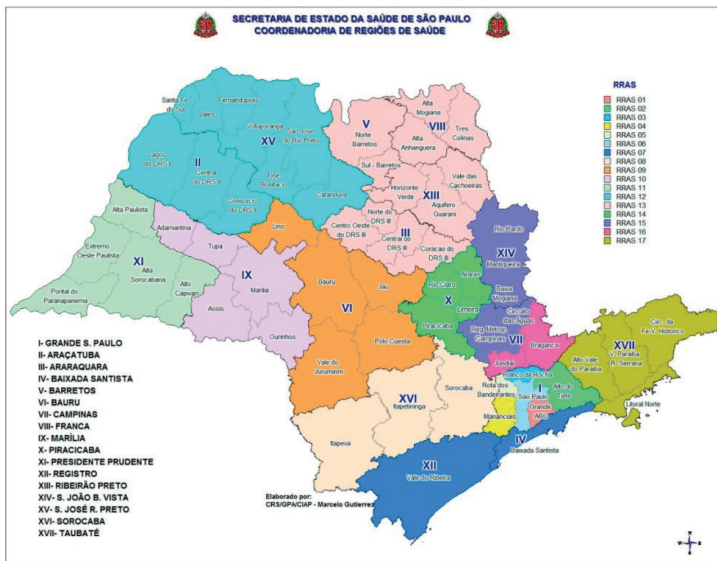


Fig. 19 - Estado de São Paulo segundo Departamentos de Saúde, 2012
(fonte: saúde, 2022)

Juntamente com os municípios de Anhembi, Areiópolis, Bofete, Conchas, Itatinga, Laranjal Paulista, Pardinho, Pereiras, Porangaba, Pratânia, São Manuel e Torre de Pedra, Botucatu compõe o Polo Cuesta (figuras 20 e 21).

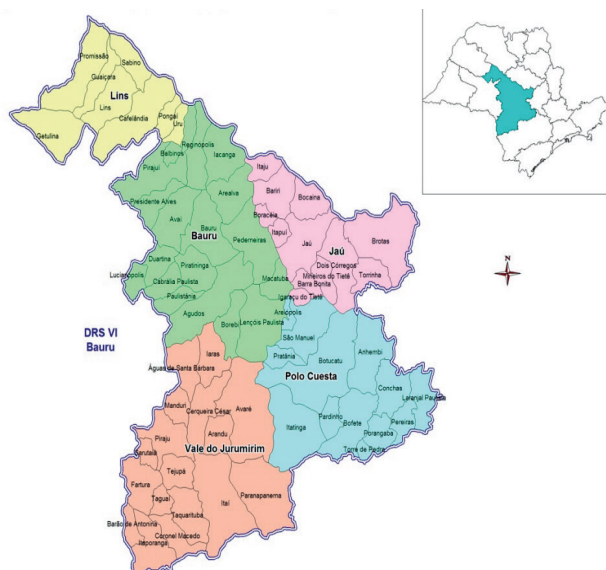


Fig. 20 – Rede Regional de Atenção à Saúde – RRAS 09 e respectivos DRS, regiões de saúde e municípios.

Fonte: SES/SP

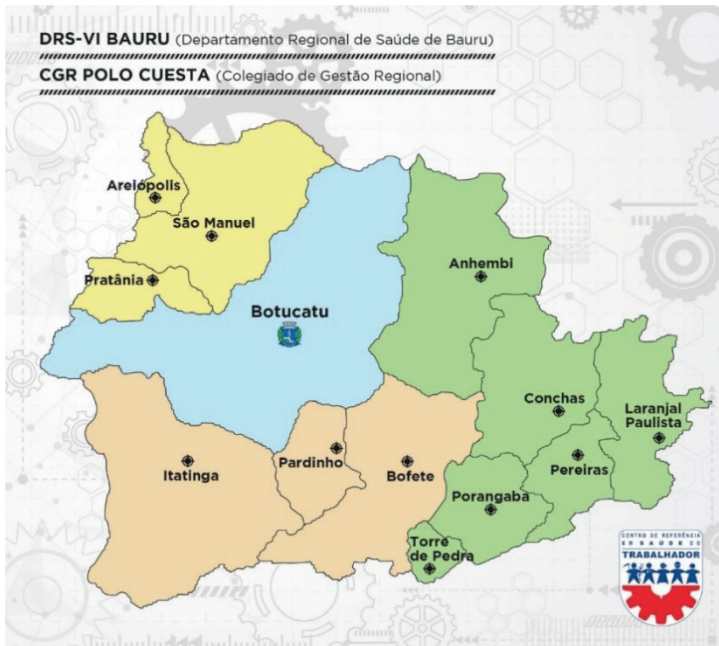


Fig. 21 – Polo Cuesta e os municípios integrantes, 2012.

Fonte: SS/BOTUCATU

Pesquisas recentes apontam a importância da regionalização da saúde no Brasil, como já descrito em estudos realizados em países como Espanha, Alemanha e Canadá. No entanto, articular as esferas de gestão em torno de um pacto pela saúde de âmbito regional ainda é um desafio para as políticas públicas de saúde. Pesquisa que investigou os consórcios públicos intermunicipais de saúde que atuam no Brasil demonstrou que a celebração desses convênios variou muito ao longo do tempo e que os municípios das regiões Sul e Sudeste apresentaram maior número de convênios em comparação com as outras regiões. Além disso, o estudo revelou ainda que os consórcios atuam de forma autônoma e desconectada de outras instâncias de gestão (como as Coordenadorias Regionais de Saúde), provocando desconpassos e sobreposições de atividades. Observa-se ainda carência de estímulos à participação e o controle social, fundamentais para a consolidação do SUS⁵

A SAÚDE DA POPULAÇÃO EM BOTUCATU

Com um perfil epidemiológico complexo, o Brasil apresenta sobreposição de problemas de saúde que incluem a persistência de agravos transmissíveis, ciclos epidêmicos, morbidade e mortalidade de doenças crônicas não transmissíveis, acidentes e violências, sendo ainda mais expressivo em grupos sociais mais vulneráveis, resultado das desigualdades sociais e econômicas⁷. Além disso, os processos de urbanização e de envelhecimento populacional vêm exigindo dos gestores públicos melhores análises e planejamento mais efetivo para garantir o efetivo acesso da população aos serviços e à saúde⁷.

Nesse sentido, a análise de indicadores relacionados à saúde do idoso deve ser uma ferramenta de gestão estratégica para a detecção de problemas, estabelecimento de prioridades, planejamento de ações, e principalmente para o desenvolvimento e avaliação de políticas públicas⁵³.

Neste sentido, epidemiologia busca construir modelos simplificados para a observação de dinâmica da saúde e da doença na realidade de uma população⁵⁴. Por isso, é um importante instrumento para a elaboração de diagnósticos de saúde no município, contribuindo para a identificação dos problemas mais prevalentes e definição de prioridades; constitui-se ainda como ferramenta para a avaliação do impacto de ações implementadas.

Por isso, o gerenciamento dos riscos relacionados à saúde de uma população deve abordar dois conjuntos diferentes de atuação. O primeiro se refere ao estilo de vida, de acordo com a cultura e determinação social local, relacionado aos comportamentos dos sujeitos, devendo centrar-se nas ações e atividades de educação e conscientização por meio da promoção da saúde. Já o modo de vida, resultantes das condições de vida, refletem em intervenções macrosociais e políticas públicas e de regulação⁵⁴.

Considerando os conceitos de território em saúde, os perfis diferenciados de desenvolvimento e de padrões epidemiológicos de regiões diferentes dentro do próprio município, torna-se relevante a identificação destes padrões, utilizando como referência as áreas de abrangência, estabelecendo a partir destas, um diagnóstico de cada região, propondo as ações necessárias de intervenção sobre o perfil epidemiológico⁵⁵.

Assim, a Vigilância Epidemiológica refere-se a um conjunto de atividades com o propósito de fornecer orientação técnica permanente para os profissionais de saúde, os quais têm a responsabilidade de decidir sobre a execução de ações de controle de doenças e agravos, bem como dos fatores que a condicionam, numa área geográfica ou população definida⁵⁶.

Caracterizada principalmente pela análise do perfil do adoecimento e do óbito na população, a seguir são apresentados os dados epidemiológicos relacionados ao perfil de morbidade e à mortalidade do município de Botucatu.

6.1 PERFIL DE MORBIDADE

O perfil de morbidade se refere ao comportamento das doenças e agravos à saúde da população. Observa-se na figura 22 que no período de dezembro de 2021 a novembro de 2022, o número de internações no município de Botucatu, nos homens tem como sua primeira causa as doenças do aparelho circulatório (15,1%) seguida de internações em consequência de algumas doenças infecciosas e parasitárias (12,9%)⁵⁷. Já para as mulheres a primeira causa de internação está relacionada a gravidez, parto e puerpério (17,9%) e como segunda causa as doenças do aparelho circulatório (10,9%)⁵⁷.

MORBIDADE HOSPITALAR DO SUS - BOTUCATU - DEZ/2021 A NOV/2022

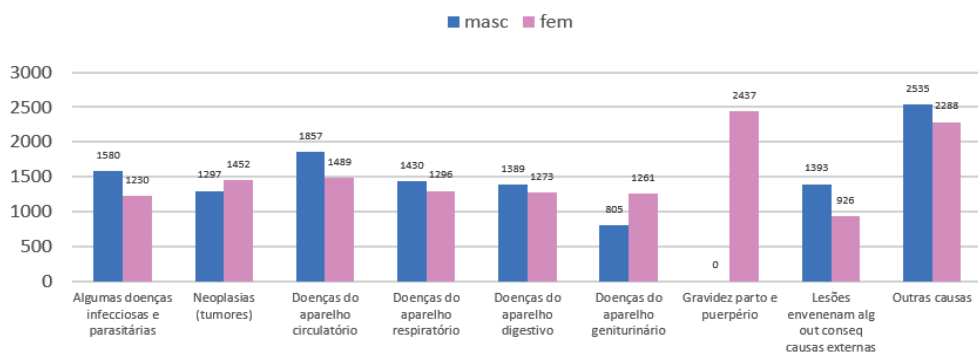


Fig 22 – Distribuição da morbidade hospitalar do SUS no município de Botucatu no período de dezembro de 2021 a novembro de 2022. Botucatu. 2023.

Fonte: DATASUS.

Devido à pandemia de COVID-19, observou-se que nos últimos anos houve aumento preocupante em casos de doenças infecciosas e parasitárias. Em 2018, essas patologias representavam cerca de 8% dos indicadores de morbidade no município. Em 2021 esses números saltaram para 17% e ainda continuaram altos em 2022 (11%).

A figura 23 mostra que em 2022 o maior número de internações se deu por doenças do aparelho respiratório, com 1.697 casos (14,7%), seguido por algumas doenças infecciosas e parasitárias (1.267; 11,0%) ocasionada principalmente pela pandemia de COVID 19 e a terceira por doenças do aparelho circulatório (1.245; 10,8%)⁵⁵.

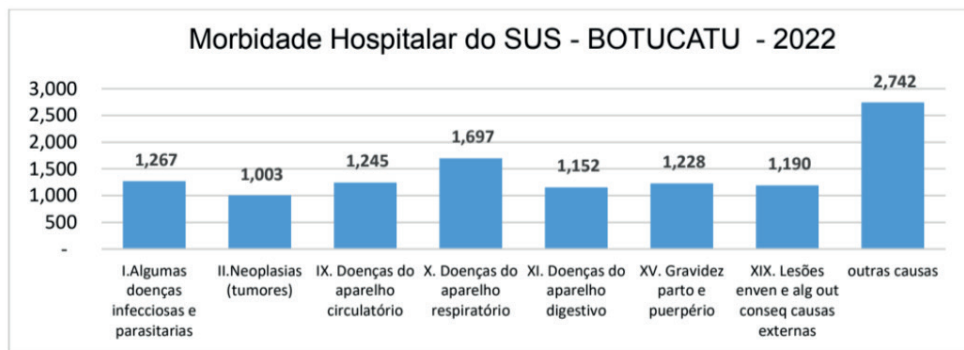


Fig 23 – Distribuição da morbidade hospitalar do SUS no município de Botucatu no período de janeiro a dezembro de 2022. Botucatu. 2023.

Fonte: SS/PMB.

Neste período, gravidez, parto e puerpério foi a quarta causa de internações (1.228;10,7%). De acordo com as informações do SINASC (Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos) do município, o número de mães adolescentes (com menos de 18 anos) até o segundo quadrimestre de 2022 foi de 4,83%⁵⁸. No ano de 2019 de acordo com o SEADE, a média da região foi de 4,55% e do Estado foi de 4,25%.

Em virtude da pandemia do Covid 19 não foi possível realizar os trabalhos educativos nas escolas, porém o implante do contraceptivo de etonogestrel para utilização na população feminina em situação de risco foi mantido. Para a prevenção dessas doenças, a Secretaria Municipal de Saúde normalmente trabalha com grupos educativos abordando a prevenção de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), porém a partir do segundo quadrimestre de 2022 foram reiniciados os grupos educativos, suspensos devido à pandemia de Covid 19 desde o ano de 2020 até o primeiro quadrimestre de 2022⁵⁸.

Com o propósito de promover a saúde foi mantida a equipe NASF para, além dos trabalhos realizados em grupo, também a realização de consultas individuais e o matriciamento da equipe de atenção básica com o intuito de enfatizar a mudança de comportamento da população de forma a internalizar a responsabilidade individual de autocuidado, com a prática da alimentação saudável e atividade física⁵⁸.

Nesse período também fez parte o cumprimento do calendário municipal a Semana de Combate a Hipertensão Arterial, com ações de promoção e prevenção à saúde nas unidades básicas de saúde e na comunidade⁵⁸. Assim como, mantiveram-se na atenção primária as atividades de rotina, incluindo os atendimentos de rotina e os atendimentos eventuais⁵⁸.

No âmbito da atenção terciária, a figura 24 mostra de forma detalhada a evolução da morbidade hospitalar por grupos de causas, segundo capítulo da CID 10 nos últimos cinco anos em Botucatu.

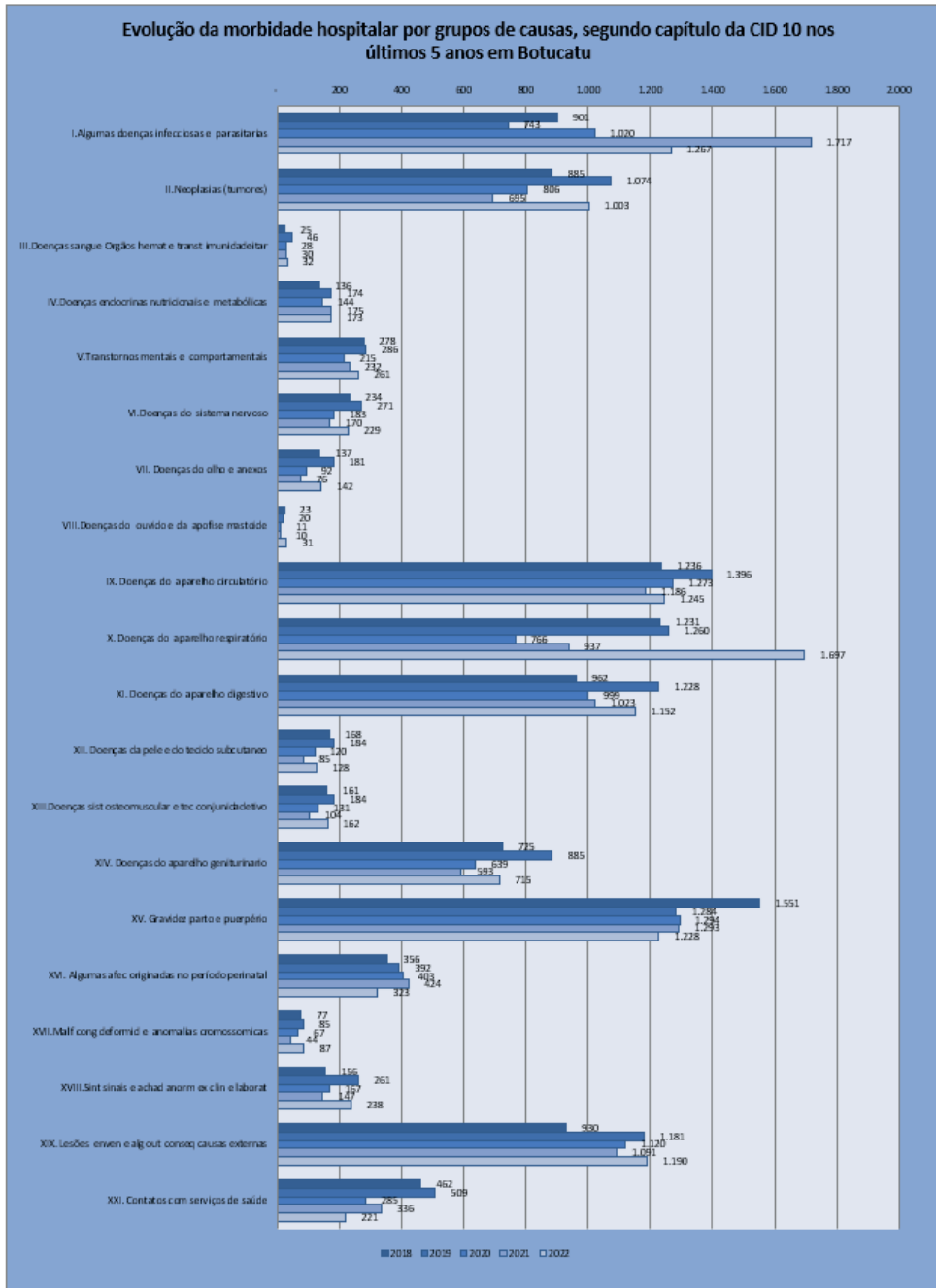


Fig. 24 Evolução da morbidade hospitalar, por grupos de causas, segundo capítulo da CID 10, em Botucatu, nos últimos 5 anos. Botucatu, 2023.

Fonte: SS/PMB

6.2 PERFIL DE MORTALIDADE

Em 2020, as características das principais causas de óbito foram semelhantes à do país como um todo, predominaram as causas de óbito por doenças do Aparelho Circulatório (26,7%), seguidas das Neoplasias (21,7%); vale ressaltar o aumento de mortes por doenças infecciosas e parasitárias (10,1%) ultrapassando as doenças do aparelho respiratório (8,9%)⁵⁹.

Nos últimos anos surgiu como a quarta causa de óbito as Causas Externas, que, entretanto, se classifica como a primeira causa entre as faixas etárias de 15 a 39 anos.

De forma geral, em decorrência da pandemia de Covid-19, o número de óbitos no Estado de São Paulo teve aumento expressivo em 2020, que se intensificou ainda mais em 2021, incidindo mais fortemente nos adultos e idosos, com diferenças marcantes entre as faixas etárias. Os idosos de 60 a 79 anos apresentaram o maior aumento absoluto, enquanto o maior aumento relativo foi observado para o grupo de 40 a 49 anos, que registrou 78% de mortes a mais no período. Ressalta-se, no entanto, que as medidas sanitárias implementadas contribuíram para a retração da pandemia, reduzindo-se os índices em 2022⁶⁰.

CAPÍTULO CID 10	2018	2019	2020	2021	2022
I.Algumas doenças infecciosas e parasitárias	607	493	669	1264	815
II.Neoplasias (tumores)	566	718	507	438	505
III.Doenças sangue Orgãos hemat e transt imunidadeitar	14	37	16	16	17
IV.Doenças endócrinas nutricionais e metabólicas	93	123	93	107	102
V.Transtornos mentais e comportamentais	179	192	157	156	159
VI.Doenças do sistema nervoso	171	197	127	119	126
VII. Doenças do olho e anexos	98	127	57	50	95
VIII.Doenças do ouvido e da apofise mastoide	11	13	3	2	18
IX. Doenças do aparelho circulatório	840	968	858	757	729
X. Doenças do aparelho respiratório	880	925	569	460	1127
XI. Doenças do aparelho digestivo	617	845	636	620	682
XII. Doenças da pele e do tecido subcutaneo	106	118	86	56	59
XIII.Doenças sist osteomuscular e tec conjunidadeativo	112	130	89	58	81
XIV. Doenças do aparelho geniturinario	483	603	424	339	412
XV. Gravidez parto e puerpério	1091	827	873	917	713
XVI. Algumas afec originadas no período perinatal	267	279	286	303	201
XVII.Malf cong deformid e anomalias cromossomicas	51	57	46	30	53
XVIII.Sint sinais e achad anorm ex clin e laborat	93	178	110	92	147
XIX. Lesões enven e alg out conseq causas externas	610	817	733	730	686
XXI. Contatos com serviços de saúde	304	342	183	229	129
TOTAL	7193	7989	6522	6743	6856

Quadro 2: Evolução do perfil de mortalidade no município de Botucatu de 2018 a 2022.

Fonte: SS/PMB

Anteriormente, havia sido observado aumento nas doenças do aparelho circulatório, conforme demonstrado na figura 25.

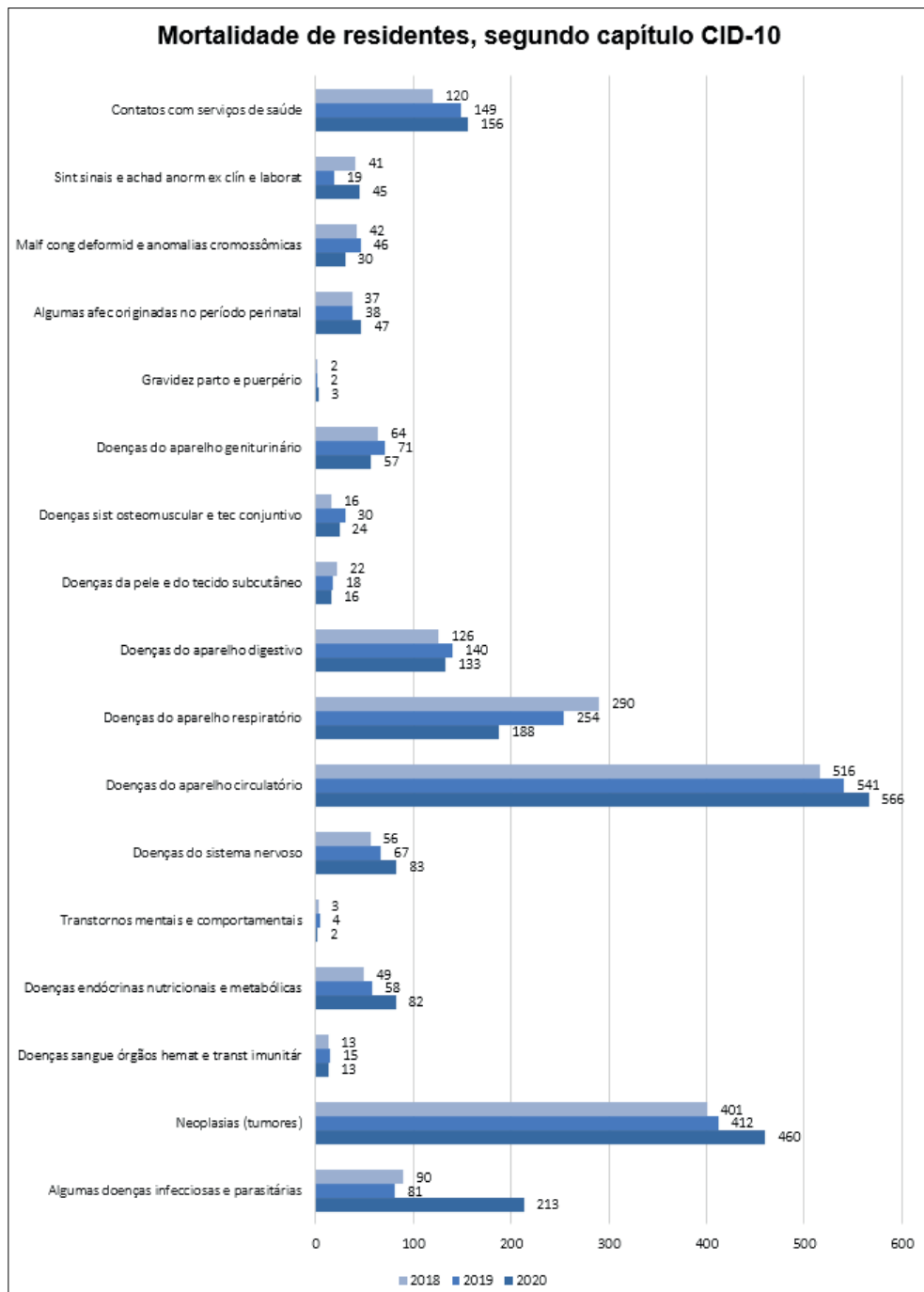


Fig. 25 – Evolução dos óbitos por causa básica no município de Botucatu de 2018 a 2020. Botucatu, 2023.

Fonte: DATASUS

A pandemia pelo Coronavírus - COVID 19 representou, desde 2020, um desafio ao município na identificação, notificação e investigação de casos suspeitos. A fim de reduzir e mitigar os riscos de transmissão, buscou-se logística mais adequada de pacientes suspeitos de doença respiratória aguda pelo SARS-CoV2.

Segundo o relatório municipal disponibilizado pela Secretaria da Saúde, em 2022 houve maior número de óbitos por *Doenças do Aparelho Circulatório*, seguido por óbito por *Neoplasia e Doenças do Aparelho Respiratório*. Apesar do aumento de óbitos ocorrido no ano de 2021 por *Algumas doenças infecciosas e parasitárias*, devido à COVID 19, em 2022 foi observada redução desses números, reflexo da vacinação em massa realizada durante o ano de 2021⁵⁸.

A taxa de mortalidade representa o número total de óbitos, por mil habitantes, na população residente em determinado espaço geográfico, no ano considerado, permitindo comparações temporais e regionais. Ela expressa a intensidade com a qual a mortalidade atua sobre uma determinada população, influenciada pela estrutura da população quanto à idade e ao sexo. Taxas elevadas podem estar associadas a baixas condições socioeconômicas ou refletir elevada proporção de pessoas idosas na população total¹.

6.3 MORTALIDADE INFANTIL

Com o Coeficiente de Mortalidade Infantil, acima do indicador na região de governo e do Estado em 2019, o município vem implementando medidas de melhoria no acesso das crianças aos serviços de saúde, com a manutenção da Clínica do Bebê, onde conta com a presença de pediatras e outros profissionais de saúde, que acompanham as crianças desde o seu nascimento; a revitalização do Comitê de Mortalidade Infantil e Materna; implementação e melhoria do acesso nas unidades básicas de saúde, entre outros⁵⁵. Tais ações resultaram em melhoria no índice de mortalidade infantil em 2022, reduzindo para 9,29%, abaixo da taxa estadual de 10,40% (ilustrados nas figuras 26 e 27)⁵⁸.

1 Os indicadores básicos para a saúde são gerenciados pela Rede Interagencial de Informação para a Saúde – Ripsa, sendo publicado o documento: REDE Interagencial de Informação para a Saúde Indicadores básicos para a saúde no Brasil: conceitos e aplicações, 2. ed. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 2008. 349 p. ISBN 978-85-87943-65-1

óbitos



Fig. 26 – Taxas de mortalidade infantil por óbitos no município de Botucatu. 2.023.

Fonte: SIM

nascimentos

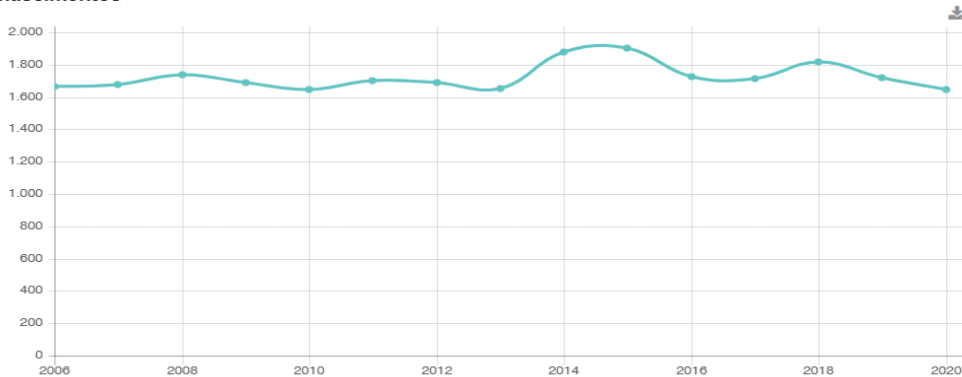
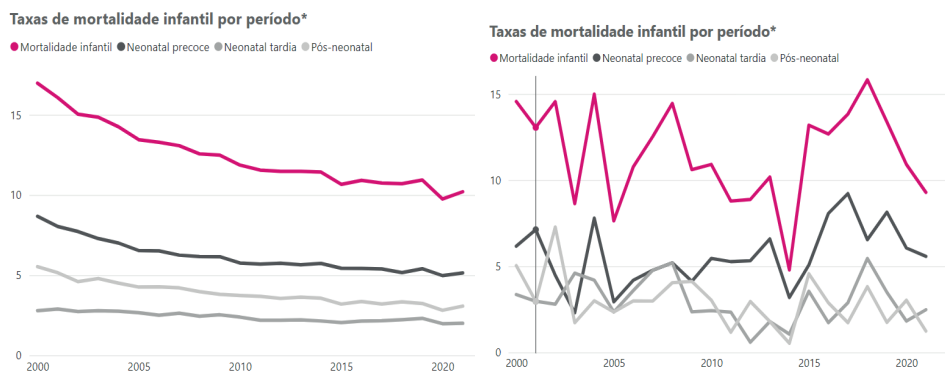


Fig. 27 – Taxas de mortalidade infantil por nascidos vivos no município de Botucatu.2023.

Fonte: SIM

Em tendência de queda nos últimos vinte anos, a taxa de mortalidade infantil em Botucatu (9,29%) apresenta-se inferior à média do estado (10,40) e do país (10,60). O risco vem diminuindo em todos os componentes da mortalidade infantil, sendo que o neonatal precoce (0 a 6 dias) representa a maior proporção dos óbitos infantis (51% do total). Foram observadas duas tendências: redução na participação das afecções perinatais, doenças infecciosas e do aparelho respiratório; e aumento na proporção das malformações congênitas e demais causas de morte.

Vale ressaltar que as crianças nascidas de mulheres com menos de 19 anos e daquelas com mais de 40 anos apresentam os maiores riscos de morrer antes de completarem um ano de vida^{63,64}.



Nota: óbito neonatal precoce é aquele ocorrido entre 0 e 6 dias de vida; neonatal tardio, entre 7 e 27 dias e pós-neonatal, entre 28 e 364 dias.

Fig. 28 – Taxa de mortalidade infantil por período no Estado de São Paulo (gráfico 1) e no município de Botucatu (gráfico 2). 2021.

Fonte: SEADE

A taxa de mortalidade infantil registrada no ano de 2022 no município foi de 9,63 óbitos por mil nascidos vivos. A tabela 3 mostra que o município deve buscar maior atenção nas afecções originadas no período perinatal a fim de evitar os óbitos infantis⁵⁸.

Tabela 3: Distribuição das causas de mortalidade infantil no município de Botucatu em 2022. Botucatu-SP. 2023

Causas básicas	Óbitos em 2022 (n=15)	%
Doenças do aparelho respiratório	02	13%
Algumas afecções originadas no período perinatal	09	60%
Mal formação congênita, deformidades e anomalias cromossômicas	04	27%

Fonte: SS/PMB

Por outro lado, segundo o relatório anual, não ocorreram óbitos maternos durante o ano de 2022, tendo sido mantidos todos os programas e a Linha de Cuidado Materno-Infantil, cabendo, no entanto, vigilância constante já que estes dados oscilam de um ano para outro. Para tanto, a Secretaria Municipal de Saúde mantém a Comissão de Investigação de Óbitos Infantis, fetais e maternos, responsável por avaliar os óbitos maternos e infantis e fetais ocorridos, propor melhoria na assistência⁵⁸.

Entre os Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM), a quarta meta foi estabelecida como a redução da mortalidade na infância, meta esta que o Brasil vem alcançando desde 2010. Ainda que se tenha cumprido a meta, dados de 2001 a 2017 revelaram que a baixa renda (extrema pobreza) das famílias das crianças e a ausência de escolaridade feminina foram as variáveis que mais se correlacionaram com a taxa da mortalidade na infância. Portanto, os indicadores sociais e ações assistenciais de saúde são de suma importância para monitorar e assistir essa redução, isso porque contribuem para a manutenção e evolução das políticas públicas do país⁶⁶.

6.4 COBERTURA VACINAL

Ainda que a vacina seja considerada um dos principais métodos de prevenção contra doenças, movimentos antivacina vem impactando na saúde pública no Brasil através da diminuição da cobertura vacinal. Disseminação de fake news e seus efeitos deletérios encontram solo fértil na rede mundial de computadores cujos conteúdos sofrem com a escassez de fiscalização. Além disso, a complexidade do Plano Nacional de Imunização, a dificuldade na implementação de campanhas de imunização e a falta de discernimento da população sobre a volta de doenças imunopreveníveis refletem diretamente na queda da vacinação do Brasil, impactando, assim, a saúde pública do país⁶⁷.

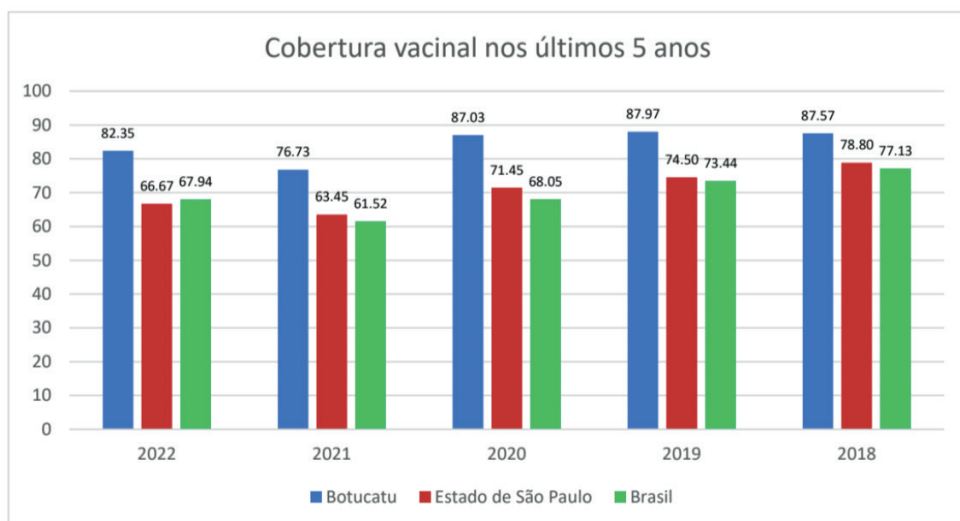


Fig. 29 – Evolução da cobertura vacinal nos últimos 5 anos no município de Botucatu em comparação com o estado e a federação. Botucatu. 2023.

Fonte: DATASUS

A figura 29 contempla a evolução da cobertura vacinal nos últimos 5 anos no município de Botucatu, demonstrando que, como em grande parte do país, a meta

municipal para garantir no mínimo 95% das crianças menores de 5 anos adequadamente vacinadas não vem sendo atingida. Esse indicador refere-se à proporção de vacinas selecionadas do calendário nacional de vacinação para crianças menores de dois anos de idade (Pentavalente 3ª dose, Pneumocócica 10, valente 2ª dose, Poliomielite 3ª dose e Tríplice viral 1ª dose) com cobertura vacinal preconizada⁵⁸.

Segundo o relatório municipal, foram realizadas diversas campanhas durante o ano de 2022, com abertura de salas de vacinas das unidades de saúde em dias alternativos como sábados e horários estendidos (no período da noite) para facilitar o acesso dos responsáveis pelas crianças. A secretaria da saúde relatou ainda que realizou busca ativa de crianças faltosas para que fosse completado o esquema vacinal. No entanto, foi observada resistência de pais e dos responsáveis no encaminhamento das crianças para completar e efetivar o esquema vacinal em tempo oportuno⁵⁸.

O Brasil, juntamente com a República Dominicana, Haiti e Peru foram declarados pela Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS) com risco muito alto de reintrodução da poliomielite. A diminuição das taxas de vacinação vem deixando o país suscetível ainda a outras doenças evitáveis, como sarampo, meningite e doenças pneumocócicas invasivas.

Apesar de estudos associarem fatores desigualdades socioeconômicas, baixa escolaridade materna e tempo de residência da criança na zona urbana da cidade, a maior preocupação atual no país é a hesitação vacinal, caracterizada pelo atraso em aceitar ou recusar as vacinas recomendadas, apesar de estarem disponíveis nos serviços de saúde, semelhante ao que ocorre na Europa e nos Estados Unidos há vários anos⁶⁹.

Torna-se fundamental um plano de atividades direcionado ao município, além de ações voltadas ao esclarecimento de que a falta de percepção de risco de doenças infecciosas não significa ausência de risco de reintrodução de doenças imunopreveníveis. Além disso, torna-se imprescindível combater *fake news*, por meios de educação em saúde, informando corretamente e enfatizando os benefícios, a eficácia e a segurança dos imunizantes, além de buscar minimizar o medo de efeitos adversos e recuperar a confiança nas vacinas⁶⁹.

5.5 SISTEMAS DE NOTIFICAÇÕES

Os sistemas nacionais de Vigilância em Saúde, como SINAN (Sistema de Informação de Agravos de Notificação) e vários outros, estão bem estabelecidos e vêm sendo aprimorados ao longo dos anos. Esses sistemas agregam dados para acompanhar a situação de saúde no território nacional, identificam novos surtos e subsidiam a formulação de políticas públicas de saúde, exercendo uma função essencial para o Sistema Único de Saúde (SUS). Os sistemas de informação na vigilância em saúde permitem respostas rápidas em caso de epidemias como a COVID-19 ou ainda eventos inesperados de circulação de agentes infecciosos.

A Vigilância em Saúde de Botucatu conta com equipes de Vigilância Epidemiológica, Sanitária, Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador⁵⁸. No quadro 3 estão distribuídas as notificações realizadas no ano de 2022. Nota-se que no quadro, estão descritas as ações de apenas três delas: Epidemiológica, Sanitária e Saúde do Trabalhador. No que se refere a vigilância sanitária, o enfoque dado foi para ações de promoção e prevenção de saúde, bem como atividades para fins de diagnóstico.

Equipe	Ações	Descrição detalhada das ações
Vigilância Sanitária	106.257 procedimentos	1.069 procedimentos de ações de promoção e prevenção em saúde 105.188 procedimentos com finalidade diagnóstica
Vigilância Epidemiológica	11 casos de AIDS notificados Ações de controle - Programa DST/AIDS HIV em crianças menores de 5 anos 987 casos de Dengue notificados COVID-19 - atividades de acompanhamento, controle, prevenção e tratamento dos casos	03 mulheres e 08 homens, idade média 19 a 50 anos. Ampliação de distribuição do preservativo masculino, realização de teste rápido de HIV e Sífilis nas 22 unidades de saúde do município, além das campanhas com enfoque na população mais vulnerável; Não foi registrado casos de crianças menores de 5 anos com transmissão vertical do HIV; há mais de 6 anos não ocorreu nenhuma transmissão vertical ao vírus do HIV em bebês; há bebês com exposição ao HIV recebendo fórmula láctea (até 24 meses de idade) 716 foram descartados 244 confirmados autóctone 27 confirmados importados. Realização de exames diagnóstico e de controle nos contactantes Acompanhamento e monitoramento dos casos notificados Vacinação da população 273.892 exames para diagnóstico de COVID 219.982 resultados negativos 53.910 resultados positivos. 667 pessoas em quarentena 52.848 recuperados 0 paciente internado nos hospitais do município (público e privado) ao final de 2022.
Saúde do Trabalhador	482 casos de doenças e agravos relacionados ao trabalho 4.837 procedimentos	275 acidentes de trabalho grave 207 acidentes de trabalho por exposição a material biológico. 01 acompanhamento de paciente portador de agravos relacionados ao trabalho 1.217 aferições de pressão arterial 14 atividades educativas/ orientação em atenção especializada 01 atividade educativa/orientação em atenção primária 271 atividades educativas em Saúde do Trabalhador 29 avaliações antropométricas 1.241 consultas de profissionais de nível superior na atenção especializada (exceto médico), 06 consultas de profissionais de nível superior na atenção primária (exceto médico) 987 consultas médicas em saúde trabalhador

		07 consultas/atendimentos domiciliar na atenção especializada 181 procedimentos para emissão de parecer sobre nexos causais 439 procedimentos de escuta inicial/orientação (acolhimento a demanda espontânea) 94 inspeções sanitárias em Saúde do Trabalhador 01 Terapia em grupo 347 vigilância da situação de saúde dos trabalhadores 01 Visita domiciliar / institucional por profissional de nível superior
--	--	---

Quadro 3 – Distribuição das notificações realizadas em Vigilância em Saúde em 2022. SS/PMB

INSTITUIÇÕES, CAMPANHAS E PROGRAMAS DE SAÚDE PÚBLICA

7.1 INSTITUIÇÕES DE SAÚDE NO MUNICÍPIO DE BOTUCATU

O município de Botucatu, segundo o Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES), conta com 743 estabelecimentos de saúde, incluindo a rede pública e privada⁷⁰, conforme demonstrado na figura 30.

Código	Descrição	Total
02	CENTRO DE SAUDE/UNIDADE BASICA	20
04	POLICLINICA	1
05	HOSPITAL GERAL	3
07	HOSPITAL ESPECIALIZADO	1
22	CONSULTORIO ISOLADO	644
36	CLINICA/CENTRO DE ESPECIALIDADE	40
39	UNIDADE DE APOIO DIAGNOSE E TERAPIA (SADT ISOLADO)	8
42	UNIDADE MOVEL DE NIVEL PRE-HOSPITALAR NA AREA DE URGENCIA	3
43	FARMACIA	2
50	UNIDADE DE VIGILANCIA EM SAUDE	1
68	CENTRAL DE GESTAO EM SAUDE	1
70	CENTRO DE ATENCAO PSICOSSOCIAL	4
71	CENTRO DE APOIO A SAUDE DA FAMILIA	1
76	CENTRAL DE REGULACAO MEDICA DAS URGENCIAS	1
81	CENTRAL DE REGULACAO DO ACESSO	1
82	CENTRAL DE NOTIFICACAO,CAPTACAO E DISTRIB DE ORGAOS ESTADUAL	1
83	POLO DE PREVENCAO DE DOENCAS E AGRAVOS E PROMOCAO DA SAUDE	3
84	CENTRAL DE ABASTECIMENTO	4
85	CENTRO DE IMUNIZACAO	4
TOTAL		743

Figura 30 – Distribuição dos estabelecimentos de saúde cadastrados no município de Botucatu. Botucatu. 2023.

Fonte: CNES.

7.2 A ESTRUTURA DA ATENÇÃO BÁSICA DE SAÚDE

A gestão municipal de saúde⁵⁸ apresenta uma estrutura para atender sua população da seguinte maneira:

- 06 Unidades de Atenção Primária à Saúde (EAP) - com Saúde Bucal;
- 02 Centros de Saúde Escola vinculados a Faculdade de Medicina de Botucatu em parceria com a Secretaria Municipal (com Saúde Bucal);

- 13 Unidades de Saúde da Família com 21 equipes da Saúde da Família e 17 equipes de Saúde Bucal;
- 01 Consultório na Rua, cujo objetivo é de ampliar o acesso da população em situação de rua (maior vulnerabilidade) aos serviços de saúde.
- 02 Núcleos de Apoio à Saúde da Família;
- Espaço Saúde Prof^a Cecília Magaldi, que oferece serviços como Ambulatório de Hormonioterapia, Clínica de Diversidades Terapêuticas, Clínica do Bebê, Farmácia Municipal, Programa DST/AIDS e Central de Esterilização, além de ambulatório médico de especialidades;
- 01 CAPS infantil;
- 01 CAPS I;
- 01 CEREST Regional que abrange os 13 municípios da região Polo Cuesta;
- SAMU com Central de Regulação das urgências e com referência também para os municípios de Areiópolis, Anhemi e Pardinho, e conta com duas Unidades de Suporte Básico (USB) e uma Unidade de Suporte Avançado (USA);
- 01 Centro de Especialidade Odontológica;
- 01 Programa de Distribuição de canetas e aplicação de insulina para crianças e adolescentes, vinculados à Farmácia Municipal;
- 03 Serviços de Residências Terapêuticas, com 28 residentes;

7.3 UNIDADES BÁSICAS DE SAÚDE

As Unidades Básicas de Saúde (UBS) do município, que trabalham no formato de assistência tradicional, realizam o atendimento básico para a sua área de abrangência e são referências em pediatria, ginecologia/obstetrícia e clínica geral. Já as Unidades de Saúde da Família são responsáveis pela atenção básica em sua área de abrangência, referenciando para atenção secundária quando há necessidade.

A população idosa apresenta maior prevalência de doenças crônicas não transmissíveis e incapacidades que exigem políticas adequadas para uma vida saudável e de qualidade. As UBS devem apresentar propostas de intervenção na atenção à saúde dos idosos utilizando-se de avaliações simples, de baixo custo e não invasivas, contribuindo na identificação precoce de doenças, o que possibilita ações e estratégias de prevenção e controle dessas condições⁷¹. Especialmente, em Botucatu, que apresenta um alto índice de envelhecimento, a rede de saúde deve ter um olhar mais acurado sobre como atendê-los de uma maneira mais acolhedora, ofertando melhores condições de assistência em saúde.

7.4 PROGRAMA SAÚDE DA FAMÍLIA

O Programa Saúde da Família (PSF), após alguns anos de discussão, teve a primeira unidade implantada em 2003. De acordo com o princípio da equidade, o programa vem priorizando áreas com maior vulnerabilidade social, isto é, regiões periféricas e com população em piores condições de vida e saúde⁷².

A Estratégia Saúde da Família (ESF), fruto desse programa, leva em consideração o território e as relações socioafetivas e, como porta de entrada do sistema de saúde, recebe a demanda de idosos decorrentes do processo de envelhecimento da população brasileira. É compreendido como um importante modelo de atenção primária, uma vez que a ESF tem como objetivo promover o cuidado integral dos indivíduos e da coletividade, atuando como um dispositivo de saúde pública que intervém e cuida das questões do idoso e de seus familiares⁷³.

Atualmente, a ESF no município conta com cobertura estimada de 40,03% da população e a atenção primária em saúde (APS) tem cobertura estimada de 54,37% da população do município⁵⁸.

7.5 ATENDIMENTO NOTURNO

O município abrange nove unidades de saúde com horário estendido de pronto atendimento noturno até às 22 horas e uma com atendimento em horário estendido até às 23 horas, oferecendo atendimento médico, de enfermagem, além de dispensário de medicamentos, abertos nos dias úteis da semana. Há ainda uma UBS com acolhimento até às 22 horas para Atendimento Odontológico.

O Programa Saúde na Hora, lançado em 2019, passou por atualizações em 2020, viabilizando o custeio aos municípios para implantação do horário estendido de funcionamento das Unidades de Saúde da Família (USF) e Unidades Básicas de Saúde (UBS) em todo o território brasileiro.

O valor do incentivo financeiro referente ao programa é transferido fundo a fundo do Ministério da Saúde aos municípios de acordo com o número de USF ou UBS aderidas e o respectivo formato de funcionamento, desde que cumpram os requisitos mínimos para implantação do programa.

O valor transferido é correspondente ao incentivo financeiro adicional de custeio mensal por USF ou UBS acrescido da parcela única de apoio à implantação do programa, conforme o quadro 4:

Tipo	Formato de funcionamento	Valor transferido
UBS ou USF	60h simplificado	R\$ 15.000,00
USF	60h	R\$ 22.816,00
USF	60h com saúde bucal	R\$ 31.766,00
USF	75h com saúde bucal	R\$ 59.866,00

Quadro 4 - Valores transferidos, referentes ao custeio mensal por USF ou UBS.

Fonte: <https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/saps/saude-na-hora>

7.6 PROGRAMA MAIS MÉDICOS

O Programa Mais Médicos (PMM) compõe um conjunto de ações e iniciativas do governo federal para o fortalecimento da Atenção Primária à Saúde do país, já que é considerada a porta de entrada preferencial do Sistema Único de Saúde (SUS). Investimentos na APS tendem a oferecer melhores condições de saúde da sua população, menores taxas de hospitalizações desnecessárias e, menores taxas de crescimento nas despesas em saúde. As atuais determinações do programa priorizam profissionais brasileiros formados no Brasil, mas incluem também vagas para intercambistas, brasileiros formados no exterior e estrangeiros, todos com registro do Ministério da Saúde⁷⁴.

Estudo publicado na Revista Panamericana de Salud Publica em 2020 revelou que o PMM resultou em incremento na taxa de médicos de APS, principalmente em municípios com mais de 20% dos habitantes vivendo em situação de pobreza, tendo contribuído ainda para reduzir a escassez e a má distribuição de médicos na APS no Brasil, reduzindo as inequidades de acesso, revelando-se como importante estratégia de fortalecimento da APS e do SUS⁷⁵.

Atualmente, o município conta com sete profissionais médicos do Programa Mais Médicos e dois profissionais médicos do Programa Médicos pelo Brasil⁵⁸. Embora seja um número relativamente pequeno de profissionais, tendo em vista a demanda por esse saber, já é um quantitativo de profissionais que a gestão municipal pode considerar em seu quadro de servidores de saúde.

ESTRUTURAÇÃO DAS UNIDADES MUNICIPAIS DE SAÚDE

As unidades municipais de saúde implantadas no município estão descritas pelo Relatório Anual de Gestão 2022⁵⁸, da seguinte forma:

1 - Unidade Básica de Saúde Cohab I – Modelo Tradicional

Unidade de Saúde em modelo tradicional atende nas clínicas básicas e executa procedimentos da Atenção Primária à Saúde (APS), além de um Pronto Atendimento Noturno com atendimento médico e de enfermagem e um Pronto Atendimento Odontológico, de 2^a a 6^a feira das 18 às 22 horas.

2 - Unidade Básica de Saúde Parque Marajoara – Modelo Estratégia de Saúde da Família

Unidade com Estratégia da Saúde da Família implantada desde 2004 contendo 01 equipe básica e executa procedimentos da Atenção Primária à Saúde (APS).

3 - Unidade Básica de Saúde Rubião Junior – Modelo Estratégia de Saúde da Família

Unidade com Estratégia da Saúde da Família implantada desde 2004 contendo 03 equipes básicas, sendo duas na zona urbana e uma na zona rural e executa procedimentos da Atenção Primária à Saúde (APS) e um Pronto Atendimento Noturno com atendimento médico e de enfermagem de 2^a a 6^a feira das 18 às 22 horas.

4 - Unidade Básica de Saúde São Lúcio – Modelo Tradicional

Unidade de Saúde em modelo tradicional, atendendo nas clínicas básicas e executa procedimentos da Atenção Primária à Saúde (APS).

5 - Unidade Básica de Saúde Vitoriana – Modelo Estratégia de Saúde da Família

Unidade com Estratégia da Saúde da Família implantado desde 2004, localizada em um distrito do município de Botucatu, distante do centro, aproximadamente 15 Km, contendo 01 equipe básica e executa procedimentos da Atenção Primária à Saúde (APS) e um Pronto Atendimento Noturno com atendimento médico e de enfermagem de 2^a a 6^a feira das 18 às 22 horas. Estão vinculados à essa equipe, os bairros Rio Bonito, Porto Said, Condomínio Alvorada da Barra e Mina, localizados a aproximadamente 15 km da unidade de ESF de Vitoriana.

6 - Unidade Básica de Saúde Vila Jardim – Modelo Tradicional

Unidade de Saúde em modelo tradicional atende nas clínicas básicas e executa procedimentos da Atenção Primária à Saúde (APS).

7 - Unidade Básica de Saúde César Neto - Modelo Estratégia de Saúde da Família

Unidade com Estratégia da Saúde da Família implantado desde 2004, localizada em um distrito do município de Botucatu, distante do centro, aproximadamente 25 Km, contendo 01 equipe básica e executa procedimentos da Atenção Primária à Saúde (APS).
42

8 - Unidade básica de Saúde Jardim Aeroporto - Modelo Estratégia de Saúde da Família

Unidade com Estratégia da Saúde da Família implantada desde 2004 contendo 02 equipes básicas e executa procedimentos da Atenção Primária à Saúde (APS) e um Pronto Atendimento Noturno com atendimento médico e de enfermagem de 2ª a 6ª feira das 18 às 22 horas.

9 - Unidade Básica de Saúde Jardim Iolanda - Modelo Estratégia de Saúde da Família

Unidade com Estratégia da Saúde da Família implantada desde 2004 contendo 01 equipe básica e executa procedimentos da Atenção Primária à Saúde (APS) e um Pronto Atendimento Noturno com atendimento médico e de enfermagem de 2ª a 6ª feira das 18 às 22 horas.

10 - Unidade Básica de Saúde Jardim Peabiru - Modelo Estratégia de Saúde da Família

Unidade com Estratégia da Saúde da Família implantada desde 2006 contendo 02 equipes básicas e executa procedimentos da Atenção Primária à Saúde (APS).

11 - Unidade Básica de Saúde Santa Elisa - Modelo Estratégia de Saúde da Família

Unidade com Estratégia da Saúde da Família implantada desde 2004 contendo 01 equipe básica e executa procedimentos da Atenção Primária à Saúde (APS).

12 - Unidade Básica de Saúde Edmundo de Oliveira CS I – Modelo Tradicional - Policlínica

Unidade de Saúde em modelo tradicional, atendendo nas clínicas básicas e executa procedimentos da Atenção Primária à Saúde (APS) e um Pronto Atendimento Noturno com atendimento médico e de enfermagem com um dispensário de medicamentos de 2ª a 6ª feira das 18 às 23 horas. É uma unidade de saúde para prestação de atendimento ambulatorial em várias especialidades, incluindo ou não as especialidades básicas, podendo ainda ofertar outras especialidades não médicas. Podendo ou não oferecer: SADT e Pronto atendimento 24 Horas.

13 - Unidade Básica de Saúde Jardim Cristina – Modelo Tradicional - - Policlínica

Unidade de Saúde em modelo tradicional, atendendo nas clínicas básicas e executa procedimentos da Atenção Primária à Saúde (APS) e um Pronto Atendimento Noturno com atendimento médico e de enfermagem de 2ª a 6ª feira das 18 às 22 horas.

14 - Unidade Básica de Saúde CECAP Botucatu – Modelo Tradicional

Unidade de Saúde em modelo tradicional, atendendo nas clínicas básicas e executa procedimentos da Atenção Primária à Saúde (APS). Anexo à Unidade, funciona o Serviço Odontológico em Prótese Odontológica e um Pronto Atendimento Noturno com atendimento médico e de enfermagem de 2ª a 6ª feira das 18 às 22 horas.

15 - Centro de Saúde Escola da Vila dos Lavradores – Modelo Tradicional

Unidade de saúde em modelo tradicional, atendendo nas clínicas básicas em: Saúde Mental, Programa de Controle de Tabagismo, Programa de controle da Tuberculose (regional), Programa de Oftalmologia Sanitária (saúde do escolar), Centro de Testagem e Aconselhamento em DST/AIDS, Nutrição em atenção primária, Acupuntura, Fisioterapia, Ambulatório de Atenção à Saúde da Mulher e do Idoso e um Pronto Atendimento Noturno com atendimento médico e de enfermagem e de sala de vacina, de 2ª a 6ª feira das 18 às 22 horas.

16 - Centro Saúde Escola da Vila Ferroviária – Modelo Tradicional

Unidade de Saúde em modelo tradicional, atendendo nas clínicas básicas e executa procedimentos da Atenção Primária à Saúde (APS).

17 - Unidade Básica de Saúde Real Parque - Modelo Estratégia de Saúde da Família Unidade com Estratégia da Saúde da Família implantada desde 2010 contendo 01 equipe básica e executa procedimentos da Atenção Primária à Saúde (APS).

18 - Unidade Básica de Saúde Santa Maria - Modelo Estratégia de Saúde da Família

Unidade com Estratégia da Saúde da Família implantada desde 2011 contendo 01 equipe básica e executa procedimentos da Atenção Primária à Saúde (APS).

19 - Unidade Básica de Saúde Cohab IV - Modelo Estratégia de Saúde da Família

Unidade com Estratégia da Saúde da Família implantada em 2015 uma equipe básica e em 2020 foi implantada mais uma equipe para atendimento da população residente no Residencial Cachoeirinha e executa procedimentos de atenção primária à saúde, um Pronto Atendimento Noturno com atendimento médico e de enfermagem de 2ª a 6ª feira das 18 às 22 horas.

20 - Unidade Básica de Saúde Comercários - Modelo Estratégia de Saúde da Família

Unidade com Estratégia da Saúde da Família implantada desde 2016 contendo 02 equipes básicas e executa procedimentos da Atenção Primária à Saúde (APS).

21 - Estratégia de Saúde da Família - Caimã

Unidade com Estratégia da Saúde da Família implantada em 2020 contendo 01 equipe básica e executa procedimentos de atenção primária à saúde.

22 - Núcleo de Apoio à Saúde da Família – NASF

Equipe de profissionais composta por médicos (pediatras, ginecologistas, geriatras, psiquiatras e outros), fisioterapeutas, assistentes sociais, educadores físicos, psicólogos, nutricionistas, farmacêuticos e terapeutas ocupacionais, que atuam junto às unidades básicas de saúde, para ações interdisciplinares e intersetoriais, educação permanente, integralidade, participação social, educação popular, promoção da saúde e humanização no atendimento.

23 - Espaço Saúde Dra Cecília Magaldi

Espaço que agrega vários serviços de saúde como:

CAPS I

Serviço de referência e tratamento, de atenção diária, para pessoas que sofrem com transtornos mentais leves.

Clínica de Diversidades Terapêuticas

Agrega serviço de acupuntura com dois profissionais fisioterapeutas e um médico homeopata que faz o serviço de referência em homeopatia.

Clínica do Bebê

Atendimento multidisciplinar inaugurado em 24 de maio de 2012. Faz atendimento multiprofissional ao recém-nascido durante a primeira semana de vida à todas as crianças nascidas em Botucatu, inclusive as nascidas no serviço privado do município, para avaliação precoce de risco e classificação de diagnósticos, já na maternidade, onde o recém nascido sai com sua primeira consulta agendada na clínica do bebe. Garantir o cuidado mais adequado à cada condição de vida e saúde; estimular o aleitamento materno e rastrear o acompanhamento do recém-nascido de risco. Já em atividade a busca ativa nas maternidades, onde o recém-nascido já sai de alta da maternidade com a consulta agendada, para o primeiro atendimento, onde são realizados todos os testes neonatais: Triagem neonatal, Teste da orelhinha, teste da linguinha, teste do coraçõzinho. Após o

atendimento na clínica do bebê o Recém-nascido é referenciado para a unidade de sua área de abrangência.

Farmácia Municipal

Dispensação de medicamentos para clientes atendidos no Espaço Saúde, medicamentos excepcionais, processos internos de medicamentos e mandados judiciais.

Central de Esterilização

Serviço de esterilização de materiais e insumos de toda a Atenção Primária a saúde, aprimorando a padronização e o controle de qualidade, visando a segurança dos pacientes e a otimização de recursos humanos e dos materiais.

Programa de DST/AIDS

Serviço de referência e matriciamento para o município com a finalidade promover a assistência à saúde sexual e reprodutiva (planejamento familiar), diagnóstico e tratamento de doenças sexualmente transmissíveis e prevenção.

Consultório na Rua

Serviço que tem como objetivo de ampliar o acesso da população em situação de rua aos serviços de saúde, ofertando, de maneira mais oportuna, atenção integral à saúde para esse grupo populacional, o qual se encontra em condições de vulnerabilidade. A equipe é composta por dois enfermeiros, um psicólogo, dois técnicos de enfermagem e um agente social.

24 - Ambulatório Transexualizador

Atenção especializada no processo transexualizador na modalidade ambulatorial com clientela encaminhada das unidades básicas de saúde para a unidade de avaliação e controle, a qual realiza o agendamento inicial para o ambulatório, onde serão realizadas consultas médicas, de enfermagem, de psicologia. Os pacientes serão abordados em atividades de sociodrama e ou grupo focal, além dos atendimentos individuais.

25 - Centro de Especialidades Odontológicas – CEO

Serviço especializado destinado a atender a clientela encaminhada pelos cirurgiões dentistas das unidades de saúde. Contempla sete especialidades odontológicas, com a participação de 11 cirurgiões dentistas especializados em determinados procedimentos. Hoje em funcionamento em um prédio cedido pela FAMESP. Uma sede própria está em construção.

26 - Dose em Casa

Distribuição em domicílio de medicamentos destinados ao controle de doenças crônicas, tais como: Diabetes e Hipertensão Arterial, para pacientes maiores de 60 anos e grupos especiais em acompanhamento nas unidades de saúde.

27 - Programa de Distribuição de Canetas de Aplicação de Insulina para Crianças e Adolescentes

Programa que tem como objetivo oferecer mais conforto em crianças e adolescentes com diagnóstico de Diabetes Mellitus. Com sede de distribuição na farmácia municipal.

28 - Almoxarifado Central da Saúde

Instalado no prédio da OSS Pirangi é responsável pelo recebimento, armazenamento, controle e dispensação de medicamentos, insumos de enfermagem e odontológico, material de escritório, de copa e cozinha para todas as Unidades e Serviços de Saúde do município.

7.1 SERVIÇOS DE MÉDIA E ALTA COMPLEXIDADE HOSPITALAR

O município de Botucatu conta com cinco hospitais que prestam assistência à população local e regional, desde a atenção básica à assistência por excelência em nível quaternário.

O total de leitos do município é de 799, sendo 489 leitos SUS, o que representa no total o coeficiente de 6,02 leitos por mil habitantes (Figura 31).

Descrição	Existente Sus		Não Sus
CIRÚRGICO			
BUCO MAXILO FACIAL	2	0	2
CARDIOLOGIA	30	25	5
CIRURGIA GERAL	158	116	42
ENDOCRINOLOGIA	3	0	3
GASTROENTEROLOGIA	12	2	10
GINECOLOGIA	6	0	6
NEFROLOGIAUROLOGIA	8	0	8
NEUROCIRURGIA	6	0	6
OFTALMOLOGIA	2	0	2
ONCOLOGIA	15	10	5
ORTOPEDIATRAUMATOLOGIA	10	0	10
OTORRINOLARINGOLOGIA	6	0	6
PLASTICA	2	0	2
TORACICA	4	0	4
TRANSPLANTE	9	5	4
TOTAL	273	158	115
CLÍNICO			
AIDS	8	6	2
CARDIOLOGIA	14	9	5
CLINICA GERAL	185	150	35
DERMATOLOGIA	2	0	2
GERIATRIA	4	0	4
HANSENOLOGIA	1	0	1
HEMATOLOGIA	4	0	4
NEFROUROLOGIA	11	6	5
NEONATOLOGIA	20	10	10
NEUROLOGIA	4	0	4
ONCOLOGIA	15	10	5
PNEUMOLOGIA	5	0	5
UNIDADE ISOLAMENTO	1	0	1
TOTAL	274	191	83
OBSTÉTRICO			
OBSTETRICIA CIRURGICA	18	9	9
OBSTETRICIA CLINICA	29	20	9
TOTAL	47	29	18
PEDIÁTRICO			
PEDIATRIA CLINICA	57	46	11
PEDIATRIA CIRURGICA	22	15	7
TOTAL	79	61	18
OUTRAS ESPECIALIDADES			
PSIQUIATRIA	99	23	76
TOTAL	99	23	76
HOSPITAL DIA			
CIRURGICO/DIAGNOSTICO/TERAPEUTICO	15	15	0
AIDS	4	4	0
INTERCORRENCIA POS-TRANSPLANTE	2	2	0
SAUDE MENTAL	6	6	0
TOTAL	27	27	0
COMPLEMENTAR			
UTI ADULTO - TIPO I	15	0	15
UTI ADULTO - TIPO II	20	20	0
UTI ADULTO - TIPO III	30	30	0
UTI PEDIATRICA - TIPO III	7	7	0
UTI NEONATAL - TIPO I	2	0	
UTI NEONATAL - TIPO III	17	17	0
UNIDADE DE CUIDADOS INTERMEDIARIOS NEONATAL CONVENCIONAL	15	15	0
UNIDADE DE CUIDADOS INTERMEDIARIOS NEONATAL CANGURU	5	5	0
UNIDADE DE CUIDADOS INTERMEDIARIOS ADULTO	3	0	3
TOTAL	114	94	20
	Sumário		
TOTAL CLÍNICO/CIRÚRGICO	547	349	198
TOTAL GERAL MENOS COMPLEMENTAR	799	489	310

Figura 31 – Leitos Disponíveis no município. Botucatu. 2023.

Fonte: CNES.

1 - Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Botucatu – UNESP

Unidade hospitalar pública, sob gestão da Secretaria de Estado da Saúde, é também unidade de ensino e com administração própria⁵⁸.



Foto: Complexo HC-FMB. Botucatu.

Fonte: <https://14news.com.br>

É hospital de média e alta complexidade, com o total de 664 leitos dos quais 639 deles estão disponíveis para o SUS, divididos em: 158 cirúrgicos, 175 clínicos, 29 obstétricos, 61 pediátricos, 03 psiquiátricos, 19 referentes ao Hospital Dia, sendo 04 para AIDS e 15 para Saúde Mental, 94 leitos de UTI, sendo que 17 são Neonatal, 30 Adultos tipo III, 07 pediátricos tipo III e 40 leitos de UTI Adulto Tipo II COVID 19, além de mais 20 leitos de UCI, sendo 15 Neonatal Convencional e 05 Neonatal Canguru, atende pacientes de todas as regiões do Estado de São Paulo e também de alguns Estados do País⁵⁸.

O Hospital das Clínicas (HC) está habilitado como Centro de Referência em Terapia Renal Substitutiva, UNACON, Neurologia 49 III, Alta Complexidade em Ortopedia, Centro de Referência Cardiovascular, Serviço de Oftalmologia, Parto de Alto Risco e Hemocentro⁵⁸.

A referida unidade é ainda centro transplantador de rins, córnea, rins e pâncreas, fígado e captador de órgãos. É referência secundária e terciária para toda a região de saúde de Botucatu no atendimento ao politraumatizado e gestantes normais e de risco⁵⁸. .

O HC é referência da Região de Saúde Polo Cuesta para a realização de Tomografia, Ressonância Magnética, Cintilografia, Hemodinâmica, Litotripsia e para atendimento nas especialidades de nível secundário que consta de: Angiologia, Cardiologia, Cirurgia Plástica, Cirurgia Vascular, Dermatologia, Endocrinologia, Fisioterapia, Ginecologia, Gastrologia, Imunologia, Infectologia, Mastologia, Moléstias Infecciosas, Nefrologia, Neurologia Clínica, Neurologia Cirúrgica, Oftalmologia, Ortopedia, Otorrinolaringologia, Pneumologia, Reumatologia e Urologia⁵⁸.

O HC conta com aproximadamente 3.000 profissionais na área da saúde, sendo 1.000 médicos de variadas especialidades: Angiologista, Cardiologista clínico e cirúrgico,

Cirurgiões Gerais e Especializados, Dermatologistas, Endocrinologistas, Gastrocirurgiões, Gastroclínicos, Infectologistas, Imunologistas, Mastologistas, Neuroclínicos, Neurocirurgiões, Nefrologistas, Ortopedistas, Otorrinolaringologistas, Oftalmologistas, Pediatras, Reumatologistas, Urologistas e outros⁵⁸.

O HC conta com 04 unidades de Pronto Socorro, sendo 02 para adultos e 02 para pediatria. Duas unidades (01 Adulto e 01 Pediátrico) estão instaladas dentro do complexo hospitalar do Hospital das Clínicas e possuem leitos de observação e conta, dentro de suas dependências, com 10 leitos de UTI Adulto e é retaguarda para casos de maior complexidade e considerado como Pronto Socorro Referenciado. Possui, ainda, retaguarda e estrutura para diagnóstico, como: exames laboratoriais, ECG, tomografia, RX e ultrassonografia.

O HC gerencia a terceira unidade está instalada no centro do município e atende adultos e patologias de média e baixa complexidade. Também gerenciado pelo HC, a quarta unidade está instalada no Hospital do Bairro inaugurado no mês de Junho de 2.013, e o Pronto Socorro Pediátrico com 06 (seis) leitos de observação, um leito de isolamento e também uma ala de internação infantil contando com 14 (catorze) leitos⁵⁸.

Além dos médicos plantonistas, tem a cobertura 24 horas, de especialistas nas áreas de Cardiologia, Neurologia, Ortopedia, Oftalmologia, Cirurgia de Tórax, Cirurgia Geral, Obstetrícia, Clínica Médica, Pediatria e Psiquiatria. Recebe pacientes de todas as regiões de saúde, apresentando uma média de 250.000 atendimentos/mês, entre procedimentos ambulatoriais e internações⁵⁸.

2 - Hospitais da UNIMED

Hospitais de caráter privado, de média complexidade, sendo duas Unidades Hospitalares (H1 e H2), com 104 leitos sem atendimento SUS, divididos em: 36 cirúrgicos, 25 clínicos, 16 obstétricos, 16 pediátricos e 11 complementares, dos quais 05 leitos de UTI Tipo I Adulto, 01 leito de Isolamento, 02 leitos de UTI Tipo I Neonatal e 03 leitos de UCI Adulto, atrelados com um Pronto Atendimento de uma cooperativa privada⁵⁸.



Foto: Hospital Unimed de Botucatu - Unidade 2.

Fonte: <https://www.unimed.coop.br/>

O hospital interna somente pacientes particulares ou através de plano privado de saúde e convênios, nas especialidades de clínica médica, cirurgia vascular, cardiologia clínica, endocrinologia, gineco-obstetrícia, oftalmologia, neurologia clínica e cirúrgica, otorrinolaringologia, urologia, pneumologia, ortopedia, gastrologia, proctologia e pediatria⁵⁸.

Possuem serviços terceirizados de laboratório de análises clínicas, RX, endoscopia, ultrassonografia, tomografia e ressonância nuclear magnética para suporte aos pacientes internados e para o pronto atendimento⁵⁸.

Os prontos atendimentos de média complexidade funcionam 24 horas por dia com plantão de médicos clínicos e pediatras. O H2 conta com o pronto atendimento adulto (maiores de 15 anos) e a UTI; o H1 é focado no atendimento materno-Infantil, com UTI neonatal e pediátrica, além de atendimento obstétrico e ginecológico com especialistas por 24 horas, contando ainda com o pronto atendimento infantil, obstétrico e para casos de ginecologia⁵⁸.

Os hospitais da UNIMED oferece exames laboratoriais e RX de urgência/emergência, mantendo também os seus leitos e leitos de UTI como retaguarda da emergência. Tem capacidade para atender patologias de médio e alto risco e para estabilização de pacientes. No entanto, não possui estrutura para atender politraumas⁵⁸.

3 - CAIS “Prof. Cantídio Moura Campos”

Hospital público estadual, de referência regional e especializada em internações psiquiátricas, com 80 leitos. As portas de entrada para o CAIS são: os CAPS I, II e III e o Pronto Socorro Referenciado do HC. Os municípios de referência são os municípios do DRS VI de Bauru⁵⁸.

Vale ressaltar que as desintoxicações por álcool e drogas são realizadas em leitos clínicos dos hospitais da região, sendo que esses pacientes são transferidos para o CAIS “Prof. Cantídio de Moura Campos” apenas em casos de surtos psicóticos⁵⁸.



Foto: Hospital Prof. Cantídio Moura Campos. Botucatu. SP.

Fonte: <http://www.saude.sp.gov.br/>

4- Hospital do Bairro (Sorocabano)

Inaugurado em 2013, o Hospital do Bairro de Botucatu, é mantido pelo HC UNESP Botucatu em parceria com a SMS. Conta com atendimento do Pronto Socorro Pediátrico (PSP), com 10 leitos de enfermaria de pediatria para atendimentos de casos de menor complexidade atendidos. Inicialmente a gestão era em parceria com a OSS Pirangi e, a partir de agosto/2022, a parceria passou a ser com o HC UNESP de Botucatu, por intervenção da FAMESP⁵⁸.

Em 2.021, devido à pandemia de COVID-19, foi adequada uma ala para internação com dez leitos para assistência hospitalar de baixa e média complexidade para pacientes com COVID 19. As atividades desenvolvidas à época contaram com a parceria entre a Prefeitura Municipal de Botucatu, Hospital das Clínicas (Autarquia da Secretaria de Estado da Saúde), Faculdade de Medicina de Botucatu (Departamento de Pediatria) e a Organização Social Pirangi⁵⁸.



Foto: Hospital do Bairro(Sorocabano). Botucatu. 2023

Fonte: [tps://14news.com.br/](https://14news.com.br/)

No Hospital do Bairro foram ainda implantadas salas de coletas de exame de Testes Rápidos de Antígeno para o diagnóstico e controle do COVID 19 (RT-PCR) para o controle do COVID 19, contando com equipes profissionais para coleta e visitas domiciliares para avaliar casos suspeitos e também coleta de exames RT-PCR para os contatos domiciliares dos casos positivos de COVID 19. As referidas equipes foram responsáveis ainda pela reavaliação domiciliar periódica de casos suspeitos notificados e confirmados, identificando ainda sinais de gravidade, prioritariamente para as pessoas acamadas, mobilidade reduzida, gestantes ou idosos⁵⁸.

5 - Hospital Estadual de Botucatu

O Hospital Estadual Botucatu foi inaugurado em abril de 2014 e faz parte do Complexo Hospitalar do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Botucatu, por intermédio do Decreto 58.678, de 07.12.2012. Caracteriza-se como hospital de pequeno porte, que tem por objetivo realizar cirurgias eletivas de pequena e média complexidade, referendadas pelo próprio Instituto Central, e também dos municípios que compõem o Colegiado de Gestão Regional Pólo Cuesta⁵⁸.

O total de área construída é de 23.500 m², distribuída numa estrutura horizontal que funciona 24 horas por dia, cinco dias por semana, com uma capacidade total de 80 leitos, até o momento com 20 leitos em funcionamento⁵⁸.



Hospital Estadual de Botucatu.Botucatu.SP.

Fonte: Agencia 14news

6 - Serviço de Atenção e Referência em Álcool e Droga – SARAD

O SARAD foi inaugurado em dezembro de 2.013 e faz parte do Programa “Recomeço” e é reconhecido por ser o primeiro espaço no país a propor um novo modelo de tratamento a dependentes químicos via Sistema Único de Saúde (SUS). Construída em uma área de 3,7 mil m², a clínica é dividida em sete blocos que, juntos, contam com 42 leitos destinados ao tratamento de pacientes do sexo masculino, 24 para pacientes do sexo feminino e 10 voltados ao processo de desintoxicação dos dependentes. O centro de reabilitação conta com quadra poliesportiva coberta, espaço para ginástica e piscina. Atuam no local aproximadamente cem profissionais, incluindo médicos, enfermeiros e psicólogos⁵⁸.

Além de atender pacientes de Botucatu, o SARAD, atende pessoas de outros 68 municípios do Departamento Regional de Saúde- DRS VI de Bauru. Atualmente o SARAD é administrado pelo Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Botucatu⁵⁸.



SARAD. Botucatu.SP.

Fonte: <https://www.botucatu.sp.gov.br/>

ASSISTÊNCIA DE MÉDIA COMPLEXIDADE AMBULATORIAL E URGÊNCIA / EMERGÊNCIA

1 - SAMU 192 Regional

Inaugurado em 2011, agrega os municípios de Botucatu, Anhembi, Areiópolis e Pardinho, tendo solicitações de inclusão dos municípios de Bofete, Itatinga, Laranjal Paulista, Conchas, São Manoel e Pereiras. A Central de Regulação está localizada no município de Botucatu.

O Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU 192) tem como objetivo chegar precocemente à vítima após ter ocorrido alguma situação de urgência ou emergência que possa levar a sofrimento, a sequelas ou mesmo à morte. São atendidas situações de natureza clínica, cirúrgica, traumática, obstétrica, pediátrica, psiquiátrica, entre outras.

Conta com equipes que reúne médicos, enfermeiros, auxiliares de enfermagem e condutores socorristas, atende locais como residências, locais de trabalho e vias públicas.

2 - Residências Terapêuticas

Atividade de inclusão social, em domicílios supervisionados, de pacientes sem inserção familiar, egressos de hospitais psiquiátricos, sendo três de gestão municipal e oito de gestão estadual.

3 - CAPS III e CAPS-AD

Serviços de gestão estadual que se destinam ao atendimento de doenças psiquiátricas e para dependentes de álcool e drogas. Os Centros de Atenção Psicossocial - Caps são serviços de saúde de caráter aberto e comunitário, voltados aos atendimentos de pessoas com sofrimento psíquico ou transtorno mental, incluindo aquelas com necessidades decorrentes do uso de álcool, crack e outras substâncias, que se encontram em situações de crise ou em processos de reabilitação psicossocial.

Nos estabelecimentos atuam equipes multiprofissionais, que empregam diferentes intervenções e estratégias de acolhimento, como psicoterapia, seguimento clínico em psiquiatria, terapia ocupacional, reabilitação neuropsicológica, oficinas terapêuticas, medicação assistida, atendimentos familiares e domiciliares, entre outros.

No Caps III há atendimento com até 5 vagas de acolhimento noturno e observação; todas as faixas etárias; transtornos mentais graves e persistentes inclusive pelo uso de substâncias psicoativas; atende cidades e ou regiões com pelo menos 150 mil habitantes.

No Caps AD (Álcool e Drogas) o atendimento é voltado para todas as faixas etárias, especializado em transtornos pelo uso de álcool e outras drogas, atende cidades e ou regiões com pelo menos 70 mil habitantes⁷⁶.

4 - CAPS infantil

Serviço de gestão municipal implantado em julho de 2.020 e se destina ao atendimento de crianças e adolescentes com doenças psiquiátricas e dependentes de álcool e drogas.

5 - Transporte Sanitário

Serviço destinado ao transporte de pacientes sem risco de vida para serviços dentro e fora do município, garantindo assim o acesso do paciente ao seu tratamento.

6 - CEREST

O Centro de Referência Saúde do Trabalhador – CEREST oferece atendimento regional para os municípios do Polo Cuesta e tem por objetivo promover ações para melhorar as condições de trabalho e a qualidade de vida do trabalhador por meio da prevenção e vigilância⁵⁸.

Cabe aos Cerest promover a integração da rede de serviços de saúde do SUS, assim como suas vigilâncias e gestão, na incorporação da Saúde do Trabalhador em sua atuação rotineira. Suas atribuições incluem apoiar investigações de maior complexidade, assessorar a realização de convênios de cooperação técnica, subsidiar a formulação de políticas públicas, fortalecer a articulação entre a atenção básica, de média e alta complexidade para identificar e atender acidentes e agravos relacionados ao trabalho, em especial mas não exclusivamente, aqueles contidos na Lista de Doenças Relacionadas ao Trabalho ou de notificação compulsória⁵⁸.

O Cerest é ligado à Rede Nacional de Atenção Integral à Saúde do Trabalhador⁷⁷. A distribuição dos registros do CEREST pode ser observada na Tabela 4, a seguir:

Tabela 4 – Distribuição de registros do CEREST sobre acidentes e doenças e agravos relacionados ao trabalho no município de Botucatu. 2023.

Tipos de notificações	n
Número total de vínculos (RAIS)	705.449
Número total de registros de acidentes e doenças do trabalho (AEAT)	13.783
Número de notificações de agravos relacionados ao trabalho (SINAN)	3.469

Fonte: RENAST

Observa-se que os registros de acidentes e doenças de trabalho ou de agravos apresentam números substancialmente pequenos quando comparados ao número total de vínculos institucionais. Ainda assim, esses dados não devem ser deixados de lado, pois apesar de no Brasil a taxa de mortalidade por câncer relacionado ao trabalho apresentar tendência de decréscimo, há uma tendência oposta em relação à estrutura etária, além de diferenças regionais. Por isso, o acompanhamento de casos pelo Cerest é de suma importância para a população⁷⁸.

VIGILÂNCIA EM SAÚDE

9.1 VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA

A vigilância epidemiológica (VE) agrega localmente as ações desencadeadas após a identificação casos suspeitas de doença ou eventos passíveis de notificação compulsória, ou outros problemas de saúde, visando impedir o aparecimento de novos casos ou eventos⁷⁹.

A VE compreende um conjunto de atividades fornecendo orientação técnica permanente para os profissionais de saúde, oferecendo suporte às decisões e ações de controle de doenças e agravos, bem como dos fatores que as condicionam, numa área geográfica / população definida⁵⁸.

Inclui a coleta de dados e seu processamento, recomendações de medidas apropriadas, promoção de ações de controle, avaliações de eficácia e efetividade de medidas adotadas e divulgação das informações pertinentes⁵⁸.

Agrega informações utilizando dados demográficos, ambientais, socioeconômicos, morbimortalidades e notificações de casos/surtos, os quais possuem caráter compulsório, isto é, implica em responsabilidades formais, sendo considerada uma obrigação inerente ao exercício da medicina, bem como de outras profissões na área da saúde⁵⁸.

9.2 VIGILÂNCIA SANITÁRIA (VISA)

A Vigilância Sanitária (VISA), enquanto ação de saúde de natureza preventiva atua sobre uma diversidade de objetos que está direta ou indiretamente relacionada com a saúde individual e coletiva, com o intuito de diminuir, eliminar ou controlar o risco sanitário⁵⁸.

Deste modo, as 55 ações de VISA perpassam todas as práticas sanitárias, exercendo uma função mediadora entre os interesses da saúde e da economia, fazendo valer o princípio da supremacia do interesse público sobre o particular, contribuindo, assim, para a proteção e promoção da saúde da coletividade⁵⁸.

A atuação da VISA é estabelecida a partir da priorização das necessidades de saúde socialmente determinadas, considerando também as demandas do segmento produtivo⁵⁸.

A análise da situação de saúde na perspectiva da VISA deve levar em conta as especificidades locais, o estado de saúde da população, o sistema de serviços de saúde e o potencial de risco inerente aos objetos da vigilância⁵⁸.

No Brasil, é adotado o Sistema Nacional de Notificações para a Vigilância Sanitária (Notivisa), um sistema informatizado em plataforma web, gerenciado pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) e utilizado para a notificação de eventos adversos supostamente associados ao uso de produtos sob vigilância sanitária⁵⁸.

9.3 VIGILÂNCIA SANITÁRIA MUNICIPAL

A vigilância sanitária municipal foi legalmente implementada em 1998, sendo parte do organograma da Secretaria Municipal de Saúde⁵⁸. Considerando o perfil de estabelecimentos existentes no município, segundo o relatório municipal de saúde⁵⁸, há necessidade de se incluir mais um médico e um dentista na equipe visando melhoria nos atendimentos para avaliação dos procedimentos de limpeza e desinfecção de superfícies e materiais utilizados nos serviços de saúde. Observou-se ainda a necessidade de ampliação do quadro para atendimento à saúde do trabalhador, visto o número de estabelecimentos com atividades voltadas para a prestação de serviços de saúde⁵⁸.

Conforme programação regional algumas ações são realizadas de forma compartilhada e suplementar com o Grupo Regional de Vigilância Sanitária de Botucatu - GVS-XVI, onde se destacam a inspeção sanitária em serviços hospitalares de alta complexidade⁵⁸.

As principais abordagens inseridas na prática da vigilância sanitária para o controle do risco são: cadastro de estabelecimentos e serviços, capacitação de profissionais da vigilância sanitária, inspeção, vigilância pós comercialização, investigação de surtos e acidentes, organização de programas e projetos para gerenciamento de riscos específicos, divulgação de diagnóstico da situação sanitária, comunicação e educação para os estabelecimentos e serviços voltados à população, visando o consumo consciente de bens e serviços⁵⁸.

9.4 AÇÕES DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA NO MEIO AMBIENTE

As ações de vigilância sanitária relacionadas ao ambiente constituem, por exemplo, o monitoramento de água para consumo humano (Programa SISAGUA), por meio de coletas e análise em sistemas e fontes alternativas de água, o qual tem sido realizado em parceria com o Instituto Adolfo Lutz – Sorocaba. Além disso, a área exerce ainda o controle de zoonoses, o controle e combate a endemias, a vigilância em situações de intoxicações exógenas e a vigilância do entorno das áreas contaminadas (determinadas pela CETESB)⁵⁸.

As diretrizes para avaliação e intervenção em fatores ambientais de risco à saúde nos fatores ambientais são aquelas elaboradas pelo centro de Vigilância Sanitária do Estado de São Paulo para o âmbito do Sistema Estadual de Vigilância Sanitária (SEVISA), priorizando assuntos afetos à qualidade da água para o consumo humano, áreas contaminadas, acidentes com produtos perigosos, desastres naturais, saneamento do meio e sustentabilidade⁵⁸.

O programa de monitoramento da qualidade da água vem sendo realizado com coletas em pontos estratégicos de maior risco para os parâmetros físico-químico, bacteriológico e flúor com avaliação e adoção de medidas em relação a resultados insatisfatórios. São cerca de 140 análises anuais realizadas pelo Instituto Adolfo Lutz de Sorocaba para pesquisa da

potabilidade da água. Nesta área priorizou-se a alimentação dos sistemas de informação – SISÁGUA e SIVISA com cadastramento dos SAAs e SACs⁵⁸.

No programa VIGISOLO realiza-se o cadastramento para identificação de áreas com populações expostas ao solo contaminado, entre outras ações⁵⁸. As ações relativas a eventos denominados desastres naturais foram desenvolvidos definindo como passíveis de notificação a interrupção do fornecimento da água para consumo humano, a existência de abrigos e o comprometimento de Unidades de Saúde que interrompesse a prestação dos serviços. O monitoramento destas ocorrências pela vigilância sanitária e epidemiológica municipais permite o planejamento das ações de saúde em situações emergenciais, elaboração de planos de contingência, adoção de medidas preventivas e orientação a população⁵⁸.

Ações de vigilância sanitária de produtos, serviços de saúde e serviços de interesse à saúde visam proteger a população de potenciais riscos que implicam ameaças à saúde. A vigilância sanitária municipal assumiu as ações com a política de descentralização iniciada em 1996, favorecida pelo repasse financeiro federal aos municípios⁵⁸.

A partir de 2007, após a instituição nacional do Plano Diretor de Vigilância Sanitária (PDVISA), além da inspeção, a VISA atua no cadastramento dos estabelecimentos sob regulação sanitária, na elaboração ou revisão de normas técnicas e legais regulamentadoras, na coleta de amostras de produtos de interesse da saúde considerados prioritários pelo SEVISA; relatórios sobre a qualidade sanitária dos serviços de saúde do Sistema Único de Saúde (SUS); diagnóstico de situação sanitária de estabelecimentos, equipamentos e locais inspecionados; além de atividades de educação e comunicação para usuários, gestores e gerentes de serviços regulados pela VISA⁵⁸.

Desde 2011, todas as ações foram descentralizadas para o nível municipal, subsidiados por meio de pactuação bipartite, atendendo a política nacional e estadual de saúde, sendo investidos recursos em ferramentas gerenciais que possibilitaram o monitoramento, a avaliação e a programação de prioridades que contribuam com a promoção da saúde. Foi ainda implantado o sistema de informação em vigilância sanitária – SIVISA, utilizado pela vigilância municipal como ferramenta de gestão com enfoque no cadastramento, diagnóstico, avaliação, planejamento e priorização de ações. No entanto, esse sistema ainda não apresenta compatibilização com o VRE – Via Rápida Paulista no sentido que as informações⁵⁸.

Segundo o último relatório municipal de saúde⁵⁸, observa-se fragilidade no processo de descentralização com a precariedade da estrutura municipal de vigilância sanitária, carecendo de profissionais capacitados e em número suficiente na equipe, para que haja o efetivo controle do risco sanitário no território. Diante dessa realidade, ainda as ações da área vêm sendo desenvolvidas de forma compartilhada, complementar ou ainda apenas de forma suplementar⁵⁸.

9.5 PRODUTOS RELACIONADOS À SAÚDE – VIGILÂNCIA PÓS COMERCIALIZAÇÃO

Neste campo de atuação estão inclusas ações de farmacovigilância, cosmetovigilância e tecnovigilância. Tem objetivo a verificação do cumprimento de Boas Práticas de Fabricação (BPF) a fim de garantir a qualidade e a segurança dos produtos relacionados à saúde⁵⁸.

No setor de alimentos, os monitoramentos de produtos e estabelecimentos são realizados de forma regionalizada, por meio do Programa Paulista de Fiscalização de Alimentos, onde alguns municípios da área de abrangência do GVS XVI Botucatu são selecionados para participar⁵⁸.

Segundo o último relatório municipal disponível, o programa vem priorizando análises dos perigos biológicos e físico-químicas, sendo, no entanto, limitadas à capacidade analítica do Instituto Adolfo Lutz (IAL). O GVS Botucatu assumiu a execução e coordenação do Programa e vem cumprindo de forma integral as metas estabelecidas⁵⁸.

O monitoramento de resíduos de agrotóxicos em alimentos atualmente compõe o programa, tendo em vista a demanda da sociedade e do Ministério Público, que exigem intervenção imediata da Vigilância. Nos últimos relatórios apresentados, observou-se a necessidade de aumentar a capacidade operacional e estrutural da rede laboratorial para aumento do número de produtos e análises⁵⁸.

As ações ligadas à farmacovigilância e tecnovigilância, monitoram as notificações de suspeitas de reações adversas, queixas técnicas de medicamentos, desvios de qualidade de produtos para saúde, sendo realizado pela Rede Sentinela, instalada no Hospital das Clínicas da UNESP de Botucatu. O relatório apontou carência de ações que fomentem a notificação na atenção básica e serviços de saúde locais e necessita constantemente de apoio complementar ou suplementar estadual⁵⁸.

9.6 VIGILÂNCIA EM SAÚDE DO TRABALHADOR

No campo da saúde do trabalhador a Divisão de Vigilância Sanitária conta com o apoio do Centro de Referência em saúde do Trabalhador – CEREST, sendo ele referência para os municípios do Pólo Cuesta. As principais ações desenvolvidas estão inseridas nos programas desenvolvidos: VISAT Benzeno, VISAT Amianto e VISAT – Investigação de Acidentes graves e Fatais⁵⁸.

As ações de prevenção, vigilância sanitária e investigação epidemiológica em ambientes e processos de trabalho no município incluem o conhecimento do perfil produtivo da região, seu parque industrial e tecnológico e agricultura, identificando potenciais riscos à saúde do trabalhador⁵⁸.

9.7 ÁLCOOL E TABACO

Desde 2011 no Estado de São Paulo, a Lei 14.592 regulamenta o trabalho de fiscalização e controle da proibição de venda, oferecimento, fornecimento, entrega ou permissão de consumo de bebidas alcoólicas por crianças e adolescentes nos estabelecimentos comerciais.

Criada em 2009, a Lei Antifumo proíbe o consumo de cigarros, cigarrilhas, charutos, cachimbos ou de qualquer outro produto fumígeno, derivado ou não do tabaco em locais total ou parcialmente fechados, estabelecendo multa pelo descumprimento no valor de R\$ 1.253,50.

Segundo o relatório municipal de saúde⁵⁸, o índice alcançado no cumprimento da legislação é de 99,7% em estabelecimentos vistoriados. A fiscalização ocorre em inspeções de rotina, campanhas e blitz fiscalizatórias nos estabelecimentos e “baladas” que comercializam bebidas alcoólicas e nos ambientes fechados devido à restrição de fumar nestes locais.

Em pesquisa realizada com 832 idosos, observou-se uma prevalência de 7,5% para alcoolistas e 23,9% para tabagistas. Com poucos estudos que investigam as tendências e consequências do tabagismo e alcoolismo entre a população idosa, ações de saúde devem ser planejadas no município, visando diminuir o consumo abusivo de álcool e o tabagismo, bem como prevenir seus malefícios a saúde⁶⁰.

9.8 VIGILÂNCIA AMBIENTAL EM SAÚDE

As alterações ambientais interferem diretamente na saúde humana e contribuem para a elevação dos custos empregados no tratamento de doenças previsíveis. Assim, o gerenciamento dos fatores de risco relacionados à saúde que advêm dos problemas ambientais é parte integrante da vigilância em saúde em todo o País⁵⁸.

Entre, suas atribuições estão a coordenação, avaliação, planejamento, acompanhamento, inspeção e supervisão das ações de vigilância relacionadas às doenças e agravos à saúde referentes a água para consumo humano, contaminações do ar e do solo, desastres naturais, contaminantes ambientais e substâncias químicas, acidentes com produtos perigosos, efeitos dos fatores físicos, condições saudáveis no ambiente de trabalho, dentre outros⁵⁸.

Aprovado pelo Conselho Municipal de Saúde em 2021, as ações da causa animal passaram a ser de responsabilidade da Secretaria Municipal de Saúde. Atualmente, Botucatu conta com um canil municipal para ações de saúde pública e está em elaboração o Plano de ação para Causa Animal, com a participação do Conselho Municipal de Saúde e das organizações da sociedade civil correlatas⁵⁸.

9.9 ASSISTÊNCIA FARMACÊUTICA

Tem por objetivo o controle eficiente e a eficácia dos estoques de medicamentos, logística de distribuição e racionalização de sua dispensação e prescrição para o acesso regular da população aos medicamentos⁵⁸.

GESTÃO EM SAÚDE

10.1 UNIDADE DE AVALIAÇÃO E CONTROLE E ASSESSORIA

A função da Unidade de Avaliação e Controle é desenvolver ações de controle dos serviços prestados pelas unidades sob gestão municipal, participando do processo de formulação, monitoramento e avaliação do Plano Municipal de Saúde (PMS) e Relatório Anual de Gestão (RAG)⁵⁸.

A unidade tem como função ainda avaliar os resultados alcançados com a execução do PMS, apoiando o gestor na avaliação de cumprimento de metas estabelecidas em contratos de gestão, acompanhando a avaliação do faturamento mensal, produzindo indicadores de avaliação. São também suas atribuições coordenar as questões relativas ao funcionamento da Central de Regulação em conformidade com as diretrizes estabelecidas pelo Ministério da Saúde, regular consultas e exames pactuados pelo gestor, elaborar aplicativos para monitoramento do processo de trabalho, protocolos de exames subsidiários e de encaminhamentos⁵⁸.

O setor de Assessoria contribui na gestão dos principais serviços relacionados tanto na assistência como na administração pública da saúde, a citar, coordenação da Atenção Básica, nas áreas médica, enfermagem, odontológica, jurídica, financeira, compras, dentre outras.

10.2 SETOR DE EDUCAÇÃO E COMUNICAÇÃO EM SAÚDE (SEDUCS)

A Divisão de Educação e Comunicação em Saúde está diretamente subordinada ao Departamento de Planejamento em Serviços de Saúde da Secretaria Municipal de Saúde. Tem como finalidade identificar as necessidades de formação e desenvolvimento dos trabalhadores de saúde, formulando estratégias e articulações de políticas de humanização e educação permanente para o sistema municipal de saúde. Além disso, deve fortalecer a participação popular no controle e prevenção de doenças, por meio de planejamento e desenvolvimento de ações conjuntas que respondam às necessidades locais relativas à educação em saúde⁵⁸.

10.3 EXPEDIENTE, FINANÇAS/COMPRAS, INFRAESTRUTURA EM TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E TRANSPORTE, ALMOXARIFADO

A área de expediente tem como atribuições o controle de documentos, acompanhamento dos materiais de consumo (manutenção de estoque), gerenciamento dos serviços de limpeza e motorista, dentre outros⁵⁸.

A área é responsável pelo suporte administrativo às atividades da Secretaria Municipal de Saúde, Finanças e compras, atuam no planejamento, organização e execução do sistema orçamentário e financeiro. É responsável pelas aquisições de materiais e contratação de serviços e pela administração dos bens patrimoniais da secretaria.

A área de Infraestrutura em Tecnologia da Informação atua com hardware e redes, sendo responsável pela a manutenção e implementações no sistema de informação municipal, incluindo recursos materiais e tecnológicos da rede de saúde e suporte às equipes de saúde do município.

As solicitações da população para utilização de transportes de ambulância dentro e fora do município são atendidas pelo setor de Transportes, responsável ainda por prestar serviços ao Pronto Socorro Adulto e Pediátrico e na rotina diária da Secretaria Municipal de Saúde (SMS), além de dar suporte ao programa Dose em Casa, almoxarifado central, central de esterilização.

Instalado no prédio da Secretaria Municipal de Saúde, o Almoxarifado é responsável pelo recebimento, armazenamento, controle e dispensação de materiais para suprimento do prédio e funcionários da Secretaria Municipal de Saúde, bem aqueles necessários à Vigilância em Saúde do município. Também é responsável pelas dietas e suplementos alimentares para atendimento aos processos internos e demandas judiciais, bem como a dispensação de equipamentos de ostomia.

10.4 OUVIDORIA

Localizada no prédio da Prefeitura Municipal e atendendo todas as secretarias do município, mantém canais de acesso por telefone, e-mail ou pessoalmente. Tem o papel de representar o elo entre o cidadão e o poder municipal, onde a população pode fazer críticas, denúncias, sugestões, elogios ou esclarecer dúvidas sobre o desempenho dos órgãos municipais.

10.5 CENTRAL DE REGULAÇÃO E MONITORAMENTO / CENTRAL TELEFÔNICA - COVID 19

Em virtude da Declaração de Emergência em Saúde Pública de importância internacional foram implantadas durante o ano de 2.020 uma central telefônica para atendimento da população com casos suspeitos e/ou confirmados e uma central de monitoramento para COVID 19. Com agendamentos e orientações para pacientes sintomáticos, regulação de visitas domiciliares para pacientes sintomáticos que necessitem de atendimento e coletas de swab no domicílio, tem como objetivo realizar o monitoramento contínuo e oportuno de todos os casos positivos para COVID 19, bem como de seus contatos próximos: domiciliar, trabalho, escola, etc.

10.6 CONSELHO MUNICIPAL DE SAÚDE

O Conselho Municipal de Saúde está instalado no prédio da Casa dos Conselhos, vinculado à Secretaria Municipal de Saúde, contando com uma sala estruturada com recursos audiovisuais, computador, linha telefônica, com um funcionário para atender as demandas administrativas e organizacionais do Conselho Municipal de Saúde⁵⁸.

O Conselho Municipal de Saúde está previsto no Art. 188 da Lei Orgânica do Município e foi criado em 1991, tendo funções e caráter deliberativo, normativo, fiscalizador e consultivo com o objetivo de estabelecer, acompanhar, controlar e avaliar a política municipal de saúde e efetivar a participação da comunidade na gestão do sistema⁵⁸.

O CMS e a Secretaria Municipal de Saúde são responsáveis pela convocação e realização das Conferências Municipais de Saúde, cujo relatório final constitui as bases para elaboração do Plano Municipal de Saúde⁵⁸.

10.7 PROFISSIONAIS DE SAÚDE

O serviço de saúde do município de Botucatu conta com um quadro de 6.269 profissionais, sendo que 48,8% (3.062) possuem ocupações de nível superior e 1.184 são médicos (18,6%)⁹¹.

Além dos servidores públicos municipais, o município conta médicos do Programa Mais Médicos para o Brasil e Programa Médicos pelo Brasil, além de estagiários contratados por meio do CIEE - Centro de Integração Empresa Escola⁵⁸.

Tendo em vista que o município é um polo educacional em profissões da saúde, as unidades de saúde representam campo de estágio, além de cenário de pesquisa para a Faculdade de Medicina UNESP de Botucatu, Faculdade Marechal Rondon, UNIFAC, e outras instituições de ensino de graduação, além dos cursos técnicos do município e região.

O município adota os contratos de gestão, com a participação de Organização Social (OS), para o gerenciamento e a execução das ações das equipes de Estratégia de Saúde da Família, do SAMU 192, do CEREST, Programa DST/AIDS. É ainda responsável por: Pronto Atendimento noturno em dez unidades de saúde para atendimento médico e de enfermagem e uma com dispensário de medicamento, Pronto Atendimento Noturno para atendimento odontológico em uma Unidade Básica de Saúde, Clínica do Bebê, Central de Ambulância, Programa Dose em Casa, CAPS I, CAPS infantil, Almoxarifado, Canil, NASF (Núcleo de Apoio à Saúde da Família), Dispensário de Medicamentos de todas as Unidades de Saúde, CTI (Centro de Tecnologia da Informação) e Farmácia Municipal.

Até o segundo quadrimestre de 2022 a OSS Pirangi também foi responsável pela continuidade da gestão dos profissionais contratados para o serviço de coleta de Teste Rápido Antígeno e Visitas Domiciliares para atendimento à população de Botucatu, durante a Pandemia de COVID 19, além da parceria por 120 dias para o funcionamento dos 10 leitos de enfermagem de pediatria para o Pronto Socorro Pediátrico.

As OSS trazem respostas rápidas para a implantação de serviços de saúde pública, contornando limitações impostas pela Lei de Responsabilidade Fiscal (Lei Complementar nº 101/2000) para gastos públicos com contratação de pessoas em percentuais da receita corrente líquida (60% para estados e municípios e 50% para a União). Com a crescente demanda por serviços públicos de saúde, as OSS passaram a ocupar um importante papel

na gestão municipal da saúde, tendo em vista que a gestão envolve o estabelecimento de indicadores, metas de produtividade e desempenho no atendimento à população⁸².

Nesse arcabouço jurídico, ainda que o recurso seja público, a administração segue preceitos do direito privado. Assim, a contratação de profissionais ocorre por meio de processos seletivos simplificados, mais rápidos, de acordo com a necessidade do serviço e os vínculos trabalhistas são estabelecidos pela Consolidação das Leis Trabalhistas (CLT). No entanto, há relatos de menores salários e alta rotatividade de profissionais⁸².

PLANO MUNICIPAL DE SAÚDE 2022-2025

O Plano Municipal de Saúde (PMS) e as Programações Anuais (PA) são instrumentos de planejamento e gestão do SUS previstos na Constituição de 1988, na Lei Federal 8.080/1990, regulamentada pelo Decreto Federal 7.508/2011, Lei Complementar 141/2012 e Portaria nº 2.135 de 25/09/2013. O PMS serve de base para a execução, acompanhamento e avaliação da gestão do sistema de saúde, contemplando todas as áreas da atenção à saúde, de modo a garantir a integralidade dessa atenção.

O PMS é elaborado a partir da análise situacional das reais necessidades de saúde da população e das especificidades de um município, estabelecendo diretrizes, objetivos e metas de médio prazo, que orientarão as ações a serem executadas nas Programações Anuais de Saúde. Deve ser elaborado no primeiro ano de cada gestão, levando em consideração as diretrizes definidas pelo Conselho e Conferência de saúde, além da obrigatoriedade de aprovação pelo Conselho Municipal de Saúde. Sua execução inicia-se a partir do segundo ano da gestão em que foi elaborado e finaliza-se no primeiro ano da gestão subsequente⁸³.

Esses instrumentos constituem um processo contínuo e interligado de planejamento, formulados em consonância com os demais instrumentos de planejamento e de orçamento governamental, em especial o Plano Plurianual (PPA), o Programa de Metas, além da Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO), a Lei Orçamentária Anual (LOA), tendo relação direta com o orçamento disponível para a função saúde⁸³.

A Programação Anual de Saúde (PAS) é um instrumento que detalha as ações e os serviços, as metas, os indicadores e os recursos para a operacionalização do Plano Municipal em cada período de um ano. Deve ser atualizada anualmente, subsidiando a LDO do respectivo ano, devendo ser coincidente com o calendário e o orçamento municipal (Brasil, 2012).

Em Botucatu, no ano de 2022 iniciou-se o Plano Municipal de Saúde para o período de 2022 a 2025, transcrito na íntegra nas páginas seguintes. No entanto, assim como registrado em outras pesquisas, observamos as dificuldades no processo de operacionalização das ações para implementação da Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa (PNSPI) em nível municipal.

Estudos apontam principalmente a inexistência de ações específicas do PNSPI; ações restritas relacionadas à acessibilidade, despreparo na formação profissional e na contratação e gestão dos trabalhadores, além da falta de ações intersetoriais. Diante do envelhecimento populacional, é necessário fortalecer as ações a partir dos preceitos da cogestão, da clínica ampliada e da educação em saúde⁷¹.

CONSIDERAÇÕES DO AUTOR

O presente livro teve como objetivo analisar a saúde pública do território de Botucatu. Contou com uma apresentação e discussão de diversos aspectos físicos e sociais na intenção de compor o panorama em que a gestão da saúde vem sendo desenvolvida no município. Com indicadores de qualidade de vida superiores às médias estadual e brasileira, a gestão da saúde nesse território encontra-se bem estruturada. No entanto, observa-se ainda a necessidade de atenção dos gestores em relação ao envelhecimento populacional presente no município, especialmente, por ser um território com um percentual de envelhecimento mais elevado quando comparado com o total do Estado de São Paulo.

REFERÊNCIAS

1. Brasil. Constituição (1988). Da Saúde. Constituição da República Federativa do Brasil, promulgada em 05 de outubro de 1988. 32. ed. São Paulo: Saraiva, 2003. Título 8, cap. 2, seção 2.
2. Schraiber LB et al. Planejamento, gestão e avaliação em saúde: identificando problemas Ciência & Saúde Coletiva, Rio de Janeiro, v. 4, n. 2, p. 221-242, 1999.
3. Darsie, C, Tosta, GF, Luis Weber D, Somavilla VEC, Souza MS, Schroeder DF. A covid-19, os determinantes sociais da saúde e as iniquidades dos territórios de saúde brasileiros. Sanare - Revista de Políticas Públicas. 2022; 21(2). <https://doi.org/10.36925/sanare.v21i2.1659>.
4. Arantes LJ, Shimizu HE, Merchán-Hamann E. Contribuições e desafios da Estratégia Saúde da Família na Atenção Primária à Saúde no Brasil: revisão da literatura. Ciênc saúde coletiva. 2016;21(5):1499–510. <https://doi.org/10.1590/1413-81232015215.19602015>
5. Aquino R. Conhecendo o território. Manual para treinamento introdutório das equipes de saúde da família. Bahia. Polo de Capacitação, Formação e Educação Permanente de Pessoal para a Saúde da Família. 2001; p. 183; Série Cadernos Técnicos, 02. Texto de Apoio 3. Disponível em: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4608315/mod_resource/content/1/Conhecendo%20o%20Territ%C3%B3rio.pdf
6. Faria RM. A territorialização da atenção básica à saúde do sistema único de saúde do Brasil. Ciênc. Saúde Colet. 2020; 25(11): 4521-4530. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1133023>
7. Barbosa J, Ramalho W. Possíveis cenários epidemiológicos para o Brasil em 2040. Fundação Oswaldo Cruz, 2021. 48 p. – (Textos para Discussão; n. 55). Disponível em: <https://saudeamanha.fiocruz.br/wp-content/uploads/2021/05/BARBOSA-J-e-RAMALHO-W-2021-Poss%C3%ADveis-cen%C3%A1rios-epidemiol%C3%B3gicos-para-Brasil-2040-Fiocruz-Saude-Amanha-TD055.pdf>
8. Lima Junior EB, Oliveira GS, Santos ACO, Schnekenberg GF. Análise documental como percurso metodológico na pesquisa qualitativa. Cadernos da Fucamp, v.20, n.44, p.36-51/2021. Disponível em: <https://revistas.fucamp.edu.br/index.php/cadernos/article/view/2356>
9. Ribeiro ACRC, Marques MCC, Mota A. A gripe espanhola pela lente da história local: arquivos, memória e mitos de origem em Botucatu, SP, Brasil, 1918. Interface. 2020; 24: e190652. <https://doi.org/10.1590/Interface.190652>
10. Botucatu. Prefeitura Municipal de Botucatu. Disponível em: <https://www.botucatu.sp.gov.br/portal/servicos/1058/localizacao>.
11. Rodrigues, V A, Cardoso IG, PolloR. A. Caracterização morfológica de microbacia na cuesta de Botucatu - São Paulo - Brasil. Irriga, 2015; 1(1-S1):211–220, 2015. DOI: 10.15809/irriga.2015v1n1p211.
12. CIIAGRO. Portal Agrometeorológico e Hidrológico do Estado de São Paulo. [consulta em 21/12/2022]. Disponível em: <http://www.ciiagro.sp.gov.br/>
13. INSTITUTO FLORESTAL SÃO PAULO - Inventário Florestal do estado de São Paulo. Mapeamento da cobertura vegetal nativa. Disponível em: <https://www.infraestruturameioambiente.sp.gov.br/sifesp/mapas-municipais/>

14. Pereira JDS, Brandão L KV, Barbosa RVR. Análise da distribuição espacial de áreas verdes urbanas na qualidade térmica em região de clima semiárido. *The Journal of Engineering and Exact Sciences*. 2021;7(1):12019–01. <https://doi.org/10.18540/jcecvl7iss1pp12019-01-09e>
15. Tian Y, Jim CY, Tao Y, Shi T. Landscape ecological assessment of green space fragmentation in Hong Kong. *Urban Forestry & Urban Greening*. 2011; 10(2). <https://doi.org/10.1016/j.ufug.2010.11.002>
16. Furlan AR, Spinelli J. Planejamento e Hidrografia: estudo das bacias hidrográficas do perímetro urbano de Erechim/RS, utilizando software QGISi . *Revista Okara: Geografia em debate*. 2019; 13(1):3-25. <https://periodicos.ufpb.br/index.php/okara/article/download/35399/29052/126814>
17. SIGRH - Sistema Integrado de Gerenciamento de Recursos Hídricos do Estado de São Paulo. Consulta em 06/01/2023. Disponível em: <https://sigrh.sp.gov.br/divisaohidrografica>
18. Almeida LS, Cota ALS, Rodrigues DF. Saneamento, Arboviroses e Determinantes Ambientais: impactos na saúde urbana. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2020; 25(10):3857-3868. <https://doi.org/10.1590/1413-812320202510.30712018>
19. CETESB (São Paulo). Qualidade das águas interiores no estado de São Paulo 2021. ISBN: 978-65-5577.045-2. Disponível em <https://cetesb.sp.gov.br/aguas-interiores/publicacoes-e-relatorios/>
20. Hollander AEM, Staatsen BAM. Health, environment and quality of life: an epidemiological perspective on urban development. *Landscape and Urban Planning*. 2003;65(1–2):53-62. [https://doi.org/10.1016/S0169-2046\(02\)00237-2](https://doi.org/10.1016/S0169-2046(02)00237-2).
21. Guimarães RM, Villardi JWR, Sampaio JRC, Eleuterio TA, Ayres ARG, Oliveira RAD. Questões demográficas atuais e implicações para o modelo de atenção à saúde no Brasil. *Cadernos Saúde Coletiva*. 2021; 29(spe): 3–15. <https://doi.org/10.1590/1414-462X202199010436>
22. IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Cidades e Estados. Consulta em 06/01/2023. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/sp/botucatu.html>
23. SEADE – Fundação SEADE. Secretaria da Fazenda e Planejamento. Consulta em 06/01/2023. Disponível em: <https://estatisticasvitalis.seade.gov.br/>; <https://perfil.seade.gov.br/>
24. IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Consulta em 06/01/2023. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/22827-censo-demografico-2022.html?edicao=35938&t=resultados>
25. SEADE – Fundação SEADE. Secretaria da Fazenda e Planejamento. Consulta em 06/01/2023. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/22827-censo-demografico-2022.html?edicao=35938&t=resultados>
26. SEADE – Fundação SEADE. Secretaria da Fazenda e Planejamento. Disponível em: <https://estatisticasvitalis.seade.gov.br/wp-content/uploads/sites/8/2022/05/Seade-Infoma-demografia-nascimentos-permanecem-declinio-2021.pdf>.
27. Marteleto LJ, Sereno LGF, Coutinho RZ, Dondero M, Alves SV, Lloyd R, Koepf A. Fertility trends during successive novel infectious disease outbreaks: Zika and COVID-19 in Brazil. *Cadernos de Saúde Pública*. 2022; 38 (4). <https://doi.org/10.1590/0102-311XEN230621>

28. MEC - Ministério da Educação. Consulta em 06/01/2023. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/conheca-o-ideb>
29. MEC - Ministério da Educação. Consulta em 06/01/2023. Disponível em: <https://emec.mec.gov.br/consulta-em-06/01/2023>
30. Portal QEDU. Consulta em 06/01/2023. Disponível em: <http://cdn.novo.qedu.org.br/municipio/3507506-botucatu/censo-escolar>.
31. Moraes E, Silva T. Análise da correlação entre indicadores educacionais da Região Geográfica Imediata de Botucatu, São Paulo. *Concilium*. 2022; 22(6):220–234. <https://doi.org/10.53660/CLM-545-629>
32. Guimarães LM, Cunha GM. Diferenças por sexo e idade no preenchimento da escolaridade em fichas de vigilância em capitais brasileiras com maior incidência de dengue, 2008-2017. *Cadernos de Saúde Pública*. 2020; 36(10). <https://doi.org/10.1590/0102-311X00187219>
33. SEADE – Fundação SEADE. Secretaria da Fazenda e Planejamento. Consulta em 06/01/2023. Disponível em: https://fecundidade.seade.gov.br/wp-content/uploads/sites/8/2021/02/populacao_paulista_2021.pdf
34. IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/27878-com-envelhecimento-cresce-numero-de-familiares-que-cuidam-de-idosos-no-pais>
35. Cordeiro R, Silva EA. Desigualdade da sobrevivência de trabalhadores de Botucatu, São Paulo, Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*. 2001;17(4): 925-931. <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2001000400026>
36. Brasil. Ministério da Saúde. Consulta em 10/01/2023. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/boletins/epidemiologicos/edicoes/2021/boletim_epidemiologico_svs_29.pdf
37. Atlas Brasil. Consulta em 10/01/2023. Disponível em: <http://www.atlasbrasil.org.br/acervo/atlas>
38. Cabral DCR, , Flório FM, Zanin L. Análise do desempenho dos centros de especialidades odontológicas da região sudeste brasileira. *Cadernos Saúde Coletiva*. 2019; 27(2): 241-247. <https://doi.org/10.1590/1414-462X201900020205>.
39. Almeida LS, Cota ALS, Rodrigues DF. Saneamento, Arboviroses e Determinantes Ambientais: impactos na saúde urbana. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2020; 25(10):3857-3868. <https://doi.org/10.1590/1413-812320202510.30712018>.
40. Ministério da Saúde. Consulta em 10/01/2023. Disponível em: https://bvsmis.saude.gov.br/bvsmis/publicacoes/manual_vigilancia_sentinela_doencas_arbovirus.pdf
41. Mata MS, Costa ICC. Composição do Índice de Iniquidade em Saúde a partir das desigualdades na mortalidade e nas condições socioeconômicas em uma capital brasileira. *Ciênc saúde coletiva*. 2020. 25(5):1629–40. <https://doi.org/10.1590/1413-81232020255.33312019>
42. Gadelha CG. Desenvolvimento, saúde e mudança estrutural: O Complexo Econômico-Industrial da Saúde 4.0 no contexto da Covid-19. *Cadernos do Desenvolvimento*. 2021;16(28):25-49. <http://www.cadernosdodesenvolvimento.org.br/ojs-2.4.8/index.php/cdes/article/view/550/pdf>

43. SEBRAE - Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas. Consulta em 04/01/2023. Disponível em: <https://datampe.sebrae.com.br/profile/geo/botucatu?indicatorBySector=salaryOption>
44. JUCESP - Junta Comercial do Estado de São Paulo. Consulta em 04/01/2023. <https://www.jucesponline.sp.gov.br/ResultadoBusca.aspx?IDProduto=>
45. Alves N, Vargas M, Britto J. Empresas de biotecnologia em saúde humana no Brasil: um estudo prospectivo. 45º Encontro Nacional de Economia. 2017. Disponível em: https://www.anpec.org.br/encontro/2017/submissao/files_l/i9-57bb0045ffb556347b67f4541e7b2fd8.pdf
46. DATAVIVA. Portal. Consulta em 04/01/2023. Disponível em: <http://dataviva.info/pt/location/4sp030202#:~:text=Botucatu%20%C3%A9%20um%20dos%20645,munic%C3%ADpio%20do%20estado%20em%20PIB.>
47. IEA - Instituto de Economia Agrícola. Secretaria de Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo. Consulta em 06/01/2023. Disponível em: <http://www.iea.agricultura.sp.gov.br/out/valorproducao.php>
48. IPEA - Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. Consulta em 06/01/2023. Disponível em <http://www.ipeadata.gov.br/Default.aspx>
49. Leal MS, Ribas LC. Contribuições para a proposta de uma política municipal de pagamento por serviços ambientais: o caso de Botucatu/SP. **Floresta**. 2014;44(3):411-420. doi:<http://dx.doi.org/10.5380/rf.v44i3.30297>.
50. UNESP – Faculdade de Medicina. Consulta em 21/12/2022. Disponível em: <https://www2.unesp.br/portal#!/sobre-a-unesp/historico/>
51. Caderno Cosems - Regionalização é o caminho : reflexões, diálogos e narrativas sobre as regiões de saúde no Estado de São Paulo. São Paulo : Pyxis Editorial, 2015. (Série Caderno Cosems / SP ; v. 4). Vários autores. Vários organizadores. ISBN 978-85-64252-01-1. Disponível em: <http://www.cosemssp.org.br/downloads/Caderno-IV-Regionalizacao.pdf>
52. Lui L, Schabbach LM, Nora CRD. Regionalização da saúde e cooperação federativa no Brasil: o papel dos consórcios intermunicipais. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2020;25(12):5065-5074. <https://doi.org/10.1590/1413-812320202512.03752019>.
53. Romero D, Marques A, Muzy J. (orgs). Informação e indicadores: conceitos, fontes e aplicações para a saúde do idoso e envelhecimento. Rio de Janeiro: Edições Livres, 2021. 104 p. Disponível em: https://www.arca.fiocruz.br/bitstream/handle/icict/50672/Livro_INFORMACAOeINDICADORES_FIOCRUZ.pdf?sequence=2&isAllowed=y
54. Barata RB. Sobre o conceito de risco em Epidemiologia. *Trabalho, Educação e Saúde*. 2022; 20, e00862198. <https://doi.org/10.1590/1981-7746-ojs862>.
55. Botucatu. Plano Municipal de Saúde Botucatu: Prefeitura de Botucatu, 2022. Disponível em: https://www.botucatu.sp.gov.br/arquivos/plano_municipal_de_saUde_2022_a_2025_aprovado_no_cms_em_3108_06103313.pdf
56. Brasil. Lei nº 8.080. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8080.htm.

57. DATASUS. Consulta me 10/01/2023. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/deftohtm.exe?sih/cnv/nisp.def>
58. Botucatu. Relatório Anual de Gestão 2022. Disponível em <https://www.botucatu.sp.gov.br/portal/secretarias/12/secretaria-de-saude/>
59. DATASUS. MS/SVS/CGIAE - Sistema de Informações sobre Mortalidade – SIM. Consulta em 10/01/2023. Disponível em <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/deftohtm.exe?sim/cnv/obt10br.def>
60. SEADE – Fundação SEADE. Secretaria da Fazenda e Planejamento. Consulta em 06/01/2023. SEADE MORTALIDADE - Fonte: <https://estatisticasvitalis.seade.gov.br/wp-content/uploads/sites/8/2022/06/Seade-Infoma-demografia-2021-registra-aumento-obitos-virtude-covid19.pdf> consulta em 10/01/2023
61. DATASUS. Consulta me 10/01/2023. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sim/cnv/obt10br.def>
62. Ministério da Saúde. MS/SVS/CGIAE - Sistema de Informações sobre Mortalidade - SIM, 2020, consulta em 10/01/2023. Disponível em <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/deftohtm.exe?sim/cnv/obt10br.def>
63. Ministério da Saúde. Boletim epidemiológico 53. 2022. Disponível em: (<https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/boletins/epidemiologicos/edicoes/2022/boletim-epidemiologico-vol-53-no46/view>)
64. SEADE – Fundação SEADE. Secretaria da Fazenda e Planejamento. Consulta em 06/01/2023. Disponível em: <https://mortalidade.seade.gov.br/wp-content/uploads/sites/8/2021/11/Seade-Infoma-demografia-mortalidade-infantil-retoma-tendencia-queda-Novembro-2021.pdf>)
65. SEADE – Fundação SEADE. Secretaria da Fazenda e Planejamento. Consulta em 06/01/2023. Disponível em: <https://mortalidade.seade.gov.br/mortalidade-infantil/>
66. Marinho CSR, Flor TBM, Pinheiro JMF, Ferreira MAF. Objetivos de Desenvolvimento do Milênio: impacto de ações assistenciais e mudanças socioeconômicas e sanitárias na mortalidade de crianças. *Cad Saude Pública*. 2020;36(10):e00191219. <https://doi.org/10.1590/0102-311X00191219>
67. Ramos ACLC, Pacheco BAB, Sousa JEA, Petrilli JD, Costa GNO. Cobertura vacinal e o movimento antivacina: o impacto na saúde pública no Brasil. *Revista Baiana de Saude Pública*. 2023;47(1). <https://doi.org/10.22278/2318-2660.2023.v47.n1.a3831>
68. DATASUS. Consulta em 05/06/2023. Disponível em: http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/dhdat.exe?bd_pni/cpnibr.def
69. Weissmann L, Richtmann R. Brazil needs to be vaccinated, *Brazilian Journal of Infectious Diseases*.2023. <https://doi.org/10.1016/j.bjid.2023.102787>
70. CNES – Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde. Consulta em 25/06/2023. Disponível em: http://cnes2.datasus.gov.br/Mod_Ind_Unidade.asp?VEstado=35&VMun=350750&VComp=202305
71. Damaceno MJCF, Chirelli MQ. Implementação da Saúde do Idoso na Estratégia Saúde da Família: visão dos profissionais e gestores. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2019;24(5):1637–1646. <https://doi.org/10.1590/1413-81232018245.04342019>

72. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Política Nacional de Atenção Básica / Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. – Brasília : Ministério da Saúde, 2012. 110 p. : il. – (Série E. Legislação em Saúde) ISBN 978-85-334-1939-1
73. Nascimento HG, Figueiredo AEB. Estratégia de saúde da família e idoso com demência: o cuidado pelos profissionais de saúde. *Ciênc saúde coletiva*. 2021;26(1):119–28. <https://doi.org/10.1590/1413-81232020261.40942020>
74. Brasil. Ministério da Saúde. Programa Mais Médicos. Consulta em 25/06/2023. Disponível em: <http://maismedicos.gov.br/conheca-programa>
75. Pinto Junior EP, Amorim LDAF, Aquino R. Programa Mais Médicos: contexto de implantação e efeito no provimento de médicos na atenção primária à saúde no Brasil, 2008 a 2016. *Rev Panam Salud Publica*. 2020;44:e23. <https://doi.org/10.26633/RPSP.2020.23>
76. Brasil. Ministério da Saúde. **Centros de Atenção Psicossocial – Caps**. Consulta em 09/01/2023. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/caps>
77. Rede Nacional de Atenção Integral à Saúde do Trabalhador (Renast). Acesso em 09/01/2023. Disponível em: <https://renastonline.ensp.fiocruz.br/taxonomy/term/29450/informacao>
78. Dutra VGP et al. Burden of occupational cancer in Brazil and federative units, 1990-2019. *Revista Brasileira de Epidemiologia*. 2023, 26, e230001. <https://doi.org/10.1590/1980-549720230001>.
79. Barata RB. Vigilância epidemiológica: breve histórico e a experiência dos Estados Unidos e do estado de São Paulo. *Epidemiol Serv Saúde*. 2022;31(2):e2021115. <https://doi.org/10.1590/S2237-962220220002000028>
80. Senger AEV, Ely LS, Gandolfi T, Schneider RH, Gomes I, De Carli GA. Alcoolismo e tabagismo em idosos: relação com ingestão alimentar e aspectos socioeconômicos. *Rev bras geriatr gerontol*. 2011;14(4):713–9. <https://doi.org/10.1590/S1809-98232011000400010>
81. DATASUS. Consulta em 05/06/2023. Disponível em: Profissionais de saude - Fonte: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?cnes/cnv/prid02sp.def> consulta em 25/06/2023
82. Shimizu L, Veronezi RJB. Administração da Saúde Pública por Organizações Sociais (OS): caminhos para a gestão. *Revista Gestão & Saúde*. 2020;11(2):132-46. Disponível em: <https://periodicos.unb.br/index.php/rgs/article/view/31417>
83. BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. SECRETARIA DE GESTÃO ESTRATÉGICA E PARTICIPATIVA. Caderno de Informações para a Gestão Interfederativa no SUS. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2012. Disponível em: http://bvsm.s.saude.gov.br/bvs/publicacoes/caderno_informacoes_gestao_interfederativa.pdf.



WAGNER JOSÉ SOUSA CARVALHO

Engenheiro de Produção pela UFPI, Especialista em Auditoria e Controladoria Contábil, Aperfeiçoado em Engenharia da Qualidade e Engenheiro de Segurança do Trabalho. Graduando em Odontologia, pelo Centro Universitário Sagrado Coração, Especialista em Radiologia Odontológica, Pós-Graduando em Patologia Oral e Maxilofacial, Especialista em Saúde Pública pela Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo (FSP-USP). Em sua trajetória profissional realiza inspeções, elabora propostas técnicas com foco na qualidade, contribuindo para o planejamento e desenvolvimento de protocolos e métodos diretamente relacionados aos serviços de saúde ocupacional. Possui relevantes produções científicas na área de ciências da saúde.



WAGNER JOSÉ SOUSA CARVALHO

Engenheiro de Produção pela UFPI, Especialista em Auditoria e Controladoria Contábil, Aperfeiçoado em Engenharia da Qualidade e Engenheiro de Segurança do Trabalho. Graduando em Odontologia, pelo Centro Universitário Sagrado Coração, Especialista em Radiologia Odontológica, Pós-Graduando em Patologia Oral e Maxilofacial, Especialista em Saúde Pública pela Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo (FSP-USP). Em sua trajetória profissional realiza inspeções, elabora propostas técnicas com foco na qualidade, contribuindo para o planejamento e desenvolvimento de protocolos e métodos diretamente relacionados aos serviços de saúde ocupacional. Possui relevantes produções científicas na área de ciências da saúde.

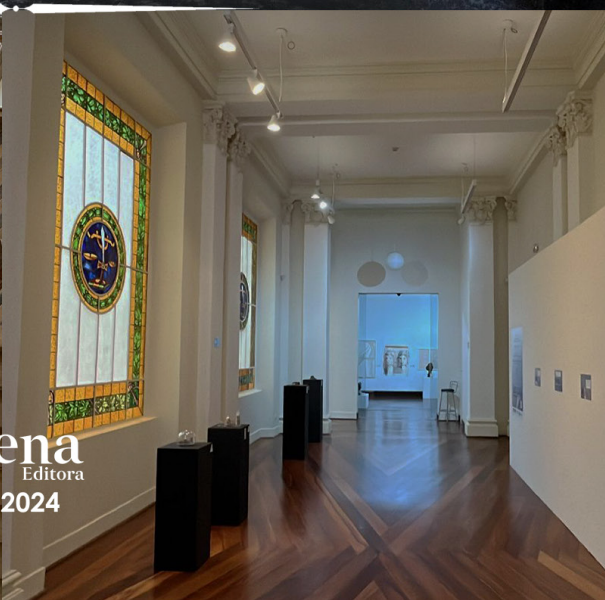


Atena
Editora
Ano 2024



WAGNER JOSÉ SOUSA CARVALHO

Engenheiro de Produção pela UFPI, Especialista em Auditoria e Controladoria Contábil, Aperfeiçoado em Engenharia da Qualidade e Engenheiro de Segurança do Trabalho. Graduando em Odontologia, pelo Centro Universitário Sagrado Coração, Especialista em Radiologia Odontológica, Pós-Graduando em Patologia Oral e Maxilofacial, Especialista em Saúde Pública pela Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo (FSP-USP). Em sua trajetória profissional realiza inspeções, elabora propostas técnicas com foco na qualidade, contribuindo para o planejamento e desenvolvimento de protocolos e métodos diretamente relacionados aos serviços de saúde ocupacional. Possui relevantes produções científicas na área de ciências da saúde.



Atena
Editora
Ano 2024

