

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
ESCOLA DE ENFERMAGEM
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GESTÃO DE SERVIÇOS DE SAÚDE
MESTRADO EM GESTÃO DE SERVIÇOS DE SAÚDE

Marilia Kathya Coutinho

ANÁLISE DAS AÇÕES E SERVIÇOS PÚBLICOS DE SAÚDE DO MUNICÍPIO DE
SABARÁ/MG DE ACORDO COM AS NORMATIVAS DO SUS

Belo Horizonte
2021

Marilia Kathya Coutinho

**ANÁLISE DAS AÇÕES E SERVIÇOS PÚBLICOS DE SAÚDE NO MUNICÍPIO DE
SABARÁ/MG DE ACORDO COM AS NORMATIVAS DO SUS**

Trabalho apresentado ao curso de Mestrado Profissional do Programa de Pós-graduação em Gestão de Serviços, da Escola de Enfermagem da Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito para a obtenção do Título de Mestre.

Área de Concentração: Gestão de Serviços de Saúde

Linha de Pesquisa: Política, Planejamento e Avaliação dos Serviços de Saúde

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Marcia Mascarenhas Alemão

Co-orientadora: Prof.^a Adriane Vieira

**Belo Horizonte
2021**

Coutinho, Marilia Kathya.

C871a Análise das ações e Serviços Públicos de Saúde do município de Sabará/MG de acordo com as normativas do SUS [manuscrito]. / Marilia Kathya Coutinho. - - Belo Horizonte: 2021.

115f.: il.

Orientador (a): Márcia Mascarenhas Alemão.

Coorientador (a): Adriane Vieira.

Área de concentração: Gestão de Serviços de Saúde.

Dissertação (mestrado): Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Enfermagem.

1. Controle Social Formal. 2. Planejamento em Saúde. 3. Administração Pública. 4. Parâmetros de Referência. 5. Sistema Único de Saúde. 6. Dissertação Acadêmica. I. Alemão, Márcia Mascarenhas. II. Vieira, Adriane. III. Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Enfermagem. IV. Título.

NLM: WA 525

Bibliotecário responsável: Fabian Rodrigo dos Santos CRB-6/2697



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
ESCOLA DE ENFERMAGEM
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GESTÃO DE SERVIÇOS DE SAÚDE

ATA DE NÚMERO 51 (CINQUENTA E UM) DA SESSÃO PÚBLICA DE ARGUIÇÃO E DEFESA DA DISSERTAÇÃO APRESENTADA PELA CANDIDATA MARILIA KATHYA COUTINHO PARA OBTENÇÃO DO TÍTULO DE MESTRE EM GESTÃO DE SERVIÇOS DE SAÚDE.

Aos 29 (vinte e nove) dias do mês de novembro de dois mil e vinte e um, às 09:30 horas, realizou-se por videoconferência, a sessão pública para apresentação e defesa da dissertação "ANÁLISE DAS AÇÕES E SERVIÇOS PÚBLICOS DE SAÚDE NO MUNICÍPIO DE SABARÁ/MG DE ACORDO COM AS NORMATIVAS DO SUS", da aluna *Marília Kathya Coutinho*, candidata ao título de "Mestre em Gestão de Serviços de Saúde", linha de pesquisa "Política, Planejamento e Avaliação em Saúde". A Comissão Examinadora foi constituída pelas seguintes professoras doutoras: Márcia Mascarenhas Alemão, Adriane Vieira, Mirela Castro Santos Camargos e Carolina da Silva Caram, sob a presidência da primeira. Abrindo a sessão, a presidente, após dar conhecimento aos presentes do teor das Normas Regulamentares do Trabalho Final, passou a palavra à candidata para apresentação do seu trabalho. Seguiu-se a arguição pelos examinadores com a respectiva defesa da candidata. Logo após, os membros da Comissão se reuniram sem a presença da candidata e do público, para julgamento e expedição do seguinte resultado final:

- APROVADO;
- APROVADO COM AS MODIFICAÇÕES CONTIDAS NA FOLHA EM ANEXO;
- REPROVADO.

O resultado final foi comunicado publicamente à candidata pela orientadora. Nada mais havendo a tratar, eu, Davidson Luís Braga Lopes, Secretário do Colegiado de Pós-Graduação em Gestão de Serviços de Saúde da Escola de Enfermagem da Universidade Federal de Minas Gerais, lavrei a presente Ata, que depois de lida e aprovada será assinada por mim e pelos membros da Comissão Examinadora.

Belo Horizonte, 29 de novembro de 2021.

Prof.^a Dr.^a. Márcia Mascarenhas Alemão
Orientadora (UFMG)

Prof.^a Dr.^a. Adriane Vieira
Coorientadora (UFMG)

Prof.^a Dr.^a. Mirela Castro Santos Camargos
Membro Titular (UFMG)

Prof.^a Dr.^a. Carolina da Silva Caram
Membro Titular (UFMG)

Davidson Luís Braga Lopes
Secretário do Colegiado de Pós-Graduação



Documento assinado eletronicamente por **Márcia Mascarenhas Alemão, Usuário Externo**, em 01/12/2021, às 19:09, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Adriane Vieira, Professora do Magistério Superior**, em 14/12/2021, às 09:14, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Mirela Castro Santos Camargos, Professora do Magistério Superior**, em 15/12/2021, às 16:10, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Carolina da Silva Caram, Membro**, em 16/12/2021, às 15:45, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Davidson Luís Braga Lopes, Secretário(a)**, em 16/12/2021, às 19:06, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufmg.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **1121934** e o código CRC **2A6CF46B**.

AGRADECIMENTOS

A minha querida filha Kamila, pelo constante estímulo para a realização deste projeto.

Ao João, pela paciente espera nas horas de trabalho e pelas longas discussões sobre este tema.

Aos meus queridos pais, pela herança da sede de saber e pelos ensinamentos que me fizeram ser a pessoa que sou.

A minha amiga Marli, por sua ajuda na organização dos textos, e incentivo à persistência nos estudos.

Aos meus colegas de trabalho no Hospital das Clínicas, presentes nas discussões das dificuldades ao longo do caminho.

Aos colegas do Hospital Cristiano Machado, pelo apoio e parceria nos momentos de trabalho.

Ao Andre Silveira, pelas lições de informática necessárias para a formatação e apresentação deste trabalho,

A Tais, pela correção do texto e formatação final deste trabalho.

Ao Davidson, pelo acompanhamento incansável dos prazos, e alertas constantes.

A Professora Doutora Adriane, por acreditar que é possível aprender em qualquer idade e me estimular nessa empreitada.

A Professora Doutora Márcia, por acreditar na minha competência para cumprir a tarefa de desenvolver esse trabalho.

RESUMO

O objetivo geral desse estudo foi analisar as ações e serviços públicos de saúde do município de Sabará/MG, de acordo com o Caderno de Parâmetros e normativas do SUS relacionadas ao planejamento. Os objetivos específicos foram: identificar os indicadores epidemiológicos do município de Sabará/MG, necessários para o cálculo das estimativas das ações de saúde, apresentadas no Caderno de Parâmetros SUS 2020; estimar as ações e serviços de saúde, definidas pelo Caderno de Parâmetros SUS 2020 para o município de Sabará/MG e as ações de saúde realizadas no território de Sabará/MG; analisar comparativamente, as ações produzidas pelo município de Sabará/MG com as estimadas pelo Caderno de Parâmetros SUS 2020. No referencial teórico abordou-se os seguintes temas: as normativas do SUS, o planejamento no SUS e seus instrumentos; a análise da situação de Saúde de Sabará/MG e o Caderno de Parâmetros SUS 2020. Também abordou-se as normas relacionadas ao planejamento, a Regionalização e a Rede de Atenção à Saúde de Sabará/MG (RAS). Quanto ao método trata-se de um estudo documental e quanto aos fins descritivo. Os dados necessários para o diagnóstico da situação de saúde do município de Sabará/MG foram coletados nas bases de dados do DATASUS, principalmente os dados Demográficos, referentes à distribuição da população total do município separada por sexo e faixa etária, os dados de mortalidade geral e por causas e os dados de internação por faixa, e por grupo de causas. Dados referentes aos Recursos físicos, humanos e materiais e equipamentos foram buscados no CNES. Outros dados socioeconômicos, tais como renda per capita, situação de emprego, escolaridade, e condições gerais de saneamento foram identificados a base de dados da Prefeitura de Sabará/MG e na PNAD contínua do IBGE. Foram analisados também o Plano Municipal de Saúde de Sabará/MG e o Relatório de Gestão 2020. Para a análise dos dados utilizou-se a matemática descritiva. A análise desses dados possibilitou a identificação de diversas populações vulneráveis, entre elas as crianças menores de 1 ano, os adolescentes, as mulheres em idade fértil e por fim, os idosos. A análise dos indicadores socioeconômicos mostraram a fragilidade de um terço da população que vive com meio salário mínimo, além de identificar que aqueles pertencentes à raça negra, parda e indígena são os que mais sofrem as consequências das desigualdades sociais. As análises dos indicadores da Rede Cegonha mostram expressiva queda da mortalidade materna e infantil, nos últimos 20 anos. Entretanto, a análise desses dados sugerem deficiências importantes nas políticas de atenção à saúde da mulher e das adolescentes, que além da gravidez, sofrem com causas violentas. Em relação à saúde das crianças menores de 1 ano, em especial nos primeiros sete dias de vida, apresentam taxa de mortalidade perinatal bem acima da Taxa de Mortalidade Geral. Tendo como referência as estimativas de infraestrutura para a Rede Cegonha, o município necessita de 22 leitos obstétricos para gestantes de risco habitual, e 2 para gestante de alto risco, três leitos de UTI de adultos e três de UTI neonatal, uma vez que não possui leitos obstétricos e de UTI em seu território. O número de consultas especializadas necessárias para garantir a assistência da população se mostrou um terço da necessidade. Ainda foram identificadas falhas na cobertura vacinal tanto de crianças quanto adultos. Na população acima de 60 anos a maior causa de internação foram as doenças do aparelho circulatório. As principais consequências das doenças cardiovasculares, diabetes e doença renal crônica, estão demonstradas na morbidade hospitalar, e na demanda por exames diagnósticos e terapêuticos. A necessidade de diálise também comprova a evolução indesejável das patologias crônicas. O número de procedimentos realizados pela ESF e pela ESB são bastante inferiores aos estimados pelo Caderno de Parâmetros SUS. O número de ESF está estimada em 68 Equipes, e as 22 equipes existentes são insuficientes para o atendimento das necessidades identificadas no município. A quantidade de profissionais para a atenção básica está subdimensionada, pois faltam Médicos de Família, Pediatras, Ginecologistas, Cirurgiões, Enfermeiros, Técnicos de

Enfermagem, Agentes Comunitários de Saúde.. Para 8 Equipes de Saúde Bucal existem apenas 5 cirurgiões dentista da família. Também faltam diversos especialistas De acordo com os Parâmetros SUS 2020, Sabará necessita de no mínimo 351 leitos enquanto o número de leitos contratualizados são 108. A análise dos equipamentos de apoio diagnósticos estimados e existentes no território demonstra que eles estão ausentes ou subdimencionados. Com este trabalho ficou evidente a fragmentação dos dados apresentados nas fontes consultadas, deixando implícito a falta de coordenação no momento da inserção deles nas diversas plataformas utilizadas pelo Ministerio da Saúde. O estudo revelou a importância dos Critérios e Parâmetros SUS 2020 como referência normativa e norteadora das ações e serviços públicos de saúde nos municípios brasileiros, e em Sabará/MG, em especial. Percebe-se a necessidade de maior transparência dos relatórios de gestão municipal, com a correta alimentação dos dados produzidos, nas plataformas do MS, de forma a possibilitar o efetivo controle social das ações realizadas no município.

Palavras-chave: regulamentação do SUS; planejamento em saúde; contratualização; Parâmetros SUS.

ABSTRACT

The general objective of this study was to analyze the actions and public health services of the municipality of Sabará/MG, according to the SUS Parameter and Normative Notebook related to planning. The specific objectives were: to identify the epidemiological indicators of the municipality of Sabará/MG, necessary for the calculation of estimates of health actions, presented in the SUS 2020 Parameter Notebook; to estimate the health actions and services, defined by SUS 2020 Parameter and Normative Notebook for the municipality of Sabará/MG and the health actions carried out in the territory of Sabará/MG; comparatively analyze the actions produced by the municipality of Sabará/ MG with those estimated by the SUS Parameter Notebook 2020. The theoretical framework addressed the following themes: the SUS regulations, the planning in the SUS and its instruments; the analysis of the health situation of Sabará/MG and the SUS Parameter Notebook 2020. The rules related to planning, regionalization and the Health Care Network of Sabará/MG (RAS) were also addressed. As for the method, this is a documentary study and descriptive purposes. The data needed for the diagnosis of the health situation of the municipality of Sabará/MG were collected in the DATASUS databases, mainly demographic data, referring to the distribution of the total population of the municipality separated by gender and age group, the data of general mortality and causes and hospitalization data by range, and by group of causes. Data regarding physical, human and material resources and equipment were obtained in the CNES. Other socioeconomic data, such as per capita income, employment status, schooling, and general sanitation conditions, were identified from the database of the Municipality of Sabará/MG and in the PNAD continua of IBGE. The Municipal Health Plan of Sabará/MG and the Management Report 2020 were also analyzed. Descriptive mathematics was used for data analysis. The analysis of these data allowed the identification of several vulnerable populations, including children under 1 year of age, adolescents, women of childbearing age and finally the elderly. The analysis of socioeconomic indicators showed the fragility of one third of the population living on half a minimum wage, in addition to identifying that those belonging to the black, brown and indigenous race are the ones who suffer the most from the consequences of social inequalities. The analyses of the indicators of the Stork Network show a significant decrease in maternal and infant mortality in the last 20 years. However, the analysis of these data suggests important deficiencies in the policies of women's and adolescents' health care, which, in addition to pregnancy, suffer from violent causes. Regarding the health of children under 1 year, especially in the first seven days of life, they have a perinatal mortality rate well above the General Mortality Rate. Based on infrastructure estimates for the Stork Network, the municipality needs 22 obstetric beds for pregnant women at normal risk, and 2 for high-risk pregnant women, three adult ICU beds and three neonatal ICU beds, since they do not have obstetric and ICU beds in their territory. The number of specialized consultations needed to ensure the assistance of the population was one third of the need. Failures in vaccination coverage of both children and adults were also identified. In the population over 60 years of age, the main cause of hospitalization was diseases of the circulatory system. The main consequences of cardiovascular diseases, diabetes and chronic kidney disease are demonstrated in hospital morbidity, and in the demand for diagnostic and therapeutic tests. The need for dialysis also proves the undesirable evolution of chronic pathologies. The number of procedures performed by the ESF and the ESB are much lower than those estimated by the SUS Parameter Notebook. The number of ESF is estimated at 68 teams, and the 22 existing teams are insufficient to meet the needs identified in the municipality. The number of professionals for primary care is undersized, as there is a lack of Family Physicians, Pediatricians, Gynecologists, Surgeons, Nurses, Nursing Technicians, Community Health Agents. For 8 Oral Health Teams there are only 5 dentists in the family.

Also missing several specialists According to the SUS Parameters 2020, Sabará needs at least 351 beds while the number of beds contracted are 108. The analysis of the estimated and existing diagnostic support equipment in the territory demonstrates that they are absent or undermentioned. With this work, it became evident the fragmentation of the data presented in the sources consulted, leaving implicit the lack of coordination at the time of their insertion in the various platforms used by the Ministry of Health. The study revealed the importance of the SUS 2020 Criteria and Parameters as a normative reference and guide of public health actions and services in Brazilian municipalities, and in Sabará/MG, in particular. It is perceived the need for greater transparency of municipal management reports, with the correct feeding of the data produced, in the Platforms of the MS, in order to enable the effective social control of the actions carried out in the municipality.

Keywords: SUS regulation; health planning; contractualization; SUS parameters.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - O Postulado da Coerência de Mário Test	28
Figura 2 - O Triângulo de Governo de Carlos Matus.....	29
Figura 3 - Ciclo do planejamento segundo Carlos Matus: momentos do PES.....	30
Figura 4 - Instrumentos do Planejamento.....	31
Figura 5 - O modelo de determinantes sociais da saúde proposto (DSS).....	34
Figura 6 - Tríade de Leavell e Clark	35
Figura 7 - Número de Nascidos vivos de mães residentes, no ano de 2019.....	51

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Doenças Crônico Degenerativas e sua Prevalência na População-Alvo.....	39
Quadro 2 - Fonte de dados necessários para o cálculo dos Parâmetros assistenciais de Sabará/MG.....	43
Quadro 3 - Cenários possíveis para a programação hospitalar SUS	78
Quadro 4 - Critérios para cálculo da taxa de internações em leitos gerais, por tipo de leito SUS.....	80

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Exames de apoio diagnósticos apresentados no Caderno de Parametros SUS 2020	40
Tabela 2 - População residente por sexo e por faixa etária - Município Sabará, 2020	48
Tabela 3 - Dados demográficos utilizados no planejamento das ASPS de Sabará, 2020	49
Tabela 4 - Nascimentos por residência da mãe por local de ocorrência no município de Sabará, período de 2019	50
Tabela 5 - Nascimento por residência da mãe segundo peso ao nascer, no município de Sabará, período de 1998 e 2019.....	50
Tabela 6 - Nascimentos de residentes, por Instrução e Idade da mãe, ocorridos em Sabará MG 2019.....	50
Tabela 7 - Morbidade hospitalar do SUS por local de residência, em internações, segundo faixa etária 1, no município de Sabará, período 2020	52
Tabela 8 - As três principais causas e o total de Internações SUS em Sabará por Faixa Etária 1 segundo Capítulo CID-10/2020	54
Tabela 9 - Estabelecimentos de Saúde em Sabará, dezembro de 2020	54
Tabela 10 - Leitos contratualizados por Sabará, separados por especialidades e município contratado em 2019	55
Tabela 11 - Número de equipes de saúde, Sabará, 2020	56
Tabela 12 - Índice de Cobertura Vacinal em Sabará 2020	56
Tabela 13 - Quantitativo de RH segundo Ocupações em geral – CBO 2002, em Sabará, dez. 2020	57
Tabela 14 - Procedimentos ambulatoriais segundo Subgrupo de procedimentos apresentados em Sabará/MG, nos anos de 2018, 2019 e 2020	59
Tabela 15 - Dados demográficos utilizados no planejamento das ASPS de Sabará, 2020	61
Tabela 16 - Estimativas populacionais da Rede Cegonha: proposições relacionadas aos parâmetros primários que definem a população alvo das ações propostas.....	62
Tabela 17 - Parâmetros de infraestrutura para assistência da Rede Cegonha para todas as gestantes	63
Tabela 18 - Parâmetros assistenciais referente a todas as gestantes, na Rede Cegonha, Sabará MG	63
Tabela 19 - Parâmetros Assistenciais Laboratoriais da Rede Cegonha, Sabará MG	64
Tabela 20 - Parâmetros assistenciais consultas e exames para as gestantes de alto risco da Rede Cegonha, Sabará/MG	65

Tabela 21 - Parâmetros assistenciais consultas com profissionais de nível superior para crianças de 0-12 meses da Rede Cegonha, Sabará MG.....	65
Tabela 22 - Estimativas de procedimentos laboratoriais, vacinação, testes para crianças de 0 a 12 meses	66
Tabela 23 - Parâmetros assistenciais de consultas médicas e não médicas e atividades educativas para crianças de 12 a 24 meses da Rede Cegonha, Sabará/MG, tendo o Quadro 4 B do Caderno de Parâmetros como referência.	67
Tabela 24 - Doenças Crônicas não Transmissíveis (DCNT) com sua população alvo	67
Tabela 25 - Quantitativo de exames estimados para as DCNT em Sabará/MG.....	68
Tabela 26 - Parâmetros propostos para Saúde Bucal pelo Caderno de Parâmetros SUS 2020	69
Tabela 27 - Cobertura de procedimentos odontológicos individuais da atenção básica	69
Tabela 28 - Procedimentos em Saúde Bucal por faixa etária, em Sabará MG em 2020.....	69
Tabela 29 - Exames especializados estimados e produzidos em Sabará/MG separados por clínicas.....	70
Tabela 30 - Especialidades médicas estimadas para Sabará MG.	76
Tabela 31 - Beneficiários de assistência de Planos de Saúde, em Sabará/MG, no mês de dezembro de 2020.....	78
Tabela 32 - Proporção de beneficiários de plano de saúde, por faixa etária em relação a população total da mesma faixa etária, com e sem plano de saúde, em Sabará/MG	79
Tabela 33 - População de referência para as estimativas de internações em leitos gerais, por tipo de leito-especialidade- SUS.....	80
Tabela 34 - Valores estimados das taxas de internações em leitos gerais, por tipo de leito SUS	81
Tabela 35 - Parâmetros utilizados para estimar os leitos gerais – Cenário – 1	82
Tabela 36 - Número de leitos especialidade SUS, calculados para Sabará/MG: Cenário 1....	83
Tabela 37 - Número de leitos especialidade SUS, calculados para Sabará, por cenário 3	83
Tabela 38 - Quantitativos dos leitos – especialidades por especialidade: Cenários 1 e 3	84
Tabela 39 - Quantificação dos exames por equipamentos e população alvo no território de Sabará 2020	85
Tabela 40 - Total de concentrados de hemácias necessárias por tipo de unidade Hospitalar existente no município.....	87
Tabela 41 - Critérios e mecanismo de pontuação a serem considerados para definição do tipo de serviço a ser implantado em Sabará MG	88

Tabela 42 - Critérios e mecanismo de pontuação a serem considerados para definição do tipo de serviço a ser implantado em Sabará MG Definição do tipo de serviço de Hemoterapia, no Município de Sabará MG	88
Tabela 43 - Leitos cadastrados pelo CNES em Sabará MG	90
Tabela 44 - Parâmetros de infraestrutura para assistência da Rede Cegonha para todas as gestantes	92
Tabela 45 - Especialidades médicas, a necessidade estimada e registrada em Sabará MG	93
Tabela 46 - Consultas especializadas estimadas e realizadas por Sabará MG	94
Tabela 47 - Exames especializados estimados para Sabará MG separado por especialidades	95
Tabela 48 - Produção ambulatorial de Exames, por Tipo –Sabará/MG, 2020.....	98
Tabela 49 - Estimativa de leitos gerais por especialidade e leitos existentes em Sabará/MG-2020.	99
Tabela 50 - Quantificação dos exames por Equipamentos e população alvo no território de Sabará 2020	100
Tabela 51 - Critérios e mecanismo de pontuação a serem considerados para definição do tipo de serviço a ser implantado em Sabará MG	102
Tabela 52 - Definição do tipo de serviço de Hemoterapia, no Município de Sabará MG	103

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

ASIS	Análise de Situação de Saúde
ASPS	Ações e Serviços Públicos de Saúde
AVE	Acidente Vascular Encefálico
CBO	Classificação Brasileira de Ocupações
CEMAI	Centro de Especialidades Médicas e Atenção Integral
CENDES	Centro de Estudos do Desenvolvimento Economico e Social
CF/88	Constituição Federal de 1988
CH	Concentrado de Hemácias
CIB	Comissão Intergestores Bipartite
CIT	Comissão Intergestores Tripartite
CMS	Conselhos Municipais de Saúde
CNES	Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde
CNS	Conselho Nacional de Saúde
DATASUS	Dados do Sistema Único de Saúde
DCNT	Doenças Crônicas Não Transmissíveis
DGMP	DigiSUS Gestor – Módulo Planejamento
DPOC	Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica
DRC	Doença Renal Crônica
DSS	Determinantes Sociais da Saúde
ESF	Equipe de Saúde da Família
HCM	Hospital Cristiano Machado
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IDB	Indicadores Dados Básicos de Saúde
IPEA	Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada
KM	Quilômetro
MG	Minas Gerais
MS	Ministério da Saúde
NESCON	Núcleo de Educação em Saúde Coletiva
NOB	Norma Operacional da Atenção Básica
OMS	Organização Mundial de Saúde
OPAS	Organização Pan Americana de Saúde
PACS	Programa de Agentes Comunitários de Saúde

PES	Planejamento Estratégico Situacional
PDR	Plano Diretor de Regionalização
PGASS	Programação Geral das Ações e Serviços de Saúde
PIB	Produto Interno Bruto
PNAB	Política Nacional de Atenção Básica
PPA	Programação Pactuada Anual
PPI	Pactuação Programada Integrada
PS	Plano de Saúde
PSF	Programa de Saúde da Família
RAG	Relatório Anual de Gestão
RAPS	Rede de Atenção Psico–Social
RAS	Rede de Atenção à Saúde
RDQA	Relatórios do Quadrimestre Anterior
RIPSA	Rede Interagencial de Informações para a Saúde
RH	Recurso Humanos
SARGSUS	Sistema de Apoio ao Relatório de Gestão
SIA	Sistema de Informações Ambulatoriais
SIH	Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde
SIM	Sistema de Informações sobre Mortalidade
SINASC	Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos
SISPACTO	Sistema de Pactuação
SUS	Sistema Único de Saúde
TBM	Taxa Bruta de Mortalidade
TMP	Tempo Médio de Permanência
TRS	Terapia Renal Substitutiva
UC	Ultrassonografia Convencional
UCI	Unidade de Cuidados Intermediários
UPA	Unidade de Pronto Atendimento
UTI	Unidade de Terapia Intensiva

INFORMAÇÕES SOBRE A AUTORA

Sou a segunda entre as cinco filhas de meus pais. Também me chamo Marília, como a minha mãe e as minhas quatro irmãs. Nasci no dia nove de setembro de mil e novecentos e cinquenta e cinco, em Bambuí, Minas Gerais. Estudei em escola pública e com dezoito anos já estava cursando Medicina na Universidade Federal de Minas Gerais. Aos vinte e seis anos iniciei minha vida profissional, como médica em Centro de Saúde em Malacacheta, Minas Gerais. Logo tornei-me a Secretária Municipal de Saúde. Organizei o abastecimento de água e a rede de esgoto sanitário do município. Implementei medidas de puericultura, prevenção e vacinação. Ampliei o acesso da população aos serviços de saúde, ao término da construção do novo Centro de Saúde Municipal. Anos depois, realizei conferências de saúde, fui presidente do Conselho Municipal de Saúde e responsável pelo Serviço de Regulação e do Controle, Avaliação e Auditoria, em Bambuí, minha cidade natal. Fiz minha Pós-graduação lato sensu (especialização) em Administração dos Serviços de Saúde pela UNAERP no ano de 1999. Concluí o curso de especialização em Saúde da Família BH-VIDA em 2007 e obtive o título da especialidade. O Título de Clínica Médica obtive no ano de 2010. Também prestei concurso para a Unimed BH e me tornei Cooperada em 2013. Desde então tenho atuado na área Hospitalar, trabalhando com Urgências Emergênciano Hospital da Unimed, no Hospital das Clínicas-UFMG e no Hospital Cristiano Machado-FHEMIG. Exerci vários cargos nos hospitais por onde passei. Fui Gerente Assistencial, Diretora Clínica, Diretora Hospitalar, Coordenadora do Serviço de Urgência, Presidente de inúmeras comissões. Em 2018 decidi fazer o Mestrado Profissional em Gestão dos Serviços de Saúde, da Escola de Enfermagem da UFMG. Escolhi a área de Políticas, Planejamento e Avaliação dos Serviços de Saúde. Buscava atualização na área, depois de uma década dedicada ao exercício da Clínica na área Hospitalar. Os últimos dois anos dediquei ao Mestrado, que agora finalizo com o trabalho de Conclusão do Curso intitulado: ANÁLISE DAS AÇÕES E SERVIÇOS PÚBLICOS DE SAÚDE NO MUNICÍPIO DE SABARÁ/MG DE ACORDO COM AS NORMATIVAS DO SUS. Considero este trabalho de enorme relevância para os gestores dos municípios desse enorme Brasil, pois servirá como atualização dos tópicos mais recentes no Tema da Gestão do SUS; para os Conselheiros de Saúde e a população de modo geral, como contribuição para o entendimento da legislação, dos mecanismos de planejamento, controle e avaliação e da prestação de serviços de saúde, no sentido de possibilitar, enquanto controle social, a melhoria na qualidade dos serviços prestados aos munícipes. Com a Pandemia, experimento novas tecnologias: o tele atendimento em Covid.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	20
1.1	Objetivos	22
<i>1.1.1</i>	<i>Objetivo Geral</i>	<i>22</i>
<i>1.1.2</i>	<i>Objetivos Específicos</i>	<i>22</i>
1.2	Justificativa	22
2	REFERENCIAL TEÓRICO	24
2.1	As normativas do SUS	24
2.2	Breve História da Evolução do Planejamento na Saúde	27
2.3	Instrumentos do planejamento	31
2.4	Indicadores de Saúde no Sistema Único de Saúde	32
2.5	Análise da Situação de Saúde de Uma População	34
2.6	A Epidemiologia Social	35
2.7	Critérios e Parâmetros para a promoção das ações e serviços de saúde no Sistema Único de Saúde	36
<i>2.7.1</i>	<i>Seção I - Atenção à gravidez, parto e puerpério (Rede Cegonha)</i>	<i>38</i>
<i>2.7.2</i>	<i>Seção II - Atenção às pessoas com doenças crônicas não transmissíveis</i>	<i>38</i>
<i>2.7.3</i>	<i>Seção III - Atenção à Saúde Bucal</i>	<i>39</i>
<i>2.7.4</i>	<i>Seção IV – Atenção Especializada</i>	<i>39</i>
<i>2.7.5</i>	<i>Seção V - Atenção Hospitalar (Leitos e Internações)</i>	<i>39</i>
<i>2.7.6</i>	<i>Seção VI - Equipamentos de apoio diagnóstico</i>	<i>40</i>
<i>2.7.7</i>	<i>Seção VII - Hematologia e Hemoterapia</i>	<i>41</i>
3	METODOLOGIA DA PESQUISA	42
3.1	Método de Pesquisa: Análise Documental	42
3.2	Fonte de Dados	43
3.3	Questões éticas	46
4	INDICADORES BÁSICOS DE SAÚDE DO MUNICÍPIO DE SABARÁ/MG UTILIZADOS NO PLANEJAMENTO DAS AÇÕES DE SAÚDE PREVISTA NO CADERNO DE PARÂMETROS SUS 2020	47
4.1	Indicadores Demográficos	47
4.2	Indicadores de Recursos	54
<i>4.2.1</i>	<i>O número de leitos contratualizados</i>	<i>55</i>
4.3	Equipes de Saúde da Família	55

4.4	Indicadores de Cobertura.....	56
5	ESTIMATIVAS DE AÇÕES DEFINIDAS PELO CADERNOS DE PARÂMETROS SUS 2020 PARA O MUNICÍPIO DE SABARÁ/MG	61
5.1	Seção I – Atenção à Gravidez, Parto e Puerpério (Rede Cegonha) Parâmetros de Infraestrutura para a Assistência à Rede Cegonha para todas as Gestantes	62
5.2	Seção II - Atenção às pessoas com doenças não transmissíveis (DCNT).	67
5.3	Seção III - Atenção à Saúde Bucal.....	68
5.4	Seção IV- Atenção Especializada.....	70
5.5	Seção V - Atenção Hospitalar: Leitos e Internações	77
5.6	Seção VI - Equipamentos de Apoio Diagnóstico	84
5.7	Seção VII Hematologia e Hemoterapia - Parâmetros para o dimensionamento das necessidades de insumos para tratamento hemoterápico	86
5.7.1	<i>Parâmetros para desenho da rede.....</i>	87
6	ANALISAR AS AÇÕES E SERVIÇOS DISPONIBILIZADOS PELO MUNICÍPIO DE SABARÁ/MG, PARALELAMENTE ÀS ESTIMADAS PELO CADERNO DE PARÂMETRO SUS 2020.....	90
6.1	Seção I - Atenção à gravidez, parto e puerpério (Rede Cegonha).....	90
6.2	Seção II - Refere-se à Atenção às Pessoas com Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT).....	92
6.3	Seção III - Atenção à Saúde Bucal.....	92
6.4	Seção IV - Atenção Especializada.....	93
6.5	Seção V - Atenção Hospitalar.....	98
6.6	Seção VI - Equipamentos de apoio diagnóstico.....	100
6.7	Seção VII - Hematologia e Hemoterapia.....	102
7	CONCLUSÃO	104
7.1	Limitações da pesquisa	107
	REFERÊNCIAS	109

1 INTRODUÇÃO

Os municípios, a partir das necessidades locais, das diretrizes estabelecidas pelos Conselhos Municipais de Saúde (CMS), das prioridades nacionais e estaduais, elaboram, implementam e avaliam o ciclo do planejamento municipal. O planejamento no Sistema Único de Saúde (SUS) deve ter uma base territorial, que são as Redes de Atenção a Saúde (RAS), uma vez que estas são os espaços fundamentais de garantia da integralidade das ações e serviços de saúde para a população no SUS (BRASIL, 2016).

Os princípios gerais para o planejamento no setor saúde estão dispostos ao longo de um conjunto de normas de diversas naturezas, editadas ao longo de mais de três décadas. O planejamento consiste em uma ação estratégica da gestão pública que objetiva reorientar os programas e os projetos governamentais de forma a ampliar a eficiência, a eficácia e a efetividade da ação das políticas de saúde (BRASIL, 2016).

O monitoramento e a avaliação devem ser processos periódicos, orientados pelas diretrizes, objetivos, metas e indicadores assumidos em cada esfera de gestão. Eles devem ser executados de forma individual e conjunta entre os entes federados. O monitoramento compreende o acompanhamento regular das metas e indicadores, que expressam as diretrizes e os objetivos da política de saúde em um determinado período e o seu cotejamento com o planejado; enquanto a avaliação envolve a apreciação dos resultados obtidos, considerando um conjunto amplo de fatores (BRASIL, 2016).

A análise e o dimensionamento das necessidades de saúde devem privilegiar um conceito mais amplo de saúde, uma condição que se caracteriza pela garantia de bem estar tanto físico e afetivo quanto social e econômico. Assim, a análise da situação de saúde envolve em primeiro lugar o conhecimento adequado e detalhado das condições de vida proporcionadas pelos municípios em cada região de saúde. São essas necessidades que orientam a construção das diretrizes, objetivos, metas e indicadores, considerados essenciais para a extensão da qualidade de vida dos cidadãos e para a garantia plena de seus direitos de cidadania (CAMPOS, 2013).

A compreensão da realidade de cada Região de Saúde ocorre à partir do conhecimento de um extenso conjunto de indicadores demográficos, socioeconômicos, epidemiológicos (morbi-mortalidade), sanitários, de infraestrutura urbana, de educação, culturais, ocupacionais e ambientais. O objetivo é identificar quais as intervenções serão fundamentais no aperfeiçoamento das ações e serviços de saúde no território, para ampliar o bem estar dos cidadãos (OUVERNEY; NORONHA, 2013).

De acordo com as definições contidas no Decreto n. 7.508, de 28 de junho de 2011, e da Lei Complementar n. 141, de 13 de janeiro de 2012, o planejamento em saúde foi realocado na agenda do gestor em razão das inovações políticas, gestoras e assistenciais ali estabelecidas. No art. 15, está estabelecido que o planejamento da saúde é obrigatório para os entes públicos, e que este planejamento seja feito à partir dos Planos de Saúde (BRASIL, 2011, art. 15, § 1º).

O Plano de Saúde (PS) é o instrumento central do planejamento. Ele define a implementação de medidas, no âmbito da saúde de cada esfera de gestão do SUS, para o período de 4 anos. Deixa explícito os compromissos do governo para o setor e, através da análise situacional, demonstra as necessidades de saúde da população (BRASIL, 2016). O PS deverá considerar as Diretrizes definidas pelos Conselhos Nacionais de Saúde (CNS) e pela Conferência Nacional de Saúde. Deverá ser submetido à apreciação e aprovação dos respectivos Conselhos Municipais de Saúde e disponibilizado em meio eletrônico no Sistema de Apoio ao Relatório de Gestão do SUS (SARGSUS). Os artigos 4º e 5º da Portaria MS n. 2.135/2013, referem-se a Programação Anual de Saúde (PAS). Ela trata da operacionalização das intenções expressas no PS.

A avaliação de serviços é um termo genérico que se refere à investigação (qualitativa e/ou quantitativa) da qualidade do serviço e a satisfação do usuário sobre o que foi prometido (expectativa) versus a experiência concreta durante a jornada de consumo do serviço. Essa investigação pode ser complementada com aferições sobre o processo e a gestão dos serviços e valor (preço/custo) agregados. Na literatura da área existem diferentes proposições para avaliação de serviço, as quais, tentam determinar se o serviço está atendendo às necessidades do usuário e identificar áreas de melhoria para manter o consumidor de serviços como um aliado do provedor. O resultado da avaliação impacta na manutenção ou revisão dos processos ou estratégia de serviços em um provedor. Apesar de existirem proposições para a avaliação de serviços teoricamente bem fundamentadas na literatura, Brady *Et al.* (2005) afirmam que não há acordo sobre qual modelo é o mais adequado. Parasuraman, Berry e Zeithaml (1985 e 1988) propuseram a mensuração da diferença entre a expectativa do usuário e o desempenho no consumo final do serviço, como medida da qualidade do serviço. A lacuna entre as expectativas e o desempenho seria a medida da qualidade do serviço: quanto menor a diferença, melhor é a qualidade do serviço e quanto maior a diferença, pior é a qualidade do serviço. Esse se tornou um dos modelos mais importantes na literatura em função de sua popularidade e amplitude de uso.

O Relatório Anual de Gestão (RAG) é o instrumento de planejamento do SUS, conforme item IV do art. 4º da Lei n. 8.142/90, referenciado também na Lei Complementar

141/2012 e Portaria 575/2012 do Ministério da Saúde. É elaborado anualmente, com os resultados alcançados com a execução da PAS (BRASIL, MS 2012). O RAG deve conter os seguintes itens: as diretrizes, objetivos e indicadores do Plano de Saúde, as metas da PAS previstas e executadas, a análise da execução orçamentária, e as recomendações e eventuais redirecionamentos do Plano de Saúde.

Visando aprofundar o conhecimento do tema do planejamento das ações e serviços públicos de saúde, o presente estudo pretende responder à seguinte questão: os Critérios e Parâmetros do SUS 2020 são utilizados como referência na organização e na prestação dos serviços de saúde do município de Sabará/MG?

1.1 Objetivos

1.1.1 Objetivo Geral

O objetivo geral deste estudo foi analisar os Critérios e Parâmetros SUS de planejamento e sua aplicação pelo município de Sabará/MG, na organização dos serviços de saúde prestados a sua população.

1.1.2 Objetivos Específicos

Como objetivos específicos foram:

1. Identificar os indicadores epidemiológicos do município de Sabará/MG necessários para estimar as ações de saúde, apresentadas no Caderno de Parâmetros SUS 2020;
2. Estimar as ações definidas no Caderno de Parâmetros SUS 2020 para o município de Sabará e as ações realizadas pelo município em 2020;
3. Analisar as ações e serviços públicos de saúde prestados pelo município de Sabará/MG, em paralelo com as estimativas do Caderno de Parâmetros SUS 2020.

1.2 Justificativa

Por ser a pesquisadora servidora do Hospital público, localizado em Sabará, pode observar ao longo dos anos, a dinâmica do funcionamento dos serviços de saúde locais, a necessidade de contratualizações de atenção especializada e a busca da população por atendimento especializado e por leitos de internação.

Esta pesquisa se constitui no Trabalho de Conclusão do Mestrado (TCM), requisito para o título de mestre e traz como produto técnico documento contendo as sugestões para a elaboração do Plano Municipal de Sabará, obedecendo as normativas, os critérios e parâmetros do SUS, definidos na Portaria de Consolidação No. 1 de 28 de setembro de 2017.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Alguns conceitos serão descritos neste capítulo, com a finalidade de fornecer elementos para a análise dos dados. Iniciaremos pela exposição das normativas do SUS, relacionadas a organização dos Serviços de Saúde de um território, e às atividades de planejamento no SUS. Na sequência apresenta-se os instrumentos de planejamento.

2.1 As normativas do SUS

O Sistema Único de Saúde (SUS) é uma política pública constituída e institucionalizada a partir de um amplo debate na sociedade brasileira desde os anos 1970. Essa política foi estimulada pelo movimento sanitário e acolhida na Constituição Federal Brasileira de 1988 (CF/88) e caracteriza-se como uma construção social bem sucedida. Avanços na qualidade de vida são inquestionáveis. Entretanto, enormes desafios necessitam ser superados, especialmente os relacionados a universalidade de acesso e ao financiamento das ações necessárias (VILAÇA, 2011; SALDIVA; VERAZ, 2018).

Com a finalidade de identificar as políticas públicas de saúde, iniciadas com a CF/88, e implementadas ao longo dos últimos 33 anos, segue breve relato da legislação vigente.

A CF do Brasil de 1988 formaliza a Lei n. 8.080, de 19 de setembro de 1990 (Brasil, 1990 a). Intitulada Lei Orgânica da Saúde, dispõe sobre as condições de promoção, proteção e recuperação da saúde, sobre a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes, além de regular as ações e serviços de saúde, em todo o território nacional. Complementando a Lei n 8.142 de 1990, dispõe sobre a participação da comunidade na gestão do (SUS) e sobre as transferências intergovernamentais de recursos financeiros na área da saúde e dá outras providências (BRASIL, 1990b, caput).

Destacam-se também, no âmbito jurídico institucional, o Decreto nº. 99.438/90, as Normas Operacionais Básicas, e a Lei Complementar 141/2012 (BRASIL, 2012) que regulamenta os repasses dos entes federados às políticas de saúde,

A Norma Operacional de Atenção Básica (NOB / 96), promulgada em 1996, corresponde à legislação imprescindível na definição do modelo de gestão do SUS, viabilizando a atenção integral à saúde e o disciplinamento das relações entre as três esferas da gestão do sistema. Ela aponta para a redefinição dos papéis de cada esfera de governo, os mecanismos e fluxos de financiamento, além de modificar a prática do acompanhamento, controle e avaliação. Esta NOB96 ainda define as responsabilidades dos gestores municipais

e os requisitos de habilitação dos municípios às diferentes condições de gestão: a Gestão Plena da Atenção básica e a Gestão Plena do Sistema Municipal. Importante ressaltar a subordinação do conjunto de todas as unidades ambulatoriais especializadas e hospitalares, estatais ou privadas e filantrópicas estabelecidas no território municipal à gestão municipal, como prerrogativa para a habilitação plena do Sistema Municipal. A NOB/96 ainda estabelece que a articulação entre os Sistemas Municipais de Saúde se fará através da Programação Pactuada e Integrada (PPI), com a participação da Comissão Intergestores Bipartite (CIB) regional ou Estadual, e submetida ao Conselho de Saúde correspondente. Ela enfatiza os vínculos com os usuários através das seguintes instâncias básicas: a Comissão Intergestores Tripartite (CIT), nos níveis Federal/Estadual e os Conselhos Municipais de Saúde (CMS), viabilizando os princípios da unicidade e da equidade (BRASIL, 1996).

O Ministério da Saúde (MS), por meio da Portaria nº 2.436, de 21 de setembro de 1997, aprova a Política Nacional de Atenção Básica estabelecendo no seu artigo 1º a revisão de diretrizes para a organização do componente da Atenção Básica (AB).(BRASIL, 2017a).

Visando ampliar e operacionalizar a cobertura assistencial, definida como universal na Lei da Saúde, o MS fez publicar a Portaria GM/MS nº 1886, de 18 de dezembro de 1997. Por meio dela foi implantado o Programa de Agentes Comunitários de Saúde (PACS), com ações diversas a serem desenvolvidas com atuação direta dos agentes comunitários da saúde. As principais ações deste programa se dão através dos Agentes Comunitários de Saúde (ACS). (BRASIL, 1997).

Em 1998 o Programa de Saúde da Família (PSF) passa a ser considerado estratégia estruturante da organização do SUS. Ocorre o início da transferência dos incentivos financeiros ao PSF e ao PACS, do Fundo Nacional de Saúde para os Fundos Municipais de Saúde. Ocorre também pela primeira vez, a definição de orçamento próprio para o PSF, estabelecido no Plano Plurianual.

A Portaria 373 de 27 de fevereiro de 2002 aprova a Norma Operacional da Assistência à Saúde – NOAS-SUS 01/2002 que amplia as responsabilidades dos municípios na Atenção Básica e estabelece o processo de regionalização como estratégia de hierarquização dos serviços de saúde. Ela cria mecanismos para o fortalecimento da capacidade de gestão do Sistema Único de Saúde e procede à atualização dos critérios de habilitação de estados e municípios. Ao instituir o Plano Diretor de Regionalização – PDR, como instrumento de ordenamento do processo de regionalização da assistência em cada estado e no Distrito Federal, baseado nos objetivos e prioridades de intervenção coerentes com as necessidades de saúde da população, o MS busca garantir a integralidade da assistência e o acesso da população aos serviços e ações de saúde de acordo com suas necessidades.

Em 2011 fica estabelecido no Decreto 7.508/11, a organização do SUS, o planejamento, a articulação Interfederativa e a assistência à saúde. Esta se realizará através da Rede de Atenção à Saúde (RAS). As RAS constituem-se em um espaço geográfico contínuo, constituído por agrupamentos de municípios limítrofes, que por afinidades diversas integram a organização, o planejamento e a execução de ações e serviços de saúde, de forma a disponibilizar à população do território, minimamente, as ações de atenção primária, urgência e emergência, atenção psicossocial, atenção ambulatorial especializada e hospitalar e vigilância em saúde. Neste contexto, a assistência médica se dará de forma integrada aos demais pontos de atenção da RAS e com outras políticas intersetoriais (BRASIL, 2011a).

Pretende-se com as RAS, prestar uma atenção contínua à população do território, permitindo a comunicação entre a atenção primária e os níveis secundário e terciário de atenção. A utilização de serviços de saúde em rede, visa reduzir a fragmentação da atenção à saúde ocorrida quando os serviços são organizados em pontos de atenção isolados, sem comunicação com os outros níveis de atenção (BRASIL, 2011a).

O conjunto de ações e serviços de saúde devem estar articulados em níveis de complexidade crescentes, a fim de garantir a integralidade da assistência à saúde, que se inicia e completa na RAS, mediante referenciamento do usuário na rede regional e interestadual, conforme pactuado nas Comissões Intergestores.

A Relação Nacional de Ações e Serviços de Saúde (RENASES) representa o conjunto de ações e serviços de promoção, proteção e recuperação da saúde, oferecidos pelo SUS à população, para atender a integralidade da assistência à saúde. O acesso aos serviços de saúde se efetivará nas RAS, por meio do Contrato Organizativo de Ação Pública, baseado em critérios de referenciamento, fundamentados em normas, protocolos clínicos e diretrizes terapêuticas do SUS. Estas contidas na Relação Nacional dos Medicamentos Essenciais (RENAME) (BRASIL, 2011a).

A Portaria nº 2.135 de 25 de setembro de 2013, além de revogar as Portarias nº. 3.085/2006 e a Portaria nº. 3.332/2006, estabelece as novas diretrizes para o processo de planejamento no âmbito do SUS. O planejamento no SUS “além de tratar-se de um requisito legal, é também um mecanismo relevante para assegurar a unicidade e os princípios constitucionais do SUS.” (BRASIL, 2016).

A prestação de serviços de saúde foi regulamentada pelo MS com a publicação da Portaria nº 1.631, de 1º de outubro de 2015, que “aprova os Critérios e Parâmetros para o Planejamento e Programação de Ações e Serviços de Saúde no Âmbito do SUS” – Parâmetros SUS (BRASIL, 2015a).

A Portaria de Consolidação nº 1 de 28 de setembro de 2017, em seu Artigo 102 aprova os Parâmetros SUS e nos Artigos 103 a 106 define a execução dos critérios. Os Parâmetros SUS buscaram definir uma nova lógica dos parâmetros da atenção, para as necessidades de saúde da população, pensadas independente de restrições financeiras, séries históricas da oferta de serviços ou outros condicionantes. A Portaria de Consolidação nº. 3, de 28 de setembro de 2017, nos seus artigos 1º. e 2º. apresenta no Anexo I as diretrizes para a organização das RAS. (Origem: PRT MS/GM 4279/2010, Art. 1º). No artigo 3º apresenta as Redes Temáticas de Atenção à Saúde que são: I - Rede Cegonha, na forma do Anexo II; II - Rede de Atenção às Urgências e Emergências (RUE), na forma do Anexo III; III - Rede de Atenção à Saúde das Pessoas com Doenças Crônicas, na forma do Anexo IV; IV - Rede de Atenção Psicossocial (RAPS), na forma do Anexo V; V - Rede de Cuidados à Pessoa com Deficiência, na forma do Anexo VI. (BRASIL, 2017b).

A aprovação dos Parâmetros SUS , foi resultado de estudos apresentados na consulta Pública da Secretaria de Atenção à Saúde (SAS) 06/2014 de 12/03/2014, com a proposta de uma nova lógica na definição deles. Trazendo elementos embasados em estimativas de oferta desejada de um rol de ações e serviços, visando minimizar riscos e agravos, condições clínicas ou doenças de grupos populacionais, elaboraram-se propostas com foco nas necessidades de saúde dessa população.

As revisões do Parâmetros SUS acontecem de 5 em 5 anos. A última ocorreu em 2020, e teve a participação do NESCON- UFMG.

2.2 Breve História da Evolução do Planejamento na Saúde

As práticas de planejamento no âmbito das organizações governamentais brasileiras, começaram a partir dos anos 1940, com a elaboração de propostas, diagnósticos e planos que contemplassem a racionalização do processo orçamentário.

A organização e fortalecimento do Movimento da Reforma Sanitária Brasileira, consolidada na 8ª Conselho Nacional de Saúde (CNS) em 1986, e a incorporação dos seus princípios e diretrizes na CF/88, configurou-se em situação favorável ao desenvolvimento do planejamento em saúde nas organizações públicas. A partir daí ocorre a incorporação de concepções e métodos do movimento na formulação de políticas, planos e projetos, bem como a disseminação de métodos, técnicas e de instrumentos de programação de ações e serviços de saúde em vários níveis de complexidade organizacional (BRASIL, 1988).

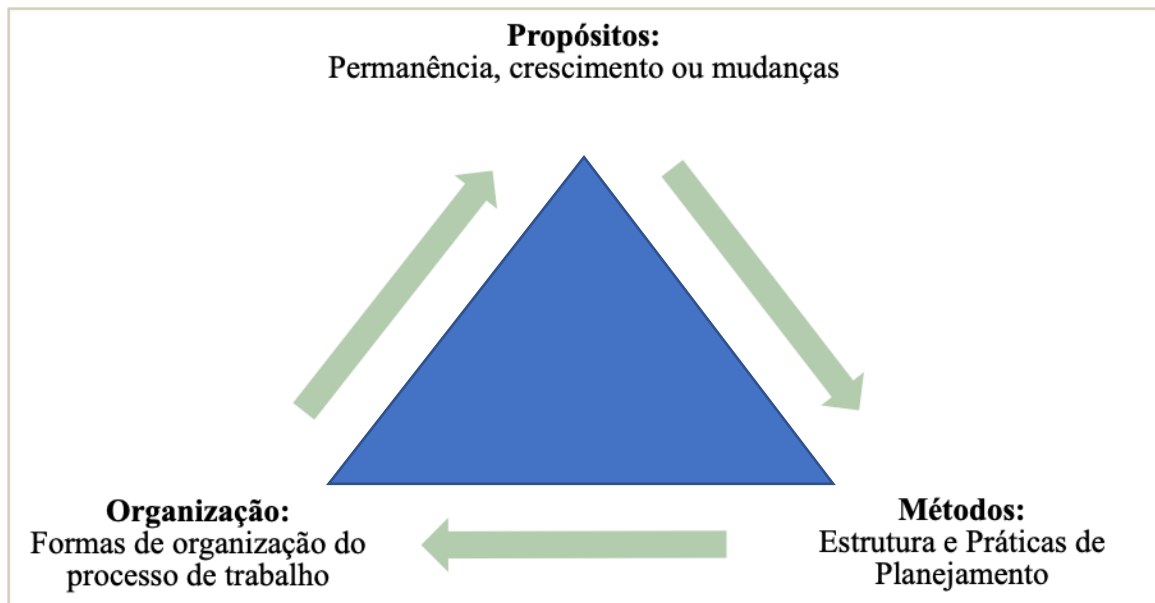
Uma das mais antigas estratégias de planejamento em saúde na América Latina foi o

método conhecido como CENDES/OPAS. Esse surge em um ambiente favorável à intervenção do Estado na economia, de modo a reduzir ou compensar as crises econômicas por meio do planejamento e do estabelecimento de incentivos específicos. Mário Testa, importante ator do planejamento de saúde na América Latina, participou da elaboração e difusão do método CENDES/OPAS. À partir de reflexões e críticas ele propôs uma cadeia de normas a serem seguidas, na tentativa de desenhar uma estrutura comunicativa (TESTA, 1986 *apud* GIOVANELLA, 1990).

Mário Testa sistematizou o chamado ‘Postulado de Coerência’, diagrama que representa as relações de poder estabelecidas entre propostas políticas, consolidadas em um determinado ‘projeto’ que explicita os propósitos de um dado Governo, os métodos utilizados para concretizar estes propósitos e a organização das instituições onde se realizam as atividades governamentais (TESTA 1992, *apud* TEIXEIRA, 2010).

Na Figura 1 identifica-se o Postulado da Coerência de Mário Testa.

Figura 1 - O Postulado da Coerência de Mário Test



Fonte: Testa (1992) *apud* Teixeira (2010).

O Postulado da Coerência constitui-se em um modelo de análise aplicável ao estudo de processos de formulação e implementação de políticas de saúde. À partir da ‘análise de coerência’ entre os propósitos, dos métodos de trabalho e das práticas de planejamento percebe-se um modelo como favorável ou desfavorável à formulação e à implementação de uma determinada política (TEIXEIRA, 2010).

Segundo Mário Testa, o propósito do processo de planejamento em saúde é a mudança

social. Pensar na transformação social significa pensar na construção de uma nova sociedade. Ele considera que a análise desses processos históricos mostra uma combinação de estratégias de ‘ocupação de espaços’ e de ‘enfrentamento’ (TESTA 1992, *apud* TEIXEIRA, 2010).

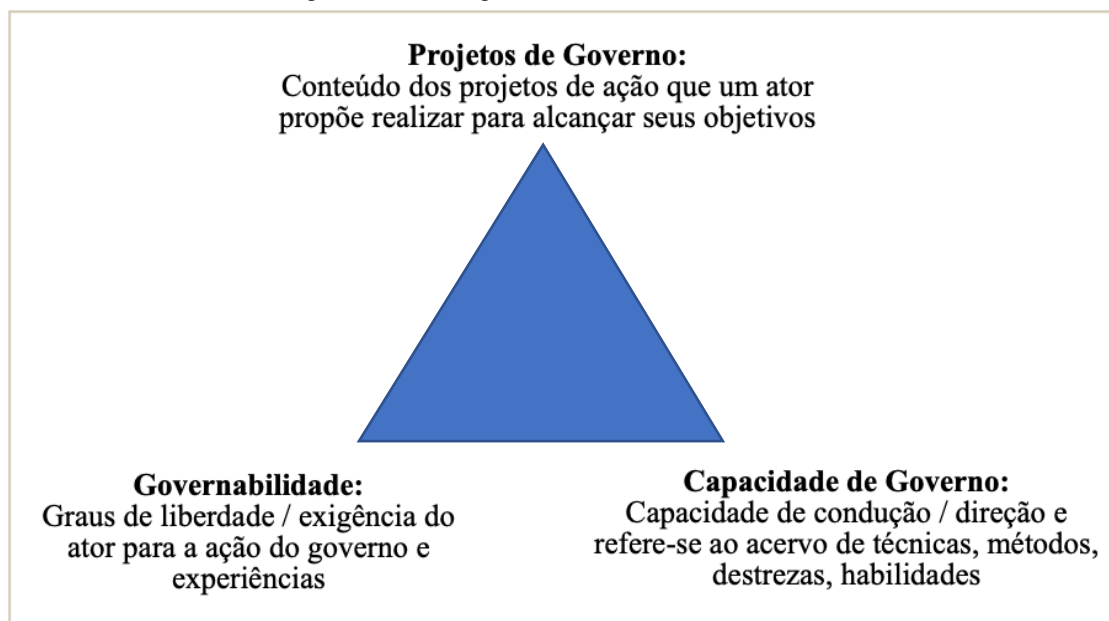
Ao compreender os problemas de saúde como socialmente determinados, Mário Testa põe ênfase no comportamento dos atores sociais, na análise das relações de poder e na consideração das práticas de saúde, enquanto práticas ideológicas. Considera que a análise da epidemiologia social é a prática que mais consegue aproximar-se dessas complexas relações. Nela o processo saúde-doença é entendido como expressão particular do processo social, sendo as desigualdades, no sofrer e adoecer entre grupos de pessoas, consideradas como decorrentes de diferenças de classe social (TESTA 1986, *apud* GIOVANELLA, 1990).

Outro modelo é o Enfoque Estratégico Situacional de Carlos Matus. Segundo Matus, todo ator explica a realidade a partir de um ponto de observação limitado, que lhe permite ver somente uma parte da realidade, e explica ou decodifica a realidade por meio de uma lente particular, carregada com interesses, valores e preconceitos acumulados. Matus acredita que governar é algo muito complexo, e exige uma articulação triangular entre: o projeto de governo, a capacidade de governo e a governabilidade do sistema.

Segundo TEIXEIRA(2010) o método PES pode ser aplicável em qualquer situação de conflito e onde haja abertura democrática para a resolução de problemas (TEIXEIRA, 2010).

A Figura 2 mostra o Triângulo de Governo de Matus.

Figura 2 - O Triângulo de Governo de Carlos Matus



Fonte: Matus, 2010.

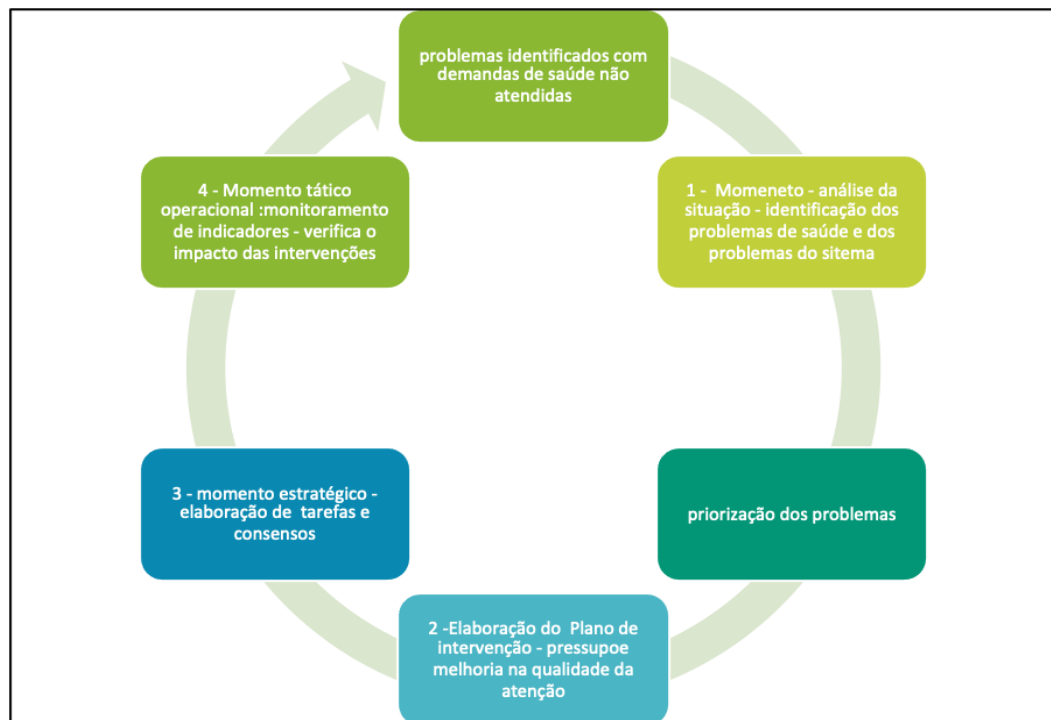
O Planejamento Estratégico Situacional (PES) de Matus toma como ponto de partida a noção de situação, entendida como um conjunto de problemas identificados, descritos e analisados. O problema é definido como algo considerado fora dos padrões de normalidade. Por sua vez, ator social é uma pessoa, um grupamento humano ou uma instituição que, de forma transitória ou permanente, é capaz de agir, produzindo fatos novos na situação.

A concepção situacional do planejamento, segundo Matus (1993, *apud* TEIXEIRA, 2010), reconhece a existência de múltiplos atores, de uma visão policêntrica, que supõe a combinação de ações estratégicas e comunicativas entre os atores, para a construção de consensos acerca dos problemas a enfrentar, dos objetivos a alcançar e das alternativas de ação a desenvolver (TEIXEIRA, 2010).

O processo de planejamento em saúde implica no desenvolvimento de dois momentos articulados: a formulação da Política e a elaboração do Plano de Saúde (nas três esferas de governo). Destaca-se a construção da ‘Agenda Estratégica’, que, segundo Matus (1997, *apud* TEIXEIRA, 2010) é um programa direcional. Este documento orienta e monitora o processo de planejamento das ações de Saúde, e corresponde à Política Nacional, Estadual ou Municipal de Saúde.

A Figura 3 demonstra o ciclo do planejamento, com os quatro momentos do PES.

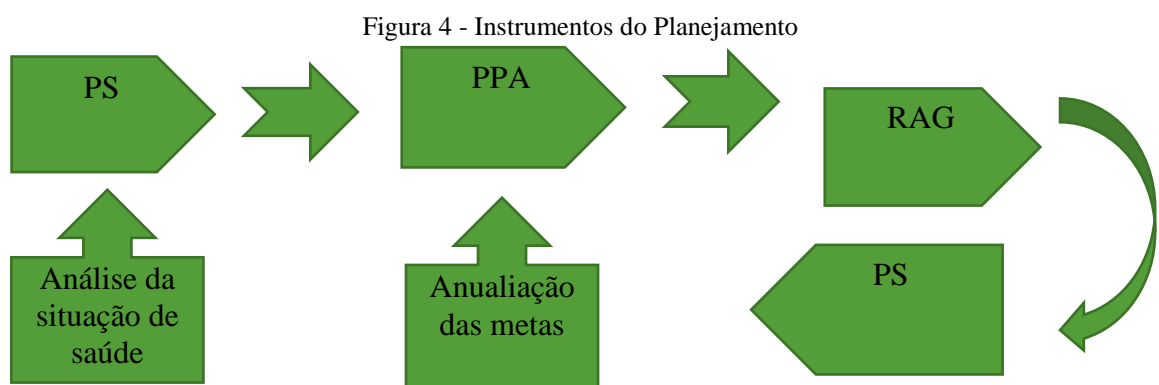
Figura 3 - Ciclo do planejamento segundo Carlos Matus: momentos do PES



Fonte: elaborado pela autora com dados do PES, em Teixeira, 2010

2.3 Instrumentos do planejamento

A Portaria MS 2.135/2013 estabelece diretrizes para o processo de planejamento no âmbito do SUS. O seu Art. 2º, estabelece os seguintes instrumentos para o planejamento: o Plano de Saúde (PS); a respectiva Programação Pactuada Anual (PPA); e o Relatório Anual de Gestão (RAG). Esses instrumentos estão interligados, de modo a compor um processo cíclico de planejamento para a operacionalização integrada, solidária e sistêmica (BRASIL, 2013a).



Fonte: elaborado pela autora com base na Portaria MS 2135/2013.

À partir de 2018, o Ministério da Saúde (MS) vem desenvolvendo ações no âmbito da gestão do SUS e introduzindo novas ferramentas, com a intenção de fomentar o planejamento ascendente, a discussão do rateio dos recursos e o fortalecimento do processo de regionalização em saúde e de organização do sistema. Um dos componentes da estratégia e-Saúde é o DigiSUS Gestor, uma plataforma digital em construção, que tem por objetivo instrumentalizar os gestores públicos, pesquisadores e toda a sociedade, para obter informações e dados produzidos pelo MS, por suas entidades vinculadas e por órgãos de pesquisa e disponibilizá-los, em forma de painéis, mapas, gráficos e tabelas de caráter executivo e gerencial.

O DigiSUS Gestor – Módulo Planejamento (DGMP) é um sistema de informação para estados e municípios, desenvolvido a partir das normativas de planejamento do SUS e da internalização da lógica do ciclo de planejamento. Sendo assim, o DGMP substitui os antigos SARGSUS e Sistema de Pactuação (SISPACTO), além de agregar novas funcionalidades. Isso significa que o sistema não só permitirá a elaboração dos Relatórios do Quadrimestre Anterior (RDQA) e do RAG, como receberá o registro das metas da Pactuação Interfederativa de Indicadores e de um conteúdo mínimo dos planos de saúde e das programações anuais de saúde (BRASIL, 2020).

A Rede Nacional de Dados em Saúde (RNDS) é a plataforma nacional de interoperabilidade de dados em saúde. Instituída pela Portaria GM/MS n. 1.434, de 28 de maio de 2020 faz parte do projeto do Conecte SUS, programa do Governo Federal para a transformação digital da saúde no Brasil. Ela objetiva a promoção de trocas de informações entre os pontos da RAS, nos setores público e privado.

2.4 Indicadores de Saúde no Sistema Único de Saúde

Como ponto de partida no processo de planejamento, deve-se realizar a análise dos indicadores de saúde do território. Ao pensar em Indicadores em Saúde no Brasil, leva-se em conta a criação da Rede Interagencial de Informações para a Saúde (RIPSA). Ela ocorreu através de um grupo de trabalho com representantes do MS, da OPAS e de instituições de informação em saúde, tais como o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), a Associação Brasileira de Saúde Coletiva (ABRASCO), e o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA). A produção de cada indicador é de responsabilidade da instituição-fonte melhor identificada com o tema, a qual fornece anualmente os dados brutos utilizados no cálculo Brasil (RIPSA, 2008; BRASIL, 2016).

Para identificar os problemas e necessidades de saúde de uma população, deve-se partir da identificação e sistematização de indicadores. Por convenção classificam-se os indicadores RIPSA em seis subconjuntos temáticos: 1 – demográficos; 2 - sociais e econômicos, 3 – mortalidade; 4 – morbidade, risco e proteção; 5 – recursos; e 6 - cobertura.

Os primeiros, os indicadores demográficos, apresentam o número de habitantes dos municípios, e relacionam a população geral com suas faixas etárias e gênero, informações de extrema importância para o conhecimento da comunidade e para subsidiar o planejamento, gestão e avaliação de políticas públicas.

Os indicadores sociais e econômicos expressam as condições de vida da população, contemplando questões relacionadas a: população e famílias; divisão do trabalho; mobilidade ocupacional da força de trabalho; distribuição de renda; despesa familiar; habitação, educação e saúde. O IBGE utilizou até 2016 a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) como a sua principal fonte de informação, por conter indicadores que expressam a heterogeneidade da sociedade brasileira sob a perspectiva das desigualdades sociais.

Os indicadores de mortalidade, por sua vez, referem-se ao conjunto dos indivíduos que morreram num dado intervalo do tempo. Eles representam o risco ou probabilidade que qualquer pessoa na população apresenta de poder vir a morrer ou de morrer em decorrência de

uma determinada doença. São alguns dos indicadores de mortalidade: coeficientes ou taxas de mortalidade geral; mortalidade infantil; mortalidade por causa e a letalidade. Nas doenças transmissíveis é bom indicador para avaliar as ações de saneamento e a eficácia e o impacto de medidas de prevenção e controle adotadas.

Como indicadores de morbidade e fatores de risco citam-se alguns: incidência de sarampo; incidência de difteria; incidência de coqueluche; incidência de tétano neonatal; incidência de febre amarela; incidência de raiva humana; incidência de hepatite b; incidência de hepatite c; incidência de cólera; incidência de febre hemorrágica do dengue; incidência de sífilis congênita; incidência de rubéola; taxa de incidência de aids; taxa de incidência de tuberculose; taxa de incidência de dengue; taxa de incidência de leishmaniose visceral; taxa de detecção de hanseníase; taxa de incidência de neoplasias malignas; taxa de prevalência de hanseníase; taxa de prevalência de diabetes melito.

As medidas de frequência de doenças são indicadores construídos com o objetivo de mensurar a ocorrência de doenças na população. Segundo Lima, Pordeus e Rouquayrol (2013), podem ser definidas com os conceitos a seguir: índices; coeficientes; taxas; indicadores. Índice: termo para referir-se a todos os descritores da vida e da saúde; inclui todos os termos numéricos existentes e incidentes que trazem a noção de grandeza. Coeficientes são medidas secundárias que, expressam somente a intensidade dos riscos de ocorrência, ou seja, da frequência com que um evento ocorre na população. Taxas são medidas de risco aplicadas para cálculos de estimativas e projeções de incidências e prevalências em populações de interesse. Indicadores são os índices críticos capazes de orientar a tomada de decisão em prol das evidências ou providências. Para se calcular a frequência com que as doenças ou problemas de saúde acometem a população são utilizadas as medidas de incidência e prevalência.

Como indicadores de recursos, citam-se alguns exemplos: gasto público com saúde como proporção do produto interno bruto (PIB); e despesa familiar com saúde como proporção da renda familiar. E por último, como indicadores de Cobertura RIPS, citam-se: número de consultas médicas (SUS) por habitante; e número de procedimentos diagnósticos por consulta médica (SUS).

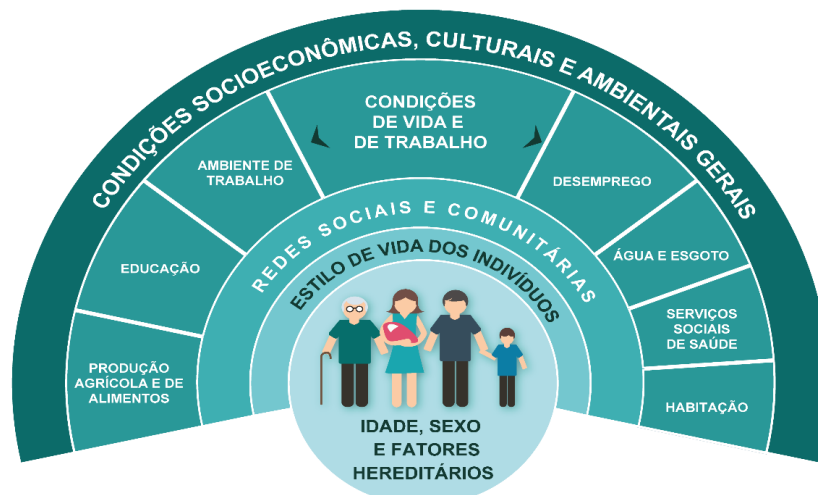
Vistos em um conjunto, os indicadores são medidas síntese que contêm informações relevantes sobre determinados atributos e dimensões do estado de saúde, bem como do desempenho do sistema de saúde. Eles devem refletir a situação sanitária de uma população e servir para a vigilância das condições de saúde.

2.5 Análise da Situação de Saúde de Uma População

A análise situacional deve ser orientada pelos seguintes temas: estrutura do sistema de saúde; as RAS; as condições sócio-sanitárias; os fluxos de acesso; os recursos financeiros; a gestão do trabalho e da educação; a ciência e tecnologia; e a produção e inovação em saúde e gestão. Ela deve ainda ser orientada pelas necessidades de saúde da população (BRASIL, 2016).

A identificação e análise dos problemas de saúde da população podem tomar como referencial os modelos explicativos do processo saúde-doença, em sua dimensão individual e/ou coletiva. O modelo de Dahlgren e Whitehead, mostrado na Figura 5 dispõe os Determinantes Sociais da Saúde em diferentes camadas. As características individuais de idade, sexo e fatores genéticos, exercem influência sobre o potencial e condições de saúde dos indivíduos, e estão na base do modelo (determinantes proximais). A camada seguinte, subjacente a primeira estão o comportamento e os estilos de vida individuais. Na terceira camada encontram-se os fatores relacionados às condições de vida e de trabalho (determinantes intermediários), a disponibilidade de alimentos e o acesso a ambientes saudáveis e serviços essenciais, como saúde e educação, indicando que as pessoas em desvantagem social apresentam diferenciais de exposição e de vulnerabilidade aos riscos à saúde. Por fim, na última camada encontram-se aqueles que são considerados os macrodeterminantes. Esses possuem grande influência sobre as demais camadas e estão relacionados às condições socioeconômicas, culturais e ambientais da sociedade, incluindo também determinantes supranacionais, como o modo de produção e consumo de uma cidade, Estado ou país e o processo de globalização (CNDSS, 2008).

Figura 5 - O modelo de determinantes sociais da saúde proposto (DSS)



Fonte: Dahlgren; Whitehead *apud* Sucupira *et al.*, 2014

2.6 A Epidemiologia Social

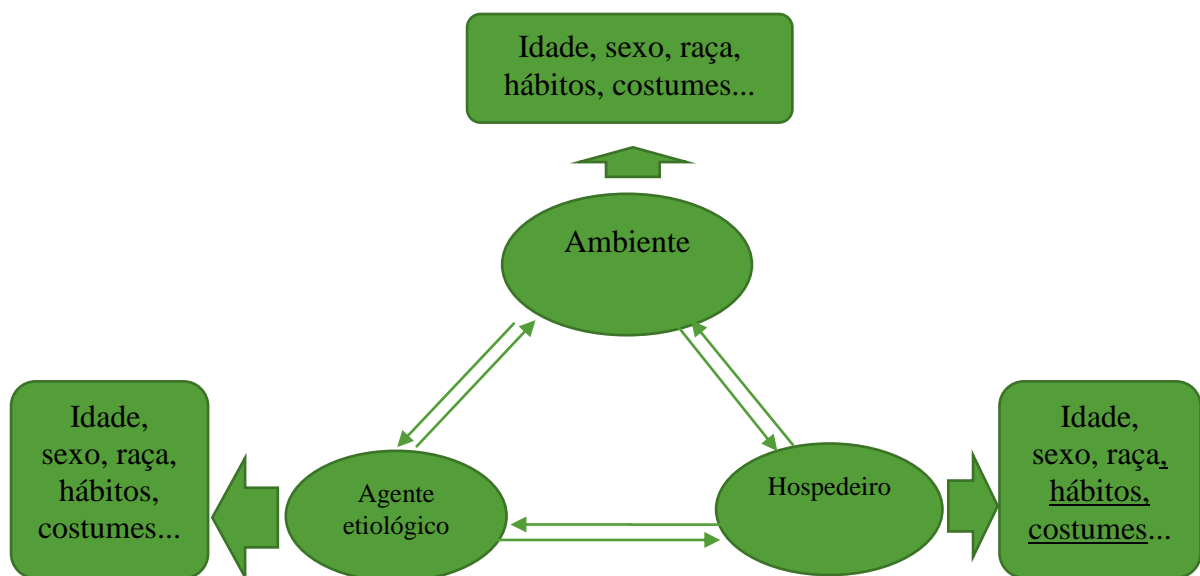
Os estudos que relacionavam o processo saúde-doença às desigualdades sociais foi iniciado pelos trabalhos do francês Villermé, em 1826. Eles relacionavam às taxas de mortalidade, o nível de renda, indicador do grau de riqueza ou pobreza da população dos bairros parisienses.

Com esses estudos, Louis-René Villermé e William Farr passaram a ser conhecidos como os antecessores das atuais aplicações da epidemiologia na identificação de grupos populacionais sob maior risco de adoecimento e morte.

O modelo unicausal de compreensão da doença, baseado na existência de apenas uma causa para uma doença foi alterado e aceito o modelo ecológico, também conhecido como da história natural das doenças, baseado na multicausalidade. Proposto por Leavell e Clark (1976), esse modelo considera a interação, o relacionamento e o condicionamento de três elementos fundamentais da chamada Tríade de Leavell Clark: o ambiente, o agente e o hospedeiro. A doença seria resultante de um desequilíbrio nas autoregulações existentes no sistema.

A Figura 6 mostra a Tríade de Leavell e Clark evidenciando a inter-relação entre os fatores ambientais, o hospedeiro e o agente etiológico. As características dos hospedeiros são afetadas pelos três agentes.

Figura 6 - Tríade de Leavell e Clark



Fonte: https://www.epsjv.fiocruz.br/pdtp/upload/userfiles/Figura-2-Modelo-multicausal-a-triade-ecologica_ts_045.

No ano de 1948, a Organização Mundial de Saúde (OMS) definiu a saúde como o estado de “completo bem-estar físico, mental e social e não apenas a ausência de doenças” que se deu uma retomada da dimensão social da saúde.

O interesse pelas explicações sociais do processo saúde-doença foi renovado a partir da segunda metade do século XX, motivado, principalmente, pela influência das transformações sociais derivadas da emergência dos movimentos políticos em luta pela garantia dos direitos civis, pelo fortalecimento da perspectiva crítica e pela valorização do contexto sociocultural e político na determinação dos comportamentos humanos (RAMOS, 2016).

As mudanças ocorridas no plano teórico das investigações epidemiológicas começaram a ser consolidadas a partir da década de 1970, especificamente na América Latina, na busca pela construção de um modelo de causalidade centrado na determinação social da doença, como uma tentativa de superar o referencial teórico-positivista da epidemiologia clássica ou convencional, hegemônico até então nos países centrais.

Nancy Krieger (2001), em "*A glossary for social epidemiology*", afirma que a epidemiologia social caracteriza-se pela insistência em investigar os determinantes sociais da saúde, doença e bem-estar. Krieger alerta, porém, que assumir essa dimensão na investigação epidemiológica exige atenção às teorias, conceitos e métodos relacionados às ciências sociais, tais como: expressão biológica da desigualdade social; discriminação; gênero, sexismo e sexo; privação (material e social); curso de vida; exclusão social; entre outros. Tais construtos são consistentemente discutidos em seu glossário (KRIEGER, 2001).

A teoria da produção social da doença, está filiada ao materialismo histórico e dialético, tendo como conceito fundante a reprodução social. Adota modelos que explicitam os elementos políticos, econômicos e sociais na classificação da saúde e dos agravos, na identificação dos aspectos que protegem e que prejudicam a saúde presentes na organização social. Em sua teoria ecossocial, Krieger (2001) realiza uma síntese entre o curso de vida e a teoria da produção social, ao reunir a reprodução social e a dimensão política.

2.7 Critérios e Parâmetros para a promoção das ações e serviços de saúde no Sistema Único de Saúde

A Portaria GM/MS 1.631/2015 no âmbito do Sistema Único de Saúde orienta as atualizações das políticas públicas *e mais especificamente* o trabalho de revisão do Caderno 1 incorporados à publicação original dos “**Critérios e Parâmetros Assistenciais para o Planejamento e Programação de Ações e Serviços de Saúde no âmbito do Sistema Único**

de Saúde”, apresenta um documento do Ministério da Saúde com um conjunto de novos critérios e parâmetros, restritos à Atenção Ambulatorial Especializada.

O documento, é mais comumente conhecido como Parâmetros SUS e foi elaborado pelo Ministério da Saúde, com a colaboração técnica do Núcleo de Educação em Saúde Coletiva (NESCON) da UFMG), na versão atualizada, ampliada e publicada em 2020.

A partir de uma análise detalhada desse instrumento, iniciamos a identificação dos pontos relevantes nas atualizações da política de saúde e ainda os dados necessários para a aplicação deste instrumento no âmbito do município de Sabará/MG.

Os parâmetros sugeridos foram construídos em estreita coerência com os modelos de atenção que se pretende implantar plenamente no SUS, fruto de crescente acumulação teórica e prática nos últimos 30 anos. Apresentam-se como potentes dispositivos de apoio à mudança dos modelos de atenção e da organização da Rede Integrada de Atenção à Saúde no âmbito das Regiões de Saúde, reforçando os processos institucionais de governança regional

Os parâmetros assistenciais devem ser vistos como estimadores da demanda de ações e serviços de saúde. São considerados referenciais quantitativos elaborados com base em evidências científicas e estudos comparativos entre sistemas de saúde centrados na Atenção Primária à Saúde do Brasil e de outros países, ajustados a modelos de atenção especializada já instituídos noutros países ou a modelos tecnicamente desejáveis¹.

A primeira Consulta Pública acerca de critérios e parâmetros para o planejamento e programação da atenção especializada foi publicada em 2014 e resultou na Portaria GM MS n. 1.631/2015, totalmente incorporada aos artigos 102 a 106 da Portaria de Consolidação n. 1, de 28 de setembro de 2017, onde se afirmava a necessidade de revisão permanente das proposições então sistematizadas.

A segunda consulta ocorreu em 2019 e até o momento da apresentação desta dissertação ainda não havia sido oficialmente publicada. Neste último documento os parâmetros se apresentam por especialidade, compondo ‘Carteiras de Serviços’ adequadas à abrangência populacional das equipes/serviços especializados².

Os critérios e parâmetros do Caderno de Parâmetros SUS 2020 são apresentados por áreas temáticas de relevância, e estão divididas nas seguintes seções:

1. Atenção à gravidez, parto e puerpério (Rede Cegonha);
2. Atenção às pessoas com doenças crônicas não transmissíveis (DCNT);

¹ Documento disponível no Portal do Ministério da Saúde: [ParametrosSUS.pdf \(saude.ms.gov.br\)](https://www.saude.ms.gov.br/ParametrosSUS.pdf).

² Acesso através do seguinte link: <https://www.conasems.org.br/aberta-consulta-publica-para-revisao-do-caderno-de-parametros-da-atencao-especializada/>.

3. Atenção à saúde bucal;
4. Atenção especializada;
5. Atenção hospitalar;
6. Equipamentos;
7. Hematologia e Hemoterapia. (BRASIL, 2017a, p. 6).

2.7.1 Seção I - Atenção à gravidez, parto e puerpério (Rede Cegonha)

A Seção I mostra as proposições para identificar a população alvo das ações, bem como as necessidades assistenciais e de infra-estrutura para esta clientela. A Rede Cegonha foi instituída pela Portaria nº 1.459, de 24 de junho de 2011. Os dados necessários para os cálculos dos parâmetros propostos na Rede Cegonha são retirados do Sistema de informação oficial do MS-DATASUS e do IBGE. Estes definem a população de mulheres em idade fértil, a estimativa do total de gestantes, o número de nascidos vivos, a população de zero a doze meses e de doze a vinte quatro meses. Serão calculados o número de gestantes esperadas nessa população e o número de nascidos vivos esperados.

Para os parâmetros assistenciais necessários para uma população entre 100.000 a 350.000 habitantes, estima-se a necessidade de (1) centro de Parto Normal (BRASIL, 2011). Para a estimativa do número total de nascidos vivos de 2020, será utilizado o número de nascidos vivos do ano anterior multiplicado pelo fator de sub-registro de 5%.

O cálculo do número de crianças de 0 a 12 meses e as de 12 a 24 meses, leva em conta o número de nascidos vivos de 2019 multiplicado pelo fator de correção do sub-registro de 5%.

2.7.2 Seção II - Atenção às pessoas com doenças crônicas não transmissíveis

A Seção II apresenta os critérios e referências quantitativas para estimativa de necessidades de ações e serviços a serem desenvolvidos na Rede de Atenção às Pessoas com Doenças Crônicas não Transmissíveis (DCNT). Esses critérios e referências servirão para a programação geral de ações e serviços de saúde (PGASS).

A Seção II está subdividida em sub-seções referentes às doenças crônicas não transmissíveis de relevância em saúde pública. Mostra ainda os critérios para a identificação da população alvo e delimita o quantitativo de ações assistenciais de consultas e procedimentos diagnósticos e laboratoriais necessários. As DCNT e seus critérios, conforme mostra o Quadro 1, são:

Quadro 1 - Doenças Crônicas Degenerativas e sua Prevalência na População-Alvo

Subseção	Parâmetro SUS *
Diabetes Melitus (DM)	6,2% da população de 18 anos e mais
Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS)	21,4%t população acima de 18 anos
Insuficiência Cardíaca (IC)	2,46% da população acima de 55 anos
Aneurisma de Aorta Abdominal (AAA)	homens de 65 a 74 anos; 10,6 % serão fumantes; 56,7% serão não fumantes
Ataque Isquêmico Transitório (AIT)	0,112% da População total acima de 35 anos
Acidente Vascular* Encefálico (AVE)	0,525% da Pop. Total acima de 45 anos
Doença Arterial Coronariana (DAC)	10,99% Pop. Total acima de 45 anos
Doença Renal Crônica (DRC)	10,46 % da Pop. Total acima de 20 anos
Estágio 5– Dalícticos	de 0,08% a 0,13% da população de 20 anos ou mais

Fonte: Caderno de Parâmetros SUS 2020.

2.7.3 Seção III - Atenção à Saúde Bucal

Esta Seção III mostra as propostas de parâmetros para a Saúde Bucal, em relação a população alvo das ações, detalhadas em quatro faixas etárias. As faixas etárias apresentadas são: 0 – 14 anos, 15 a 29 anos, 30 a 59 anos e 60 anos ou mais.

Os procedimentos ofertados serão: procedimentos odontológicos individuais da AB; endodontia com necessidade de tratamento pulpar; periodontia especializada; prótese odontológica; procedimentos odontológicos individuais da AB; procedimentos de endodontia; procedimentos de endodontia especializada; necessidade de procedimentos de prótese.

2.7.4 Seção IV – Atenção Especializada

Esta Seção IV mostra parâmetros para a estimativa das necessidades das principais especialidades médicas, além de um rol de procedimentos e exames relacionados a cada médico especialista.

Pode-se observar com mais detalhes os critérios utilizados na definição das necessidades de especialistas, nos Quadros 35 e 36ABC do Caderno de Parâmetros SUS 2020.

2.7.5 Seção V - Atenção Hospitalar (Leitos e Internações)

A programação dos leitos hospitalares necessários para uma dada população é uma tarefa complexa, por envolver a análise da oferta desses serviços (recursos disponíveis, tecnologia, índices de utilização etc.), e também sua demanda (necessidades de assistência).

Na Seção V leva-se em conta a População SUS dependente. Então segue a população com PS separada por faixa etária.

Nesta Seção observa-se a estimativa da quantidade de leitos gerais. A metodologia proposta para a determinação da quantidade de leitos gerais necessários quantifica separadamente cada um dos tipos de leito-especialidade (NL^e). O número total de leitos é obtido pelo somatório das estimativas de todos os tipos de leito. Vide Quadros 37, 38, 39 e 40 do Caderno de Parâmetros SUS 2020.

$$NL^e = \frac{NI^e \times TMP^e}{Q} Fnr \quad Q = 365 \times \rho \quad (\text{Equação 1})$$

A aplicação da metodologia permite a construção de diferentes cenários, combinando-se os Tempos Médios de Permanência e as Taxas de Ocupação resultantes das Taxas de Recusa Esperada. Propõe-se, minimamente, quatro diferentes cenários, construídos à partir do percentual de ocupação dos leito-especialidades (25%, 50%, 75% e 100% de ocupação).

2.7.6 Seção VI - Equipamentos de apoio diagnóstico

A Seção VI mostra os critérios populacionais e os parâmetros para a estimativa dos exames necessários. Baseia-se em critérios epidemiológicos de incidência e prevalência das doenças crônico-degenerativas, além da morbi-mortalidade por estas doenças referidas. Também possibilita a estimativa de equipamentos diagnósticos necessários, e leva em conta o conhecimento de sua indicação, a capacidade de produção desse equipamento, o número de dias disponíveis para o uso, além de sua acessibilidade.

Os exames especializados selecionados no Caderno de Parâmetros SUS 2020 S, são discriminados na Tabela 1.

Tabela 1 - Exames de apoio diagnósticos apresentados no Caderno de Parametros SUS 2020

Equipamentos de apoio diagnóstico
Espirômetros
Tomógrafos
Pet Scan
Ultrassom convencional
Ultrassom obstétrico
Mamógrafos
Ressonância magnética
Diálise
Densitometria óssea – DEXA

Fonte – Caderno de Parâmetros SUS 2020.

2.7.7 Seção VII - Hematologia e Hemoterapia

No Caderno de Parâmetros SUS 2020 a abordagem da coleta de sangue se faz por duas vias: uma por População – 10 a 40 doações (bolsa coletada*) /1.000 habitantes/ano, e a segunda por Leitos-complexidade. Ambas indicam o número estimado de bolsas necessárias para atendimento da demanda por terapia transfusional.

O tipo de serviço a ser implantado no município deve estar orientado pela Tabela 36 e de acordo com o escore encontrado na Tabela 37.

As demais fases da hemoterapia deverão ser estruturadas, considerando a otimização dos recursos disponíveis e necessários; estas incluem a coleta, o processamento, a triagem para infecções transmissíveis, exames imuno-hematológicos do doador e, finalmente, as consultas hematológicas. Nos locais onde não existir unidades fixas de coleta deve-se definir por coletas externas.

3 METODOLOGIA DA PESQUISA

3.1 Método de Pesquisa: Análise Documental

Este trabalho foi desenvolvido tendo como método a pesquisa documental. Segundo Kripka, Scheller e Bonotto (2015), a pesquisa documental consiste no exame de materiais que ainda não sofreram nenhum trabalho de análise, ou que podem ser reexaminados, buscando-se outras interpretações ou informações complementares. Os dados são obtidos de documentos, e o método utilizado para analisar os documentos chama-se de método de análise documental.

De acordo com Marconi e Lakatos (2007), as fontes dos documentos podem ser: arquivos públicos, ou seja, documentos oficiais, publicações parlamentares; documentos jurídicos, iconografia; arquivos particulares, pertencentes a instituições privadas ou públicas; e fontes estatísticas, com características da população, fatores econômicos, de moradia, saúde ou meios de comunicação.

O uso dos dados secundários apresentam algumas vantagens tais como: oportunidade da evidência; favorável relação de custo efetividade da informação; precisão para análise das tendências; validade externa para a construção de cenários prospectivos em saúde; e validade interna.

A partir da Portaria GM/MS 1.631/2015 *que* orienta as atualizações das políticas públicas *e mais especificamente* do trabalho de revisão do Caderno 1 incorporado à publicação original dos “**Critérios e Parâmetros Assistenciais para o Planejamento e Programação de Ações e Serviços de Saúde no âmbito do Sistema Único de Saúde**”, iniciamos análise detalhada para a identificação dos pontos relevantes nas atualizações propostas e identificação dos dados necessários para a aplicação do instrumento no âmbito do município de Sabará/MG.

Foram identificados como necessários os seguintes: - dados demográficos, referentes a população total e separada por faixa etária e sexo; - o número de nascidos vivos, - dados relativos à morbidade hospitalar, separados por faixa etária e sexo, - o cadastro de estabelecimentos de saúde do município, - os dados relativos aos recursos humanos trabalhadores do SUS; - dados referentes a escolaridade, trabalho e renda, condições sanitárias de moradia e ambiente da população residente.

Além desses, foi necessário identificar a produção efetiva dos serviços de saúde do município e compara-la com as estimativas “calculadas” através do Caderno de parâmetros. É aceitável que a capacidade instalada e a disponibilidade de recursos humanos sejam

consideradas como indicadores das condições de acesso ao sistema e da resposta do poder público às demandas de saúde da população.

Enfim, se um primeiro grupo de indicadores – socioeconômicos e epidemiológicos – pretende focar a análise da chance de o indivíduo ficar doente, esse segundo grupo se refere à possibilidade de o indivíduo ter acesso ao cuidado quando já está doente, o que reflete a possibilidade de consumo nas diversas regiões

Para completar o diagnóstico de saúde do município foi necessária a análise do instrumento de planejamento do município, através do Plano Municipal de Saúde, checando quais ações foram eficazmente realizadas, através da análise do Relatório de Gestão.

Neste estudo optou-se por não abordar os dados financeiros, expressos na legislação com requisito indispensável para o planejamento, uma vez que, o foco do estudo neste momento, se localiza na identificação das necessidades e demandas de saúde dos munícipes.

3.2 Fonte de Dados

Neste estudo as fontes de dados utilizadas foram os bancos de dados do MS, o DATASUS, o IBGE e o Relatório de Gestão de 2020, da Secretaria Municipal de Saúde de Sabará/MG. Estes dados são de consulta pública e acesso livre. As fontes estatísticas estão descritas no Quadro 2.

Quadro 2 - Fonte de dados necessários para o cálculo dos Parâmetros assistenciais de Sabará/MG

Descrição	Fonte
População total	Datasus - Dados demográficos - Tabwin
População feminina de 10-49 anos	Datasus - Dados demográficos - Tabwin
População Feminina de 15 a 59 anos	Datasus - Dados demográficos - Tabwin
População >18 anos	Datasus - Dados demográficos - Tabwin
População 20 anos ou mais	Datasus - Dados demográficos - Tabwin
População 35 anos ou mais	Datasus - Dados demográficos - Tabwin
Homens 35 anos ou mais	Datasus - Dados demográficos - Tabwin
População 45 anos ou mais	Datasus - Dados demográficos - Tabwin
Mulheres 45 anos ou mais	Datasus - Dados demográficos - Tabwin
População 55 anos ou mais	Datasus - Dados demográficos - Tabwin
Homens de 55 a 74 anos	Datasus - Dados demográficos - Tabwin
Homens com 65 anos e +	Datasus - Dados demográficos - Tabwin
Homens de 65 a 74 anos	Datasus - Dados demográficos - Tabwin
Homens acima de 70 anos.	Datasus - Dados demográficos - Tabwin
Mulheres de 65 a 74 anos	Datasus - Dados demográficos - Tabwin
Mulheres acima de 65 anos	Datasus - Dados demográficos - Tabwin

Descrição	Fonte
População acima de 60 anos	Datasus – Dados Demográficos - Tabwin
Nascidos vivos do ano anterior	Datasus - SINASC Tabwin Estatísticas Vitais
Número de estabelecimentos de saúde	Datasus – CNES; Assistência à Saúde
Número de profissionais de saúde do SUS	Datasus – CNES; Assistência à Saúde
Produção de serviços de saúde do município	Datasus – Rede Assistencial; RAG; Estima SUS
Dados de morbidade	Datasus - Epidemiológicas e Morbidade
Dados de mortalidade	Datasus -Estatísticas Vitais
Dados socioeconômicos	Datasus - Demográficas e Socioeconômicas
População com plano de saúde	Datasus - <u>Saúde Suplementar (ANS)</u>
Condições de trabalho, renda e moradia	IBGE – PNAB contínua
Escolaridade	IBGE – PNAB contínua

Fonte: MS/SVS/DASIS - Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos e DataSUS

O DATASUS disponibiliza informações que podem servir para subsidiar as análises objetivas da situação sanitária, tomadas de decisão baseadas em evidências e elaboração de programas de ações de saúde. Dados de morbidade, incapacidade, acesso a serviços, qualidade da atenção, condições de vida e fatores são métricas utilizadas na construção de Indicadores de Saúde, que se traduzem em informação relevante para a quantificação e a avaliação das informações em saúde. Em seções específicas são encontradas informações sobre assistência à saúde da população, os cadastros (Rede Assistencial) das redes hospitalares e ambulatoriais, o cadastro dos estabelecimentos de saúde, além de informações sobre dados demográficos, socioeconômicos e recursos financeiros. O link para acesso é: <http://www2.datasus.gov.br/>.

O IBGE é um órgão estatal vinculado ao Ministério da Economia criado na década de 1930 pelo Governo Vargas em substituição ao Departamento Nacional de Estatísticas com o intuito de realizar estudos e levantar dados quantitativos e qualitativos sobre o território brasileiro e sua população. A importância do IBGE reside, principalmente, na produção de dados e informações para instrumentalizar estudos científicos e planejamentos de ações públicas.

Na primeira etapa da coleta de dados foram identificados os Indicadores e Dados Básicos de Saúde (IDB) de Sabará/MG necessários para Avaliação da situação de Saúde do município. Dentre os Indicadores do RIPSa foram selecionados aqueles utilizados na definição das ações apresentadas no Cadernos de Parâmetros SUS/2020. Estes são os indicadores demográficos que se referem à população geral separada por sexo e faixa etária; os de morbi-mortalidade, que evidenciam de que adoece ou morre o cidadão do território, e o número de nascidos vivos do município. Estes indicadores foram utilizados no cálculo das estimativas do Caderno de Parâmetros SUS 2020 da Rede Cegonha e na definição das

incidências e prevalências das DCNT. Também foram utilizados alguns dos indicadores de morbidade nas estimativas da necessidade de leitos, quando foram calculadas as frequência de internações em cada faixa etária. O Indicador de número de beneficiários de plano de saúde, também foi utilizado no cálculo da população SUS dependente, necessária para a definição do número de leitos SUS. Essa fase atendeu ao primeiro objetivo específico da pesquisa.

Na segunda etapa foram identificadas as estimativas das ações definidas pelo Caderno de Parâmetros SUS/2020 para o município de Sabará em 2020. Os cálculos de estimativas foram feitos com o auxílio da ferramenta Excel, segundo a metodologia definida no Caderno. Esta fase atendeu ao segundo objetivo específicos da pesquisa.

Na terceira etapa foram comparadas as ações produzidas pelo município de Sabará/MG, e contidas no Plano Municipal de Saúde de Sabará (2018-2021) e de acordo com o RAG, com as estimativas realizadas de acordo com o caderno de Parametros SUS. As comparações foram realizadas à partir de cada área temática definida no Caderno de Parâmetros SUS, onde são mostradas as estimativas e os quantitativos produzidos nos serviços de saúde do município. A análise prossegue no sentido de evidenciar as ações insuficientes e as necessidades de correção. Esta fase atendeu ao terceiro objetivo específico da pesquisa.

Por fim, as conclusões foram apresentadas, procurando identificar as falhas na prestação da assistência, que se beneficiariam com propostas de melhorias. Um dos objetivos a alcançar foi reconhecer se o município obedece as orientações emanadas pelo MS, pelas normas, portarias, manuais e demais regulamentações, ao planejar, executar e avaliar as ações de saúde produzidas e demandadas pela população.

Este trabalho se organiza em sete capítulos. O primeiro capítulo (Introdução) relembra os princípios de planejamento, as normas mais recentes que compoem as politicas pensadas para promover a mudança do modelo de atenção a saúde, em direção ao modelo estabelecido no SUS, com a CF/88.

O segundo capítulo traz o referencial teórico, com as definições necessárias para o entendimento e desenvolvimento desta pesquisa. Aborda o tema do planejamento, sua história e Instrumentos. Aborda também os Parâmetros do SUS e suas áreas temáticas, os indicadores e dados de saúde necessários para a realização das estimativas de ações e serviços de saúde além da definição de Epidemiologia Social e sua relação com a teoria da produção social da doença, e a associação com o materialismo histórico e dialético.

O terceiro capítulo (Metodologia da Pesquisa), trata do método de estudo, que será a análise documental de informações obtidas através de banco de dados públicos.

O quarto capítulo faz uma análise dos dados e indicadores necessários para a avaliação

do nível de saúde do município em estudo. Esta análise teve o objetivo de contribuir com o desenho dos serviços de saúde do município, sua produtividade, a identificação de situações falhas de acesso que apontam para as possibilidades de melhorias.

O quinto capítulo traz as estimativas das ações pensadas para as sete áreas temáticas, descritas no documento Caderno de Parâmetros SUS 2020, representadas pelas seções de I a VII, e quantificadas para o município. Todas as ações propostas pelo referido documento foram estimadas, mesmo aquelas que exigiram aproximações dos dados populacionais ou de morbidade.

O sexto capítulo apresenta uma análise das ações de Saúde realizadas pelo município e as compara às “metas” estimadas através do Caderno de Parâmetros SUS 2020. Ele tenta deixar evidente quais ações estimadas, foram realizadas de modo suficiente pelo município, nas sete áreas temáticas do documento, para garantir o acesso universal e igualitário dos usuários.

O sétimo capítulo trata das conclusões gerais deste trabalho, também construídas a partir de cada área temática. Ele reforça as ações positivas, identifica as ações insuficientes e faz sugestões para a consecução de projetos de intervenção ao nível das instituições locais e regionais, quando existir falhas de acesso.

Como apêndice desse trabalho está colocado o Projeto de intervenção. Este é parte obrigatória do TCM e contém as sugestões de ações para correção do planejamento Municipal, para

3.3 Questões éticas

O estudo se utilizou de dados secundários e públicos, por isso não foi necessário submeter a análise do comitê de ética em pesquisa.

4 INDICADORES BÁSICOS DE SAÚDE DO MUNICÍPIO DE SABARÁ/MG UTILIZADOS NO PLANEJAMENTO DAS AÇÕES DE SAÚDE PREVISTA NO CADERNO DE PARÂMETROS SUS 2020

A mensuração do estado de saúde da população é uma tradição em Saúde Pública que teve seu início com o registro sistemático de dados de mortalidade e de sobrevivência (Estatísticas Vitais – Mortalidade e Nascidos Vivos). Com os avanços no controle de doenças infecciosas e com a melhor compreensão do conceito de saúde e de seus determinantes sociais, a análise da situação sanitária passou a incorporar outras dimensões do estado de saúde, como se pode ver a seguir.

Segundo Becker (1991), o gestor sabe que precisa conhecer a situação de saúde de sua população, para melhor investir. O uso crítico e estratégico da análise da situação de saúde está acompanhado de um empenho na melhoria da qualidade da intervenção. Além de permitir a identificação das necessidades e prioridades, também permite o acompanhamento efetivo da intervenção (BRASIL, 2015). De acordo com a OPAS, a Análise de Situação de Saúde (ASIS) é um processo analítico-sintético que permite caracterizar, medir e explicar o perfil de saúde-doença de uma população incluindo os danos ou problemas de saúde, assim como seus determinantes. Além disso, a ASIS apresenta como ganho adicional, apoio ao controle social em saúde, e a retroalimentação das fontes notificadoras, à medida que usa os dados secundários e dá visibilidade para seus limites e qualidades.

Visando atender o Objetivo Específico 1 (Identificar os indicadores epidemiológicos do município de Sabará/MG), serão aqui apresentados aqueles indicadores necessários para o cálculo das estimativas de ações, do Caderno de Parâmetros SUS 2020.

4.1 Indicadores Demográficos

O conhecimento da interação entre as tendências de crescimento, migração e a estrutura etária da população é determinante para o planejamento e distribuição de bens e serviços para a elaboração de políticas voltadas para o atendimento destas demandas. Isto se deve ao fato que cada política tem seu público alvo, diferenciado em relação ao quantitativo, ritmo de crescimento e distribuição espacial.

São referências para cálculo das demandas de saúde da população de Sabará os indicadores demográficos apresentados neste capítulo na seguinte ordem: população total do município; população separada por faixa etária; e população separada por sexo.

A tabela 2 mostra a população residente de Sabará /MG 2020, separada por sexo e faixa etária, conforme as necessidades expressas no Caderno de Parâmetros SUS 2020.

Assim, a população abaixo de 15 anos, leva em consideração a soma das faixas etárias de 0 a 4 anos, de 5 a 9 anos e de 10 a 14 anos, de ambos os gêneros. A população feminina em idade fértil leva em consideração a população feminina de 15 a 49 anos. Encontramos ainda a população masculina acima de 20 anos, alvo da atenção da doença renal, com o somatório das faixas etárias de 20 a 80 anos e mais. As mulheres de 65 a 74 anos são encontradas somando-se a população feminina das faixas de 65 a 69 e a de 70 a 74 anos.

Tabela 2 - População residente por sexo e por faixa etária - Município Sabará, 2020

Faixa Etária 2	Masculino	Feminino	Total
De 0 a 4 anos	4.630	4.416	9.046
De 5 a 9 anos	4.538	4.322	8.860
De 10 a 14 anos	4.519	4.401	8.920
De 15 a 19 anos	5.277	5.244	10.521
De 20 a 24 anos	6.045	6.029	12.074
De 25 a 29 anos	5.366	5.637	11.003
De 30 a 34 anos	5.174	5.411	10.585
De 35 a 39 anos	5.357	5.637	10.994
De 40 a 44 anos	4.937	5.710	10.647
De 45 a 49 anos	4.358	4.708	9.066
De 50 a 54 anos	4.000	4.412	8.412
De 55 a 59 anos	3.424	4.117	7.541
De 60 a 64 anos	2.872	3.614	6.486
De 65 a 69 anos	2.025	2.768	4.793
De 70 a 74 anos	1.368	1.967	3.335
De 75 a 79 anos	857	1.355	2.212
De 80 anos ou mais	871	1.759	2.630
Total	65.618	71.507	137.125

Fonte: Datasus

Com os dados da Tabela 2 pode-se calcular a Razão de Sexos, que representa o quociente entre o número de residentes do sexo masculino e o número de residentes do sexo feminino multiplicado por 100 $[(65.618 \div 71.507) \times 100] = 92\%$.

Percebe-se também a predominância feminina, a partir dos 25 anos, sendo mais marcante na faixa de 80 anos e mais. Esta é uma característica das populações em envelhecimento, com a evidente inversão da Pirâmide Populacional, que vem ocorrendo em países em desenvolvimento.

Com os dados da Tabela 2, calcula-se também a população alvo das ações estimadas pelo Caderno de Parâmetros SUS 2020, que representa a quantidade de habitantes por faixa etária selecionada e por sexo, conforme expressos na Tabela 3.

Tabela 3 - Dados demográficos utilizados no planejamento das ASPS de Sabará, 2020

População alvo	Parâmetro Sabará
População total	137.125
Pop. menores de 15 anos	26.826
Pop. de 15 a 29 anos	33.598
População >18 anos	106.091
Pop. 15 a 59 anos	90.843
População 20 anos ou mais	99.778
Pop. Fem. em idade fértil (10-49 anos)	42.777
Pop. 30 a 59 anos	57.245
População 35 anos ou mais	66.116
Homens 35 anos ou mais	30.069
Pop. de 40 a 59 a	35.666
População 45 anos ou mais	44.475
Mulheres 45 anos ou mais	24.700
População 55 anos ou mais	26.997
Pop. 60 a e +	19.456
Homens de 55 a 74 anos	11.417
Homens com 65 anos	5.121
Homens de 65 a 74 anos	3.393
Homens acima 70 anos	3.096
Mulheres de 65 a 74 anos	4.735
Mulheres acima 65 anos	7849
Nascidos Vivos (2019)	1.639

Fonte: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?popsvs/cnv/popbr.def>. Caderno de Parâmetros SUS 2020.

A Tabela 3 mostra, além dos dados populacionais utilizados no planejamento das Ações e Serviços Públicos de Saúde (ASPS) de Sabará, o número de nascidos vivos de residentes, no ano de 2019.

A Tabela 4 mostra o número de nascidos vivos de residentes em Sabará, por local de ocorrência. Percebe-se que 98% dos nascimentos ocorrem em Hospitais, além de 6 nascimentos em outro estabelecimento de saúde, apenas 13 nascimentos ocorreram em outro estabelecimento que não o de saúde.

Tabela 4 - Nascimentos por residência da mãe por local de ocorrência no município de Sabará, período de 2019

Município	Hospital	Outro Estabelecimento de Saúde	Domicílio	Outro	Total
315670 Sabará	1.620	6	7	6	1.639
Total	1.620	6	7	6	1.639

Fonte: CNES; DataSUS- Dados Demográficos

Os número de nascidos vivos é um importante parâmetro para o cálculo do número das gestantes esperadas e de crianças de zero a dois anos, para a estimativa de ações na Rede Cegonha. Foram 1639 nascidos vivos em 2019, e a média mensal de nascimentos foi de 136,5.

A Tabela 5 refere-se ao peso ao nascer de NV em Sabará/MG nos anos de 1998 e 2019. 89% dos RN de 1998 pesaram acima de 2500 g. 90% dos RN de 2019 pesaram acima de 2500 g.

Tabela 5 - Nascimento por residência da mãe segundo peso ao nascer, no município de Sabará, período de 1998 e 2019

Peso ao nascer	Nascim p/resid.mãe 1998	%	Nascim p/resid.mãe 2019	%
Menos de 500g	-		5	
500 a 999g	2		7	
1000 a 1499g	6		14	
1500 a 2499g	106		140	
2500 a 2999g	294	89	427	90
3000 a 3999g	607		980	
4000g e mais	29		66	
Ignorado	5		-	
Total	1.049		1.639	

Fonte: MS/SVS/DASIS - Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC)

A Tabela 6 mostra os Nascidos vivos p/resid.mãe por idade e instrução da mãe, em Sabará/MG 2019. Percebe-se a ocorrência de 229 nascimentos de mães adolescentes, com escolaridade adequada para a idade, na maioria dos casos. Percebe-se ainda que 72 % dos nascimentos ocorram de mães com escolaridade entre 8 e 11 anos, isto é: do Fundamental ao ensino médio completo.

Tabela 6 - Nascimentos de residentes, por Instrução e Idade da mãe, ocorridos em Sabará MG 2019

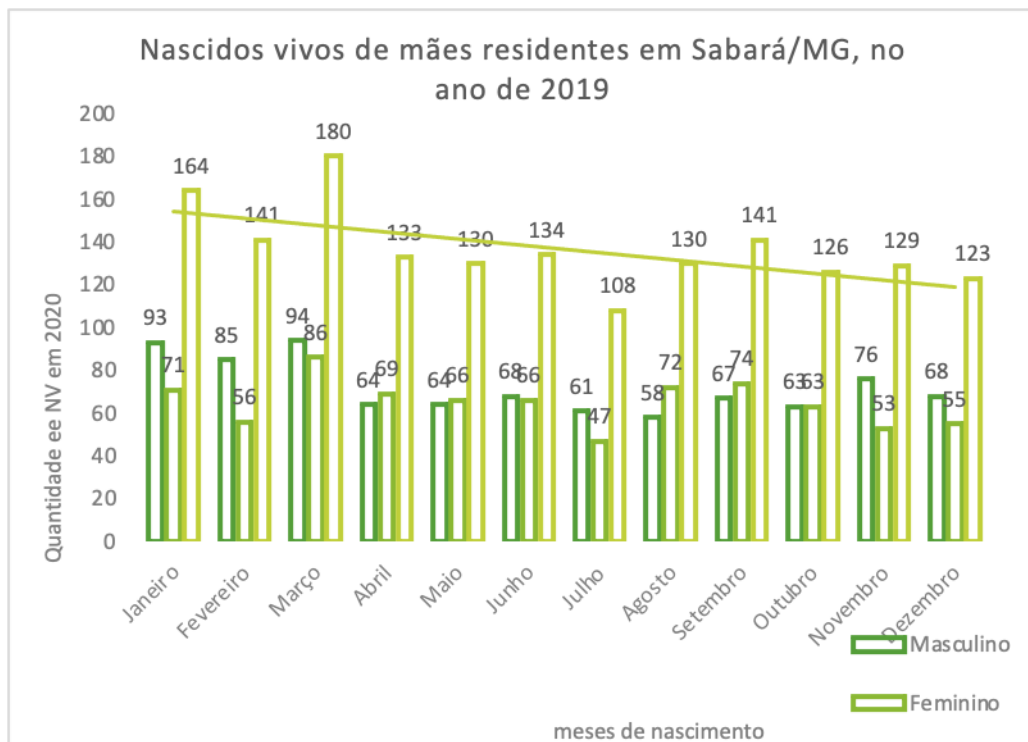
Idade da mãe	Nenhuma	1 a 3 anos	4 a 7 anos	8 a 11 anos	12 anos e mais	Ignorado	Total	Total
10 a 14 anos	-	-	3	4	-	-	7	229
15 a 19 anos	-	-	20	196	6	-	222	
20 a 24 anos	-	-	32	298	39	-	369	1.410
25 a 29 anos	-	2	26	283	79	-	390	
30 a 34 anos	-	3	27	226	92	1	349	

Idade da mãe	Nenhuma	1 a 3 anos	4 a 7 anos	8 a 11 anos	12 anos e mais	Ignorado	Total	Total
35 a 39 anos	1	3	18	141	81	1	245	
40 a 44 anos	1	3	7	26	15	-	52	
45 a 49 anos	-	-	-	3	2	-	5	
TOTAL	2	11	133	1.177	314	2	1.639	1.639

Fonte: MS/SVS/DASIS - Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos - SINASC

A Figura 7 mostra a linha de tendência do número de nascimentos em Sabará/MG em tendência de queda. Ela mostra também a distribuição mensal destes nascimentos, bem como a separação destes nascimentos por gênero. Nesse aspecto pode-se perceber a linha de tendência em decréscimo e a predominância de nascimentos do sexo masculino sobre os femininos, em sete meses do ano 2019.

Figura 7 - Número de Nascidos vivos de mães residentes, no ano de 2019



Fonte: Datasus – SINASC, 2020

A Tabela 7 apresenta as principais causas de morbidade de residentes de Sabará/MG em 2020, separadas por capítulo CID-10.

A Morbidade Hospitalar é um indicador necessário para o cálculo das estimativas do número de leitos de internação. A definição do número de leitos é calculada por clínicas básicas, ou seja: obstetrícia, neonatologia, pediatria (< de 15 anos), adultos (de 15 a 59 anos) e idosos (acima de 60 anos), e utiliza a morbidade hospitalar por faixa etária.

A morbidade em menores de 1 ano foi de 492, e destas 267 crianças foram internadas por afeções no período perinatal. Entre os menores de 5 anos foram 123 internações. Entre os de 5 a 9 anos foram 122 internações. As internações ocorridas na faixa etária de 10 a 14 anos foram em número de 94. Assim entre os menores de 15 anos foram 831 internações. Ainda entre adolescentes, de 15 a 19 anos o total de internações ocorridas foram 367. Na faixa etária de 20 a 59 anos o total de internações foi de 3.487. Na faixa de 15 a 59 anos **somam-se 3854** internações. Entre aqueles acima de sessenta anos, o total de internação foi 2.172.

Tabela 7 - Morbidade hospitalar do SUS por local de residência, em internações, segundo faixa etária 1, no município de Sabará, período 2020

Capítulo CID-10	Menor 1 ano	1 a 4 anos	5 a 9 anos	10 a 14 anos	15 a 19 anos	20 a 59 anos	+ de 60 anos
I. Algumas doenças infecciosas e parasitárias	39	6	3		7	301	369
II Neoplasias	-	4	20	-	2	186	296
III. Doenças sangue órgãos hemat e transt imunitár	1	3	4	2	1	16	18
IV. Doenças endócrinas nutricionais e metabólicas	12	2	1	6	1	75	110
V – Transtornos mentais e comportamentais	-	-	-	-	8	93	20
VI. Doenças do sistema nervoso	11	6	5	5	8	73	42
VII – Doenças do olhoe e anexos	-	-	1	-	1	14	16
VIII. Doenças do ouvido e da apófise mastóide	-	2	1	1	-	5	1
IX. Doenças do aparelho circulatório	2	2	2	3	4	251	415
X. Doenças do aparelho respiratório	43	39	29	8	6	130	190
XI. Doenças do aparelho digestivo	11	9	15	14	18	307	159
XII. Doenças da pele e do tecido subcutâneo	1	4	5	4	4	61	28
XIII. Doenças sist osteomuscular e tecido conjuntivo	4	2	2	7	5	84	37
XIV. Doenças do aparelho geniturinário	10	4	4	8	28	264	243
XV. Gravidez, Parto e Puerpério	-	-	-	5	201	965	-
XVI. Algumas afec originadas no período perinatal	267	-	-	-	-	6	-
XVII. Malf cong deformidades e anomalias cromossômicas	36	4	1	1	-	49	-
XVIII. Sint sinais e achad anorm ex clín e laborat	9	8	9	3	4	520	51
XIX -Lesões, envenenamentos e alg. out. conseq. de causas externas	-	19	-	18	53	-	143
XX.	-	-	-	-	-	-	-
XXI. Contatos com serviços de saúde	46	9	-	2	9	87	34
Total	492	123	122	94	367	3.487	2.172

Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS)

A Tabela 7 mostra ainda que a maior causa de internação nas crianças menores de 1 ano em 2020 foi o Capítulo XVI (afecções originadas no período perinatal), com 267 internações. A segunda causa de internação foi o Capítulo XXI (contatos com serviços de saúde), com 46 internações, e por último o Capítulo X (doenças do aparelho respiratório), com 43 internações.

Percebe-se também como primeira causa de internação nas crianças de 1 a 4 anos o Capítulo X (doenças do aparelho respiratório). A segunda causa de internação aparece o Capítulo XIX (lesões, envenenamentos e algumas outras consequências de causas externas). Entretanto, os quantitativos de internação nesta faixa são muito menos expressivos que entre os menores de um ano.

As tres principais causas de internação das crianças de 5 a 9 anos foram: o Capítulo X-29 internações; o Capítulo XI – 15 internações; e o Capítulo XVIII – 9 internações.

Pode-se perceber que para a mulher em idade fértil (10 – 49) as duas maiores causas de internação são a gravidez parto e puerpério (Cap. XIV) seguida de lesões envenenamentos e alguma outra consequência de causas externas (Cap. XIX).

A primeira causa de internação na faixa a etária de 10 a 19 anos foi o gravidez parto e puerperio (Cap. XV), com 206 internações, uma parte dessas ocorrendo na população de 10 a 14 anos, seguida por lesões, envenenamentos e alguma outra consequência de causas externas (Cap. XIX), com 71 ocorrências.

A primeira causa de internação na faixa etária de 20 a 59 anos é a gravidez parto e puerperio (Cap. XV), com 965 internações, seguida de lesões envenenamentos e alguma outra consequência de causas externas (Cap. XIX), com 520 internações, e a terceira causa doenças do aparelho digestivo (Cap. XI), com 307 internações.

Na faixa etária de 10 a 59 anos a maior causa de internação foi gravidez, parto e puerpério (Cap. XV). Nos pacientes acima de 60 anos a maior causa de internação foram as doenças do aparelho circulatório (Cap. IX), seguida pelas doenças infecto-contagiosas (Cap. I) e por último pelas doenças neoplásicas (Cap. II).

Na Tabela 8 pode-se notar o total de internação por faixa etária selecionada, segundo os Capítulos do CID 10, além das três principais causas de internação em cada faixa. Em menores de 1 ano foram 492 internações e a primeira causa foi o capítulo XVI do CID 10 (Algumas afec. originadas no período perinatal). Dos 20 aos 59 anos o total de internações foi 3487. A primeira causa de internação nesta faixa etária foi o capítulo XV do CID 10 (Gravidez, parto e puerpério. E a segunda causa foi o capítulo XIX do CID 10 (-Lesões, envenenamentos e alg. out. conseq. de causas externas).

Os totais de internação por faixa etária serão os valores utilizados no cálculo da taxa de internação, que por sua vez é necessária para o cálculo do número de leitos de internação para a população de Sabará/MG.

Tabela 8 - As três principais causas e o total de Internações SUS em Sabará por Faixa Etária 1 segundo Capítulo CID-10/2020

Faixa etária	< de 1 ano	1 – 4 anos	5 – 9 anos	10 – 19 anos	20 a 59 anos	60 anos e +
Primeira causa	XVI 267	X 39	X 29	XV 206	XV 965	IX 415
Segunda causa	XXI 46	XIX 19	II 20	XIX 71	XIX 520	I 369
Terceira causa	I 39	XI 9	XI 15	XIV 36	IX 307	II 296
Total de internações	492	123	122	461	3.487	2.172

Fonte: Datasus – Morbidade Hospitalar. Adaptado pela autora

4.2 Indicadores de Recursos

Compoem os indicadores de recursos, os quantitativos e o tipo dos estabelecimentos de saúde; os leitos contratualizados por especialidades e municípios contratados e os beneficiários de assistência médica e odontológica de planos de Saúde. Serão apresentados também o número de profissionais de saúde cadastrados no Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES) em atividade no município, separados por especialidade.

O número de estabelecimentos de saúde por tipo estão apresentados na Tabela 9. Identificam-se os 2 hospitais gerais, 19 UBS, 2 CAPS e Pronto Atendimento (UPA).

Tabela 9 - Estabelecimentos de Saúde em Sabará, dezembro de 2020

Tipo de estabelecimento	Quantidade existente em Sabara/MG
Central de Regulação	1
Centro de Atenção Psicossocial-CAPS	2
Centro de Saude/Unidade Básica de Saúde	19
Clinica/Ambulatório Especializado	16
Consultório	36
Hospital Geral	2
Posto de Saúde	1
Pronto Atendimento- UPA Sabará	1
Secretaria de Saúde	1
Unidade de Serviço de Apoio Diagnóstico e Terapia	4
Unidade de Vigilância em Saúde	2
Unidade Móvel de Nível Pré-Hospitalar em Urgência/Emergência	1
Total	86

Fonte: Dados do MS- CNES.

Assim, identifica-se na Tabela 9 a existência de 86 estabelecimentos de saúde no território, entre públicos, privados e filantrópicos.

4.2.1 O número de leitos contratualizados

O número de leitos contratualizados foi extraído do Relatório de Gestão de Sabará/MG/2020 e apresentado na Tabela 10, discriminados por municípios e por especialidades.

Tabela 10 - Leitos contratualizados por Sabará, separados por especialidades e município contratado em 2019

Especialidades	Hospital / Municípios	Número de leitos existentes em Sabará/MG
Clínica Médica	Santa Casa de Sabará	54
Cirurgia Geral	HCM - Sabará	13
Cirurgia Geral	Hospital de Santa Luzia	20
UTI	Hospital de Santa Luzia	20
Oftalmologia	Hospital Belo Horizonte /BH	Leitos dia
TOTAL	4	107

Fonte: Relatório de Gestão Sabará (2019) + Contrato de prestação de serviços entre Sabará/MG e Santa Luzia.

Sabará/MG conta com 107 leitos contratualizados em quatro municípios. Identifica-se 20 leitos de Unidade de Terapia Intensiva (UTI) adulto e 20 leitos de cirurgia geral contratualizados com o Hospital em Santa Luzia.

Os dois hospitais do município contribuem com 108 leitos de internação. A Santa Casa de Sabará/MG, tem 54 leitos de internação em clínica médica, de baixa complexidade, contratualizados com o município e 2 leitos privados. O Hospital Cristiano Machado (HCM) é público estadual, com 40 leitos para internação de pacientes crônicos em reabilitação e 16 leitos para a cirurgia geral (total de 56 leitos ativos no CNES), sendo apenas 13 leitos de cirurgia geral contratualizados com o município.

4.3 Equipes de Saúde da Família

A Tabela 11 mostra o número de equipes de apoio a Saúde da Família existentes no município, separadas pelo tipo, em dezembro de 2020.

Podemos identificar um total de 35 equipes de variados tipos, sendo 22 ESF, 8 ESB, 2 Equipes de atenção primária e 3 equipes multidisciplinares e ampliada.

Tabela 11 - Número de equipes de saúde, Sabará, 2020

Equipes de saúde	Total
Equipe multidisciplinar de atenção domiciliar tipo I	1
Equipe multidisciplinar de apoio	1
Equipe de Saúde da Família	22
Equipe de saúde bucal	8
Equipe núcleo ampliado saúde da família atenção primária	1
Equipe de atenção primária	2
Total	35

Fonte: CNES, 2020

Pode-se verificar a existência de 22 Equipes de Saúde da Família (ESF), além de 13 Equipes de Apoio (diversas) trabalhando no território de Sabará/MG. Identifica-se a existência de 8 equipes de saúde bucal neste território.

4.4 Indicadores de Cobertura

Os indicadores de Cobertura são os seguintes: número de consultas médicas realizadas por habitante; número de procedimentos diagnósticos por consulta médica; número de internações por habitante; cobertura de consultas de pré-natal; proporção de partos hospitalares; e cobertura vacinal. Além do número de procedimentos por habitante que é de 6.34 proc/hab. ($870.490 \div 137.125$).

A cobertura vacinal em 2019, não alcançou a meta mínima de 95% (PNI, MS 2020). Mas é importante ponderar que a Pandemia de COVID-19 e o medo de contaminação, pode ter contribuído para a menor procura aos serviços de saúde, interferindo nos resultados de cobertura vacinal.

Na Tabela 12 identifica-se o percentual de cobertura de cada imunobiológico do PNI utilizado em Sabará/MG, em 2020. Este indicador também reflete o monitoramento do cartão de vacina pelas Equipes de Saúde da Família. Pode-se perceber que nenhum imunizante atingiu a cobertura preconizada pelo MS (Brasil). Apenas dois imunizantes atingiram a cobertura de 80%: Hepatite B e Pentavalente. Percebe-se ainda que a Tetra Viral (SRC+VZ) atingiu cobertura de 0,11%.

Tabela 12 - Índice de Cobertura Vacinal em Sabará 2020

Vacina	Cobertura da população em %
BCG	61,57
Hepatite B em crianças até 30 dias	51,76
Rotavírus Humano	75,23
Meningococo C	73,06
Hepatite B	80,76

Vacina	Cobertura da população em %
Penta	80,76
Pneumocócica	76,96
Poliomielite	72,95
Poliomielite 4 anos	66,01
Febre Amarela	64,99
Hepatite A	73,12
Pneumocócica (1º ref)	64,39
Meningococo C (1º ref)	66,61
Poliomielite (1º ref)	67,15
Tríplice Viral D1	72,36
Tríplice Viral D2	69,76
Tetra Viral (SRC+VZ)	0,11
DTP REF (4 e 6 anos)	66,40
Tríplice Bacteriana (DTP) (1º ref)	77,56
Dupla adulto e tríplice acelular gestante	8,36
dTpa gestante	12,24
Total	61,01

Fonte: Sistema de Informação do Programa Nacional de Imunizações (SI-PNI/CGPNI/DEIDT/SVS/MS)

A Tabela 13 apresenta o quantitativo de Recurso Humanos (RH), com suas ocupações, segundo a Classificação Brasileira de Ocupações (CBO), cadastrados no CNES Sabará/MG. Nela percebe-se a existência de diferentes categorias profissionais de saúde e a quantidade total, que foi de 675. Também mostra os profissionais por nível de instrução. Na Tabela 13 pode-se perceber ainda a existência de 15 Auxiliares de Enfermagem para compor as 22 equipes de SF. Percebe-se também a existência de 5 Cirurgiões-dentistas para compor as 8 Equipes de Saúde Bucal existentes. Identifica-se 82 agentes comunitários de saúde para uma população de 137.225 habitantes e para 22 ESF. A legislação pertinente dita a necessidade de 6 ACS por ESF (total de 132 ACS), atendendo a uma população de no máximo 750 habitantes. Para cobrir todo o território de Sabará/MG com ESFs e cumprir a legislação vigente, seriam necessários 68 ESF e 402 ACS.

Tabela 13 - Quantitativo de RH segundo Ocupações em geral – CBO 2002, em Sabará, dez. 2020	
OCUPAÇÕES EM GERAL	SIM
PESSOAL DE SAÚDE - NÍVEL SUPERIOR	259
Assistente Social	7
Cirurgião dentista - clínico geral	13
Cirurgião dentista - endodontista	-
Cirurgião dentista - periodontista	1
Cirurgião dentista - traumatologista bucomaxilofacial	1
Ocupações em geral	Sim
Cirurgião-dentista da estratégia de saúde da família	5
Enfermeiro	72
Enfermeiro da estratégia de saúde da família	22
Enfermeiro do trabalho	1
Farmacêutico	6
Fisioterapeuta geral	16

OCUPAÇÕES EM GERAL	SIM
Fisioterapeuta respiratória	2
Fonoaudiólogo	11
Médico Cirurgião Geral	7
Médico Clínico	24
Médico da estratégia de Saúde da Família	19
Médico em radiologia e diagnóstico por imagem	-
Médico Ginecologista Obstetra	1
Médico Pediatra	6
Médico psiquiatra	2
Nutricionista	7
Psicólogo Clínico	17
OUTRAS ESPECIALIDADES MÉDICAS	10
Médico angiologista	1
Médico cardiologista	1
Médico do trabalho	1
Médico fisiatra	-
Médico patologista	-
Médico residente	7
OUTRAS OCUPAÇÕES DE NÍVEL SUPERIOR RELAC À SAÚDE	9
Médico veterinário	2
Biólogo	1
Pedagogo	1
Terapeuta ocupacional	5
PESSOAL DE SAÚDE - NÍVEL/TÉCNICO/AUXILIAR	197
AUXILIAR DE ENFERMAGEM	34
Auxiliar de Enfermagem	19
Auxiliar de enfermagem da estratégia de saúde da família	15
TÉCNICO DE ENFERMAGEM	122
Técnico de enfermagem	107
Técnico de enfermagem de saúde da família	15
Técnico em Farmácia	1
Técnico em Laboratório de Farmácia	2
Técnico em patologia clínica	22
Protético Dentário	-
Técnico em saúde bucal	7
Técnico em radiologia e imagiologia	9
Técnico em Óptica e Optometria Contatólog	-
PESSOAL DE SAÚDE - QUALIFICAÇÃO ELEMENTAR	219
AGENTE COMUNITÁRIO DE SAÚDE	82
Agente comunitário de saúde	82
AGENTE DE SAÚDE PÚBLICA	8
Agente de saúde pública agente de saneamento	8
Atendente de consultório dentário	17
Administrador	1
Almoxarife	4
Assistente técnico administrativo	6
Ocupações em geral	
Auxiliar de escritório em geral auxiliar	1
Auxiliar de faturamento	2
Diretor de serviços de saúde diretor clínico	3
Diretor financeiro	-
Gerente administrativo	3
Gerente de recursos humanos	-

OCUPAÇÕES EM GERAL	SIM
Gerente de serviços de saúde administrado	1
Recepcionista em geral	-
Supervisor administrativo	1
Supervisor de tesouraria	1
Técnico em segurança no trabalho	1
Porteiro de edifícios	1
Trabalhador de serviços de manutenção	87
TOTAL	675

Fonte: Ministério da Saúde - Cadastro Nacional dos Estabelecimentos de Saúde do Brasil – CNES\

A Tabela 14 mostra a quantidade de procedimentos ambulatoriais por subgrupo produzidos e apresentados em em 2018, 2019 e 2020. A Pandemia iniciada em 2020 prejudicou todos os serviços ambulatoriais de saúde, em detrimento do atendimento e internação dos casos de covid 19. Em especial os tratamentos odontológicos apresentados em 2020, representaram menos de um terço dos procedimentos apresentados em 2018 e 2019. Além disso, os procedimentos cirúrgicos foram estrategicamente reduzidos. Apesar de ter havido importante diminuição da produção de procedimentos desde o início da pandemia, em 2020 a produção total se manteve muito próxima da de 2018.

Tabela 14 - Procedimentos ambulatoriais segundo Subgrupo de procedimentos apresentados em Sabará/MG, nos anos de 2018, 2019 e 2020

Subgrupo procedimento	2018	2019	2020
0101 Ações coletivas/individuais em saúde	188.186	216.351	117.171
0102 Vigilância em saúde	2.643	9.192	13.218
0201 Coleta de material	6.249	6.418	3.579
0202 Diagnóstico em laboratório clínico	380.070	420.312	310.570
0203 Diagnóstico por anatomia patológica e Citopatologia	1.203	1.649	106
0204 Diagnóstico por radiologia	36.292	39.721	23.279
0205 Diagnóstico por ultrassonografia	1.315	5.284	5.251
0209 Diagnóstico por endoscopia	55	628	765
0211 Métodos diagnósticos em especialidades	13.221	16.076	16.250
0213 Diagnóstico em vigilância epidemiológica e ambiental	230	88	-
0214 Diagnóstico por teste rápido	19.660	29.303	21.098
0301 Consultas / atendimentos / Acompanhamentos	777.856	925.003	631.935
0302 Fisioterapia	23.236	19.886	24.320
0303 Tratamentos clínicos (outras especialidades)	7	1	-
0306 Hemoterapia	10	11	1
0307 Tratamentos odontológicos	25.302	28.494	8.138
0309 Terapias especializadas	580	480	171
0401 Pequenas cirurgias e cirurgias de pele, tecido subcutâneo e mucosa	8.898	9.005	2.852
0404 Cirurgia das vias aéreas superiores, da face, da cabeça e do pescoço	122	255	81
0405 Cirurgia do aparelho da visão	-	10	-
0406 Cirurgia do aparelho circulatório	20	1	-
0407 Cirurgia do aparelho digestivo, órgãos anexos e parede abdominal	-	-	1
0408 Cirurgia do sistema osteomuscular	-	1	-
0409 Cirurgia do aparelho geniturinário	112	233	20
0410 Cirurgia de mama	1	-	-

0414 Bucomaxilofacial	3.930	5.911	2.268
0415 Outras cirurgias	5	6	-
0417 Anestesiologia	27	792	153
0701 Órteses, próteses e materiais especiais não relacionados ao ato cirúrgico	-	25	39
Total	1.489.230	1.735.136	1.181.266

Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Ambulatoriais do SUS (SIA/SUS).

5 ESTIMATIVAS DE AÇÕES DEFINIDAS PELO CADERNOS DE PARÂMETROS SUS 2020 PARA O MUNICÍPIO DE SABARÁ/MG

Este tópico visa responder aos objetivos específicos número 2 (Identificar a estimativa das ações definidas pelo Caderno de Parâmetros SUS 2020 para o município de Sabará/MG) e ao objetivo específico número 3 (Comparar as ações disponibilizadas pelo município de Sabará/MG com as estimativas de ações de saúde definidas pelos .Parametros SUS 2020, para Sabará/MG/2020).

Assim serão apresentadas as ASPS estimadas pelo Caderno de Parâmetros SUS 2020 para o Município de Sabará/MG, tendo como referência os indicadores populacionais por idade e sexo, nascidos vivos e mortalidade, apresentados por sub-seções, conforme as área temáticas desenvolvidas.

O número de habitantes por faixa etária, solicitada na Tabela 3 foi calculado a partir da Tabela 2 (População residente por sexo e por faixa etária - Município Sabará/MG), somando-se os quantitativos das faixa etárias para obter os quantitativos da população especificada na Tabela 3.

A Tabela 15 apresenta os dados da população de Sabará/MG, extratificados conforme explicitados nos Parâmentos SUS 2020, e que serão utilizados para o cálculo das estimativas de ações nas doenças crônicas, em Sabará/MG.

Ela apresenta o recorte da população de Sabará/MG, necessário para a definição da população alvo de de cada grupo selecionado por áreas temáticas.

Tabela 15 - Dados demográficos utilizados no planejamento das ASPS de Sabará, 2020

População alvo	Parâmetro Sabará/MG
População total	137.125
Pop. menores de 15 anos	26.826
Pop. de 15 a 29 anos	33.598
População >18 anos	106.091
Pop. 15 a 59 anos	90.843
População 20 anos ou mais	99.778
Pop. Fem. em idade fértil (10-49 anos)	42.777
Pop. 30 a 59 anos	57.245
Pop. 30 A 59	57.245
População 35 anos ou mais	66.116
Homens 35 anos ou mais	30.069
Pop. de 40 a 59 a	35.666
População 45 anos ou mais	44.475
Mulheres 45 anos ou mais	24.700
População 55 anos ou mais	26.997

População alvo	Parâmetro Sabará/MG
Pop. 60 a e +	19.456
Homens de 55 a 74 anos	11.417
Homens com 65 anos	5.121
Homens de 65 a 74 anos	3.393
Mulheres de 65 a 74 anos	4.735
Nascidos Vivos	1.639

Fonte: DATASUS – Dados demográficos

5.1 Seção I – Atenção à Gravidez, Parto e Puerpério (Rede Cegonha) Parâmetros de Infraestrutura para a Assistência à Rede Cegonha para todas as Gestantes

A Seção I tem como referência de cálculo os dados populacionais apresentados na Tabela 3 (página 48), que identifica o quantitativo de habitantes nas faixas definidas como população alvo dos diversos grupos temáticos do Caderno de Parâmetros SUS 2020.

A Tabela 16 apresenta a estimativa da população alvo das ações da Rede Cegonha. Os dados se baseiam no número de mulheres em idade fértil, no número de nascidos vivos, necessários para o cálculo do número de gestantes, do número de crianças de 0 a 12 meses, e de 12 a 24 meses.

Tabela 16 - Estimativas populacionais da Rede Cegonha: proposições relacionadas aos parâmetros primários que definem a população alvo das ações propostas

População alvo	Caderno de Parâmetros SUS 2020*	Pop. Referência SABARÁ/MG **
População feminina em idade fértil (10 a 49 anos)	$0,33 \times$ População total (TCU, projetada de acordo com taxa de crescimento populacional no último período publicado).	42.777
Estimativa de total de gestantes	Nascidos vivos do ano anterior + 5% Nascidos Vivos do ano anterior \times 1,05	1.721
Gestantes de Risco Habitual	85% das gestantes estimadas	1.463
Gestantes de Alto Risco	15% das gestantes estimadas	258
Número total de recém-nascidos	NV vivos no ano anterior + Proporção de nascimentos não registrados ano anterior = (NV ano anterior \times Fator de correção do sub-registro 1,05 *).	1.721
Número total de crianças de 0 a 12 meses	Número de nascidos vivos no ano anterior + Proporção de nascimentos não re-istrados - número de óbitos ocorridos no período neonatal (NV ano anterior \times fator correção sub-registro \times 0,99).	1.704
Número total de crianças de 12 a 24 meses	Número de nascidos vivos no ano anterior + Proporção de nascimentos não registrados - proporção de nascidos vivos que morreram no primeiro ano de vida (NV ano o anterior \times fator de correção sub-registro \times 0,98).	1.687

Fonte: Caderno de Parâmetros SUS 2020 e ** DATASUS- Dados Demográficos

A Tabela 17 identifica os parâmetros de infraestrutura para a assistência da Rede Cegonha, do município de Sabará/MG para atendimento às gestantes de qualquer risco. Percebe-se a estimativa de 22 leitos obstétricos e 2 leitos para a Alto Risco, além de 3 leitos de UTI neonatal e 1 leito de UTI adulto. Para uma população de 137.125 habitantes será necessário prover um (1) centro de Parto Normal. O número de gestantes esperadas é igual ao número de nascidos vivos multiplicado pelo fator de correção 1,05. O número de nascidos vivos do ano anterior (2019) foi de 1.639.

Tabela 17 - Parâmetros de infraestrutura para assistência da Rede Cegonha para todas as gestantes

Critério	Infraestrutura	Estimativas p/ Sabará/MG
Infraestrutura	Centro de parto normal = Casa de gestante, bebê e puérpera	1
Leitos obstétricos	(Média de permanência = 2.5 dias); (taxa ocupação 70%); (ajuste procedimentos obstétricos 1.21) {Gestantes Estimadas × 2,5 dias} / [365 dias × 0,70] × 1,21	22
Leitos obstétricos de Alto Risco [2]	10% do total de leitos obstétricos	2
UTI adulto [3]	1 a 2% dos leitos obstétricos	1
UTI neonatal [4]	02 leitos de UTI neonatal para cada 1.000 NV (2 x 1.639)	3
UCI neonatal	03 leitos de UCI neonatal para cada 1.000 nascidos vivos (3X1.639)	5
Leito canguru	01 leito Canguru para cada 1.000 nascidos vivos na região	2

Fonte: Caderno de Parâmetros SUS 2020, CNES Sabará MG e Estima SUS

A Tabela 18, mostra as estimativas assistenciais, baseados nas diferentes populações do município de Sabará/MG, especificadas para a Rede Cegonha pelo Caderno de Parâmetros SUS 2020. Verifica-se a necessidade de um total de 13.768 consultas de nível superior para atendimento de todas as gestantes.

Tabela 18 - Parâmetros assistenciais referente a todas as gestantes, na Rede Cegonha, Sabará MG

Procedimento - SIGTAP	Parâmetros	
	Referências *	Estimativas para Sabará/MG**
0301010110 - Consulta pré-natal	3 consultas/gestante	5.163
0301010129 - Consulta puerperal	1 consulta/gestante	1.721
03.01.01.003-0 - Consulta de profissionais de nível superior na atenção básica (exceto médico) CBO 2235-05	3 consultas/gestante	5163
0301010153 - Primeira consulta odontológica programática	1 consulta/gestante	1.721
TOTAL DE Consultas Estimadas na REDE	8 consultas por gestante	(8 X1721) = 13.768
01.01.01.001-0 - Atividade educativa / orientação em grupo na atenção básica	4 reuniões/grupo de gestante	6.884

Fonte: Caderno de Parâmetros SUS 2020 e DataSUS-dados demográficos

A Tabela 19 mostra as estimativas de exames laboratoriais para a Rede Cegonha Sabará/MG. Serão necessário um exame para cada gestante para os grupos de procedimentos definidos e 2 exames por gestante para outros grupos, conforme explicitado na Tabela 19.

Tabela 19 - Parâmetros Assistenciais Laboratoriais da Rede Cegonha, Sabará MG

Procedimento – SIGTAP	Referências *	Estimativas para Sabará/MG**
0202120023 – Determinação direta e reversa do grupo ABO	1 exame/gestante	1.721
0202120082 – Pesquisa Fator RH (inclui D fraco)	1 exame/gestante	1.721
02.02.02.047-9 – Prova de compatibilidade pré-transfusional (meios salinos, albuminoso e coombs)	1 exame/30% total gestantes	516
0202050017 – EAS – Análise dos caracteres físicos, elementos e sedimento da urina	2 exames/gestante	3442
0202010473 – Dosagem de glicose [1]	1 exame/gestante	1.721
02.02.05.011-4 – Dosagem de proteínas (urina 24 horas)	1 exame/30% total gestantes	516
02.02.03.117-9 – Teste não treponêmico p/ detecção de sífilis em gestantes	2 exames/gestante	3442
0202020371 – Hematócrito	2 exames/gestante	3442
0202020304 – Dosagem de hemoglobina	2 exames/gestante	3442
0202030180 – Dosagem de imunoglobulina M (IGM) (sorologia para toxoplasmose)	1 exame/gestante que nunca realizaram o exame, ou que não tenham exame positivo em outras gestações	1.721
0202030970 -Pesquisa de antígeno de superfície do vírus da Hepatite B (HBSAG)	1 exame/gestante	1.721
0202030300 – Pesquisa de anticorpos Anti-HIV1 e Anti-HIV2 (ELISA)	2 exames/gestante	3442
0202020355 – Eletroforese de hemoglobina	1 exame/gestante	1.721
0205020143 – Ultrassonografia obstétrica	1 exame/gestante	1721
0203010019 – Exame cito patológico cérvico-vaginal/microflora	1 exame/gestante	1.721
0202080080 – Cultura de bactérias para identificação	1 exame/gestante	1.721

Fonte: Caderno de Parâmetros SUS 2020

A Tabela 20 apresenta os parâmetros assistenciais contidos no Caderno de Parâmetros SUS 2020, para as gestantes de alto risco da Rede Cegonha. Eles incluem consultas e exames. Para as gestantes de Alto Risco são estimadas 5 consultas médicas (total de 1290 consultas médicas), 1 consulta de nível superior não médica e exames discriminados. O exames bioquímicos são um por gestante e o ultrasson obstétrico 2 por gestante.

Tabela 20 - Parâmetros assistenciais consultas e exames para as gestantes de alto risco da Rede Cegonha, Sabará/MG

Procedimento - SIGTAP	Parâmetros Referências *	Estimativas para SABARÁ/MG**
03.01.01.007-2 - Consulta médica em atenção especializada	5 consultas/gestante AR	1290
03.01.01.004- 8 - Consulta de profissionais de nível superior na atenção especializada (consulta psicossocial)	1 consulta/gestante	258
02.02.01.075-9 - Teste de tolerância à insulina / hipoglicemiantes orais	1 teste/gestante de alto risco	258
02.11.02.003-6 - Eletrocardiograma	1 exame/30% gestantes de alto risco	77
02.05.02.015-1 - Ultrassonografia obstétrica com Doppler colorido e pulsado	1 exame/gestante de alto risco	258
02.05.02.014-3 - Ultrassonografia obstétrica	2 exames/gestante de alto risco	516
02.11.04.006-1 - Tococardiografia anteparto	1 exame/gestante de alto risco	258
02.02.02.002-9 - Contagem de plaquetas	1 exame/30% das gestantes alto risco	77
02.02.01.069-4 - Dosagem de ureia	1 exame/gestante de alto risco	258
02.02.01.031-7 - Dosagem de creatinina	1 exame/gestante de alto risco	258
02.02.01.012-0 - Dosagem de ácido úrico	1 exame/gestante de alto risco	258
02.02.01.061-9 - Dosagem de proteínas totais	1 exame/gestante de alto risco	258

Fonte: * Caderno de Parâmetros SUS 2020 e ** DATASUS-DEMOGRÁFICOS

Na Tabela 21, pode-se identificar as estimativas de ações voltadas para as crianças de 0 a 12 meses, em relação a consultas com profissionais de nível superior: médico; enfermeiro; psicólogo e dentista. Estas consultas são para acompanhamento do crescimento e desenvolvimento, sendo as crianças nascidas com peso abaixo de 2.500 acompanhadas em 6 consultas médicas/ano, enquanto aquelas com peso acima deste necessitarão de 3 consultas médicas/ano. Outros profissionais de nível superior não médicos também terão seus atendimentos estimados.

Tabela 21 - Parâmetros assistenciais consultas com profissionais de nível superior para crianças de 0-12 meses da Rede Cegonha, Sabará MG

Procedimento - SIGTAP	Parâmetros Referências *	Estimativas para SABARÁ/MG**
0101010010 - Atividade educativa em grupo/orientação em grupo na atenção básica (mães de crianças menores de 1 ano)	2 ações educativas. /população coberta/ano	1.704
0301010145 - Primeira consulta de pediatria ao recém-nascido	1 visita na 1ª semana de vida	1.704
0301010064 - Consulta médica em atenção básica (para RN >2500 g)	RN com peso \geq 2.500g - (92% da população alvo) = 3 consultas/ ano	4702
03.01.01.003-0 - Consulta de profissionais de nível superior na atenção básica (exceto médico) - CBO 2235-05 - para RN >2500 g	RN com peso \geq 2.500g - (92% da população alvo) = 4 consultas/ano	6270
03.01.01.006-4 - Consulta médica na atenção básica - para RN <2500 g	RN com peso < 2.500g - (8% da população alvo) = 7 consultas/ano	954

Procedimento - SIGTAP	Parâmetros Referências *	Estimativas para SABARÁ/MG**
03.01.01.003-0 - Consulta de profissionais de nível superior na atenção básica (exceto médico) CBO 2235-05 - para RN <2500 g	RN com peso < 2.500g (8% da população alvo) = 6 consultas/ano	818
0202070328 – Dosagem de sulfatos	Profilaxia dos 6 aos 18 meses	1.704
03.01.01.015-3 - Primeira consulta odontológica programática	1 consulta/ano (a partir do 1º dente e aos 12 meses)	1.704
Exames (apoio diagnóstico e terapêutico)	De acordo com diagnóstico e necessidade	-
Consulta /atendimentos de reabilitação	De acordo com diagnóstico e necessidade	-
03.01.01.006-4 - Consulta médica em atenção básica (acompanhamento do RN egresso de UTI de até 24 meses)	De acordo com necessidade	-
030101007-2 – Consulta médica em atenção especializada	De acordo com diagnóstico e necessidade	-

Fonte: Caderno de Parâmetros SUS 2020 e DATASUS – Dados Demográficos

A Tabela 22 mostra as estimativas de exames laboratoriais para as crianças de 0 a 12 meses, bem como as de vitaminas, vacinas e testes específicos da orelhinha e olho. Serão necessários 1.721 testes do pezinho, coletas de sangue e dosagem de fenilalanina e detecção de da variante hemoglobina, além de 4 testes do olho no primeiro ano e 1 teste no segundo. Para os demais itens não foi possível fazer o cálculo.

Tabela 22 - Estimativas de procedimentos laboratoriais, vacinação, testes para crianças de 0 a 12 meses

Procedimento - SIGTAP	Parâmetros	Estimativas para SABARÁ**
Teste do pezinho [1]	1 exame até o 7º dia	1.721
0201020050 - Coleta de sangue p/ triagem neonatal e	1 exame até o 7º dia	1.721
0202110060 - Dosagem de fenilalanina, TSH ou T4, e detecção da variante de hemoglobina	1 exame até o 7º dia	1.721
Teste da orelhinha	1 exame (dependendo do diagnóstico, pré-teste com especialista)	--
Teste do olho [2]	1º teste logo após o nascimento e seguintes no 4º, 6º, 12º e 25º meses	4 testes no primeiro ano e 1 teste no segundo
Vacinação básica	De acordo com o protocolo de vacinação	--
Dosagem de vitamina A	Em áreas endêmicas de avitaminose A	--

Fonte: *Parâmetros SUS 2020 e ** DATASUS e Dados Demográficos

A Tabela 23 mostra os parâmetros assistenciais para as crianças de 12 a 24 meses. Estima-se o número de consultas médicas e não médicas, no segundo ano de vida, além das

atividades educativas em grupo para as mães e crianças desta faixa etária. A estimativa é de 1687 consultas para cada uma das quatro modalidades explicitadas na coluna 1.

Tabela 23 - Parâmetros assistenciais de consultas médicas e não médicas e atividades educativas para crianças de 12 a 24 meses da Rede Cegonha, Sabará/MG, tendo o Quadro 4 B do Caderno de Parâmetros como referência.

Procedimento – SIGTAP	Parâmetros Referências *	Estimativas para Sabará /MG**
03.01.01.003-0 – Consulta de profissionais de nível superior na atenção básica (exceto médico) CBO 2235-05	1 consulta/ano	1.687
0301010072 – Consultas médica em atenção especializada	De acordo com diagnóstico e necessidade	---
0101010010 – Atividade educativa/orientação em grupo na atenção básica (para mães de crianças de 1 a 10 anos)	1 ações educativas. /população coberta/ano	1.687
0301010153 – Primeira consulta odontológica programática	1 consulta/ano	1.687

Fonte: * Caderno de Parâmetros SUS 2020 e ** DATASUS – Dados Demográficos

5.2 Seção II - Atenção às pessoas com doenças não transmissíveis (DCNT).

A Seção II trata das DCNTs, de relevância em Saúde Pública. Utiliza os dados demográficos populacionais disponibilizados na Tabela 3(pagina 48), para o cálculo das estimativas de Sabará/MG, considerando a incidência e prevalência de cada patologia e as necessidades assistenciais de exames e equipamentos diagnósticos. As DCNTs e sua população estimada estão apresentadas na Tabela 25.

A Tabela 24 mostra a população alvo de referencia para cada doença crônica especificada. O calcula desta população foi realizado de acordo com os parametros do Caderno de Parâmetros SUS. Percebe-se o maior contingente populacional nas Doenças crônicas Hipertensão Arterial e Doença Renal crônica, estando o DM e a DAC em situação intermediária.

Tabela 24 - Doenças Crônicas não Transmissíveis (DCNT) com sua população alvo

Subseção	Parâmetro SUS *	Pop. Alvo de Sabará/MG **
Diabetes Melitus (DM)	6,2% da população de 18 anos e mais	6.578
Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS)	21,4%t população acima de 18 anos	22.704
Insuficiência Cardíaca (IC)	2.46% da população acima de 55 anos	664

Subseção	Parâmetro SUS*	Pop. Alvo de Sabará/MG**
Aneurisma de Aorta Abdominal (AAA)	homens de 65 a 74 anos; 10,6 % serão fumantes; 56.7% serão não fumantes	360 1924
Ataque Isquêmico Transitório (AIT)	0.112% da População total acima de 35 anos	74
Acidente Vascular* Encefálico (AVE)	0,525% da Pop. Total acima de 45 anos	234
Doença Arterial Coronariana (DAC)	10,99% Pop. Total acima de 45 anos	4.888
Doença Renal Crônica (DRC)	10,46 % da Pop. Total acima de 20 anos	10.437
Estágio 5– Daléticos	de 0,08% a 0,13% da população de 20 anos ou mais	130

Fonte: * Caderno de Parâmetros SUS 2020; ** DATASUS - Demográficos

Na Tabela 25 pode-se identificar o quantitativo de exames especificados por tipo, necessários para acompanhar as DCNTs em Sabará/MG. Identifica-se a necessidade de 5.730.420 (cinco milhões setecentos e trinta mil) exames de patologia clínica em geral, 572.060 (quinhentos e setenta e dois mil e sessenta) exames de patologia clínica na doença renal, e 294.512 (duzentos e noventa e quatro mil quinhentos e doze) exames de patologia clínica na cardiologia , além de outros que somam menos de 150.000 (cento e cinquenta mil exames anuais).

Tabela 25 - Quantitativo de exames estimados para as DCNT em Sabará/MG

DCNT	Estimativas do número de exames para Sabará
Patologia Clínica (1)	5.730.420
Diagnose em cardiologia (ECG)	6.906
Imagem	11.511
Oftalmológicos [5]	10.590
Outros	92.509
Patologia Clínica (em Cardiologia)	294.512
Patologia Clínica (Doença Renal)	572.060
Total Geral	6.718.509

Fonte: * Caderno de Parâmetros SUS 2020; ** Datasus – Dados Demográficos

5.3 Seção III - Atenção à Saúde Bucal

O Caderno de Parâmetros SUS 2020 apresenta a revisão dos parâmetros para a saúde bucal contidos na Portaria 1.631/2015, ancorada na reorientação a partir da avaliação de necessidades, detalhadas em quatro faixas etárias e de acordo com o perfil epidemiológico.

Trata-se de uma proposição de parâmetros para nortear os gestores de saúde no planejamento, monitoramento e avaliação das ações em saúde bucal.

Na Tabela 26, observa-se os parâmetros propostos para a estimativa de cobertura de procedimentos odontológicos, na população de Sabará/MG, separada por faixa etária especificada. Percebe-se aqui um recorte da população alvo da atenção primária

Tabela 26 - Parâmetros propostos para Saúde Bucal pelo Caderno de Parâmetros SUS 2020

Nível de Atenção	Procedimento	Parâmetro Proposto
Atenção Primária	Cobertura de ações coletivas preventivo-educativas	População coberta pela atenção primária
Atenção Primária	Procedimentos de ações coletivas preventivo-educativas: -Aplicação tópica de flúor -Bochecho fluorado -Escovação dental supervisionada -Exame bucal com finalidade epidemiológica	No mínimo 01 procedimento /população coberta/ano
Atenção Primária	Cobertura de primeira consulta odontológica programática	15% da população geral
Atenção Primária	Número de primeira consulta odontológica programática	01 procedimento /população coberta*/ano
Atenção Primária	Razão entre tratamentos concluídos e primeiras consultas odontológicas programáticas	0,5 - 1,0 / mês

Fonte: Caderno de Parâmetros SUS 2020.

Na Tabela 27, é mostrado um consolidado das necessidades estimadas de procedimentos em Saúde Bucal para Sabará em 2020, por faixa etária especificada.

Tabela 27 - Cobertura de procedimentos odontológicos individuais da atenção básica

Faixa etária	% da população na faixa etária	Quantidade prevista para Sabará MG
0 a 14 anos	51,1% a 58,5	13.708 a 15.693
15 a 29 anos	61,0% a 69,9	20.495 a 23.485
30 a 59 anos	78,5% a 82,3	44.937 a 47.113
60 anos ou mais	34,5% a 41,8	6.7122 a 8.133

Fonte: * Caderno de Parâmetros SUS 2020; ** Datasus – Dados Demográficos

A Tabela 28 mostra o quantitativo de procedimentos estimados, definidos na coluna 1, para cada uma das quatro faixas etárias estabelecidas.

Tabela 28 - Procedimentos em Saúde Bucal por faixa etária, em Sabará MG em 2020

Faixa etária	0 – 14 anos	15 a 29 anos	30 a 59 anos	60 anos ou mais
Procedimentos				
Procedimentos odontológicos individuais da AB	13.708 a 15.693	20.495 a 23.485	44.937 a 47.113	6.712 a 8.133
C - Endodontia com necessidade de tratamento pulpar	1.395 a 2.066	1.915 a 3.259	3950 a 5.782	175 a 389

Faixa etária Procedimentos	0 – 14 anos	15 a 29 anos	30 a 59 anos	60 anos ou mais
D - Periodontia especializada	-	134 a 470	3206 a 5209	447 a 837
E - Prótese odontológica	-	3.763 a 5.678	36.980 a 40.758	12.374 a 14281
F - Procedimentos odontológicos individuais da AB	47.563 a 64.798	83.027 a 110.191	212.791 a 240.996	22.873 a 31.511
G - Procedimentos de endodontia	2.146 a 3.418	2.288 a 3.824	3898 a 7.253	230 a 568
H - Procedimentos de endodontia especializada	-	165 a 530	5.061 a 9.383	556 a 10.720
I - Necessidade de procedimentos de prótese	-	4.465 a 6.918	57.170 a 64.051	21.353 a 25.355
Total de procedimentos	13.708 a 15.693	20.495 a 23.485	44.937 a 47.113	6.712 a 8.133

Fonte: * Caderno de Parâmetros SUS 2020 e ** Datasus – Demográficos.

5.4 Seção IV- Atenção Especializada

Nesta seção foram apresentados os parâmetros para a estimativas das necessidade das principais especialidades médicas, além de um rol de procedimentos e exames que estão relacionados as especialidades médicas

A extensa listagem de ocupações médicas existente na CBO e utilizada pelo CNES para a classificação dos especialistas, foi agrupada e reduzida a um conjunto menor de especialidades.

Quanto aos exames complementares, foi realizada a agregação dos procedimentos em conjuntos relacionados a uma única especialidade. Para isso, observando a série histórica, foi alocado o exame complementar àquela especialidade que mais o realizou.

A Tabela 29 mostra os exames especializados estimados para Sabará/MG, e os exames produzidos no município mencionado. Pode-se observar o total dos exame estimados em 157.519, enquanto que ao produção de Sabará/MG registrada no EstimaSUS.

Tabela 29 - Exames especializados estimados e produzidos em Sabará/MG separados por clínicas.

Especialidade	Médicos, consultas e exames especializados	Estimativas para Sabará /MG	Produção de Sabará/MG
ANGIOLOGIA/CIRURGIA VASCULAR	02.05.01.004-0 - Ultrassonografia doppler colorido de vasos	1233	-
	0210010070 - Arteriografias de membro	8	-
	0210010177 – Flebografia de membro (Venografias)	3	-
	0210010045 - Aortografia abdominal	6	-
	0210010053 - Aortografia Torácica	3	-

Especialidade	Médicos, consultas e exames especializados	Estimativas para Sabará /MG	Produção de Sabará/MG	
CARDIOLOGIA	Ecocardiografias (todas)	1644	-	
	0211020060 – Teste de esforço / Teste ergométrico	685	-	
	0205010024 – Ecocardiografia Transesofágica	27	-	
	0205010016 - Ecocardiografia de estresse	27	-	
	02.11.02.001-0 - Cateterismo cardíaco	274	-	
	02.08.01 - Cardiologia nuclear	342	-	
	0208010025 - Cintilografia miocárdica em situação de estresse (mínimo 3 projeções)	342	-	
	0208010033 - Cintilografia miocárdica em situação de repouso (ventriculografia)	342	-	
	0208010084 - Cintilografia sincronizada de câmaras cardíacas em situação de repouso - ventriculografia (e outros, na Cardiologia nuclear)	342	-	
	DERMATOLOGIA	0201010020 – Biópsia/punção de tumor superficial de pele	101	16
		0201010372 - Biópsia de pele e partes moles	101	2
0201010470 – Biópsia de tireoide ou paratireoide (PAAF)		25	-	
0206010060 - Tomografia computadorizada de sela túrcica		10	-	
0208030026 - Cintilografia de tireoide com ou sem captação		14	-	
0208030018 - Cintilografia das paratireoide		3	-	
0204060028 – Densitometria óssea duo-energética de coluna (vértebras lombares ou coluna)		370	-	
0207010072 - Ressonância magnética de sela túrcica		10	-	
GASTROENTEROLOGIA / PROCTOLOGIA		0209010037 - Esofagogastroduodenoscopia	2329	314
		0209010010 - Colangiopancreatografia retrógrada (via endoscópica)	69	-
	Endoscopia Terapêutica - polipectomia, ligadura, esclerose	480	-	
	04.07.01.024-6 - Retirada de corpo estranho do tubo digestivo por endoscopia	480	-	
	04.07.01.025-4 - Retirada de pólipos do tubo digestivo por endoscopia	480	-	

Especialidade	Médicos, consultas e exames especializados	Estimativas para Sabará /MG	Produção de Sabará/MG
	04.07.01.031-9 - Tratamento esclerosante/ligadura elástica de lesão hemorrágica do aparelho digestivo	480	-
	04.07.01.032-7 - Tratamento esclerosante de lesões não hemorrágicas do aparelho digestivo incluindo ligadura elástica	480	-
	0209010029 – Colonoscopia (coloscopia)	480	226
	0209010053 - Retossigmoidoscopia	411	-
NEFROLOGIA	0205020054 – Ultrassonografia aparelho urinário	1096	-
	0208040056 - Cintilografia renal/renograma (qualitativa e/ou quantitativa)	27	-
	0208040102 - Cintilografia renal dinâmico com ou sem diurético	21	-
NEUROLOGIA	0211050083 – Eletroneuromiografia (ENMG)	315	-
	0205020178 - Ultrassonografia Transfontanela	79	-
	0206010079 - Tomografia computadorizada de crânio	3014	-
	0207010064 - Ressonância magnética crânio	219	-
	0207010013 - Angiorressonância cerebral	41	-
OFTALMOLOGIA	0205020020-Paquimetria ultrassônica	521	600
	0205020089-Ultrassonografia do globo ocular/orbita monocular	260	-
	0211060011-Biometria ultrassônica (monocular)	1343	92
	0211060020-Biomicroscopia de fundo de olho	18495	-
	0211060038-Campimetria comp. ou manual com gráfico	1000	5
	0211060054-Ceratometria	10740	45
	0211060062-Curva diária de pressão ocular CDPO (mínimo 3 medidas)	740	-
	0211060119-Gonioscopia	740	-
	0211060127-Mapeamento de retina	16166	-
	0211060143-Microscopia especular de córnea	397	-

Especialidade	Médicos, consultas e exames especializados	Estimativas para Sabará /MG	Produção de Sabará/MG
	0211060178-Retinografia colorida binocular	3124	-
	0211060186-Retinografia fluorescente binocular	260	-
	0211060267-Topografia computadorizada de córnea	534	-
	0211060259-Tonometria	42881	54
ORTOPEDIA	0206010010 - Tomografia computadorizada coluna cervical c/ ou s/ contraste	137	-
	0206010028 - Tomografia computadorizada coluna lombo sacra c/ ou s/ contraste	205	-
	0206010036 - Tomografia computadorizada coluna torácica c/ ou s/ contraste	34	-
	0206020015 - Tomografia computadorizada de articulação de membro superior MMSS	21	-
	0206030029 - Tomografia computadorizada de articulação de membro inferior MMII	69	-
	0206030037 – Tomografia computadorizada de pelve/bacia/abdômen inferior	548	-
	Exames	3425	-
OTORRINO LARINGOLOGIA	Exames para avaliação auditiva	1644	-
	0211070041 Audiometria tonal limiar (via aérea / óssea)	- 1644	-
	0211070203 Imitanciometria	1644	-
	0211070211 Logoaudiometria (LDV-IRF-LRF)	1644	-
	0211070157 Estudo de emissões otoacústicas evocadas transitórias e produtos de distorção (EOA)	1644	-
	0211070343 Testes de processamento auditivo	1644	-
	0211070025 Audiometria de reforço visual (via aérea/óssea)	1644	-
	0211070092 Avaliação p/ diagnóstico de deficiência auditiva	1644	-
	0211070327 Testes acuréticos (diapasão)	1644	-
	0211070106 Avaliação p/ diagnóstico diferencial de deficiência auditiva	1644	-
	0211070297 Reavaliação diagnóstica de deficiência auditiva em paciente maior de	1644	-

Especialidade	Médicos, consultas e exames especializados	Estimativas para Sabará /MG	Produção de Sabará/MG
	3 anos		
	0211070033 Audiometria em campo livre	1644	-
	0211070246 Pesquisa de ganho de inserção	1644	-
	0211070289 Prova de função tubária	1644	-
	0211070335 Testes auditivos supraliminares	1644	-
	0211070300 Reavaliação diagnóstica de deficiência auditiva em paciente menor de 3 anos	1644	-
	0211050113 Potencial evocado auditivo	1644	-
	Exames para avaliação auditiva na infância	959	-
	0211070149 Emissões otoacústicas evocadas p/ triagem auditiva (teste da orelhinha)	959	-
	0211070270 Potencial evocado auditivo p/ triagem auditiva (teste da orelhinha)	959	-
	0211070050 Avaliação auditiva comportamental	959	-
	Exames endoscópicos	480	-
	0209040041 Videolaringoscopia	480	-
	0209040025 Laringoscopia	480	-
	Exames otoneurológicos	55	-
	0211070351 Testes vestibulares/otoneurológicos	55	-
	0211070254 Pesquisa de pares cranianos	55	-
	0211070122 Eletrococleografia	55	-
	Outros exames	245	-
	0211070220 Olfatometria	245	-
	0211070190 Gustometria	245	-
	0201010089 Biópsia de conduto auditivo externo	245	-
	0201010399 Biópsia de pirâmide nasal	245	-

Especialidade	Médicos, consultas e exames especializados	Estimativas para Sabará /MG	Produção de Sabará/MG
	0211070084 Avaliação miofuncional de sistema estomatognático	245	-
	0211070076 Avaliação de linguagem oral		
	0211070114 Avaliação vocal	245	-
	Médicos Otorrinolaringologistas FTE (somatório dos níveis de atenção)	4	-
	1º nível de atenção especializada	4	-
	2º nível de atenção especializada	0	-
PNEUMOLOGIA	0209040017 – Broncoscopia (Broncofibroscopia)	164	-
	0211080055 – Espirometria ou Prova de função pulmonar completa com broncodilatador	1781	-
	0206020031 – Tomografia computadorizada de tórax	548	-
	0207020035 - Ressonância magnética de tórax	7	-
	0208070044 - Cintilografia pulmonar de perfusão (mínimo 4 projeções)	21	-
	0208070036 - Cintilografia pulmonar por inalação (mínimo 2 projeções)	21	-
UROLOGIA	0209020016 - Cistoscopia e/ou ureteroscopia e/ou uretroscopia	137	-
	0211090018 – Avaliação urodinâmica completa	296	-
	0204050170 - Uretrocistografia (miccional)	69	-
	0204050189 - Urografia venosa	69	-
	0205020119 - Ultrassonografia de próstata (via transretal)	137	78
	0205020100 - Ultrassonografia de próstata (por via abdominal)	296	-
	0201010410 - Biopsia de próstata	411	1
TOTAL DE EXAMES	ESTIMADOS	157.519	1.433

Fonte: Caderno de Parâmetros SUS 2020, Estima SUS e DATASUS-Dados Demográficos.

A Tabela 30 mostra o quantitativo de médicos especialistas de 40 horas, estimados para Sabará/MG, de acordo com a razão especialista/100.000 habitantes. Foram estimados um total de 382 profissionais médicos, sendo 68 médicos de família, 33 clínicos gerais, 30 ginecologistas, 38 pediatras, 21 cirurgiões gerais, 14 anestesistas, 14 ortopedistas, 10 neurologistas, além de outras com razões menores.

Tabela 30 - Especialidades médicas estimadas para Sabará MG.

Especialidades médicas 40 horas	Razão especialista/ 100.000 habitantes	Necessidade estimada de especialistas
Médico da Família	50	68
Clínico Geral	23,90	33
Ginecologista/Obstetra	21,75	30
Pediatra	27,65	38
Acupunturista	1,00	1
Alergista	1,00	1
Angiologista	3,00	4
Cardiologista	6,50	9
Cirurgião Geral	15,50	21
Cirurgião Pediatra	2,00	3
Cirurgião Plástico	2,00	3
Colo proctologista	2,00	3
Dermatologista	2,30	3
Endocrinologista	1,50	2
Gastroenterologista	2,50	3
Geriatra	1,00	1
Hematologista	1,00	1
Homeopata	1,00	1
Infectologista	1,00	1
Mastologista	1,00	1
Nefrologista	2,60	4
Neurologista	7,00	10
Oftalmologista	5,00	7
Ortopedista	10,00	14
Otorrinolaringologista	3,00	4
Pneumologista	3,00	4
Psiquiatra	5,80	8
Reumatologista	1,00	1
Urologista	3,00	4
Médico do Trabalho	1,00	1
Anestesista	10,00	14
Cirurgião do Aparelho Digestivo	2,00	3
Cirurgião de Cabeça e Pescoço	1,00	1
Cirurgião torácico	1,00	1
Cirurgião Cardiovascular	1,00	1
Geneticista	0,25	
Hemoterapeuta	0,50	1
Médico Nuclear	0,50	1
Oncologista	3,00	4
Médico Intensivista	3,00	4
Outras especialidades	50,00	68
Total		382

Fonte: Caderno de Parâmetros SUS 2020, Estima SUS, CNES SUS e DataSUS – Dados Demográficos.

5.5 Seção V - Atenção Hospitalar: Leitos e Internações

A programação dos leitos hospitalares necessários para uma dada população é uma tarefa complexa, por envolver além da análise da oferta desses serviços (recursos disponíveis, tecnologia e índices de utilização), sua demanda (necessidade de assistência) e dimensões inter-relacionadas e sujeitas a um conjunto complexo de determinantes.

Para a determinação da quantidade de leitos gerais necessários deve-se calcular separadamente a necessidade de cada tipo de leito-especialidade (NL^e), utilizando a expressão matemática a seguir.

$$NL^e = \frac{NI^e \times TMP^e}{Q} Fnr \quad Q = 365 \times \rho \quad (\text{Equação 2})$$

O número total de leitos necessários ao município, esta definido no Caderno de Parâmetros, de acordo com a Portaria do MS 1631. Este número é obtido pelo somatório das estimativas de todos os tipos de leito-especialidade, segundo a Equação 1 e leva em consideração o tempo médio de permanência, a taxa de ocupação e a taxa de recusa de internação para cada tipo de leito. O cálculo do número de internações esperadas leva em consideração ainda a internação ocorrida no ano anterior

As populações de referência (*Pop^e*) e a forma de cálculo das Taxas de Internação (*TI^e*) utilizadas, encontram-se nos quadros 3 e 4 e nas Tabelas 27 e 28. A especificação de cada um dos outros termos da equação 1 é descrita na sequência.

TMP^e = Tempo Médio de Permanência (em dias) esperado para aquele tipo de leito-especialidade;

e = leito-especialidade

ρ = Taxa de Ocupação esperada para aquele tipo de leito;

Fnr = fator de ajuste para incorporação de internações de não residentes = $\left(\frac{100}{PIr}\right)$, sendo:

NI^e = o número de internações anuais esperadas para o tipo de leito-especialidade *e*, que é obtido por meio da equação: $NI^e = Pop^e \times TI^e \times FR^o$, sendo:

Pop^e = população de referência para aquele tipo de leito-especialidade;

TI^e = Taxa de Internação Hospitalar esperada para aquele tipo de leito-especialidade;

FR^o = fator de ajuste para a Taxa de Recusa efetivamente observada no período analisado para aquele tipo de leito-especialidade.

$Q = 365 \times \rho$ -

A metodologia proposta pelo Caderno de Parâmetros SUS 2020 para o cálculo do número de leitos, aplicando a Equação 1 permite a construção pelo menos quatro cenários distintos, combinando-se os Tempos Médios de Permanência e as Taxas de Ocupação resultantes das Taxas de Recusa Esperada, conforme apresentado no Quadro 3.

Foram selecionados, para detalhamento neste estudo os cenários 1 e 3, por apontarem uma taxa de ocupação média, que acredita-se estar mais condizente com a realidade do município. Optou-se também por não estimar as necessidades de leitos de UTI adulto e neonatal, devido ao pequeno número de leitos necessários (estimativa prévia).

Quadro 3 - Cenários possíveis para a programação hospitalar SUS

Cenário	Valores Mínimos Recomendados
CENÁRIO 1	Taxas de Internação e Tempo Médio de Permanência = Percentil 25 das capitais TOH para Taxa de Recusa Esperada 1%
CENÁRIO 2	Taxas de Internação e Tempo Médio de Permanência = Percentil 25 das capitais TOH para Taxa de Recusa Esperada 5%
CENÁRIO 3	Taxas de Internação e Tempo Médio de Permanência (= Percentil 75 das capitais) TOH para Taxa de Recusa Esperada 1%
CENÁRIO 4	Taxas de Internação e Tempo Médio de Permanência (= Percentil 75 das capitais) TOH para Taxa de Recusa Esperada 5%

Fonte: Caderno de Parâmetros SUS 2020. (Página 204 – 218)

Para cálculo da população de referência, nas estimativas de leitos de internação do Caderno de Parâmetros SUS/2020, faz-se necessário identificar a população SUS dependente em cada faixa etária. Assim identifica-se a proporção da população beneficiária de plano de saúde na Tabela 31.

O cálculo da população SUS dependente é feito através de regra de três simples, e obtém-se a relação entre o total da população (137.125) e a população sem planos de saúde ($137.125 - 35.0556 = 102.069$). Encontra-se assim uma proporção em torno de 75% da população total sem plano de saúde.

A proporção da população beneficiária de plano de saúde, por faixa etária foi: menores de 15 anos em torno de 28%; entre 15 e 59 anos aproximadamente 26%; e entre os idosos encontramos 16% da população beneficiária de Planos de Saúde.

Tabela 31 - Beneficiários de assistência de Planos de Saúde, em Sabará/MG, no mês de dezembro de 2020

Faixa Etária	Beneficiários de planos de saúde	População de Sabará/MG	% da população de Sabará/MG com plano de saúde
Até 1 ano	451	9.046	(26.826)

Faixa Etária	Beneficiários de planos de saúde	População de Sabará/MG	% da população de Sabará/MG com plano de saúde
1 a 4 anos	2.235		
5 a 9 anos	2.609	8.860	27,67
10 a 14 anos	2.128	8.920	
15 a 19 anos	1.872		
20 a 24 anos	2.394	10.521	
25 a 29 anos	2.895	12.074	(90.843)
30 a 34 anos	3.297	11.003	26,16
35 a 39 anos	3.658	10.585	
40 a 44 anos	3.347	10.994	
45 a 49 anos	2.427	10.647	
50 a 54 anos	2.074	9.066	
55 a 59 anos	1.807	8.412	
		7.541	
60 a 64 anos	1.166	6.486	
65 a 69 anos	855	4.793	(19.456)
70 a 74 anos	660	3.335	16,09
75 a 79 anos	451	2.212	
80 anos ou mais	730	2.630	
TOTAL	35.056	137.125	25,56

Fonte: SIB/ANS/MS, 12/2020

A Tabela 32 mostra percentual da população de Sabará/MG SUS dependente, por faixa etária.

O cálculo do percentual da população de Sabará/MG SUS dependente é feito a partir da subtração do percentual da população com plano de saúde de 100 (100%). O resultado encontrado representa a proporção da população SUS dependente, que encontra-se em torno de 72% para os menores de 15 anos, aproximadamente 74 entre os adultos de 15 a 59 anos e próximo a 84% entre os idosos acima de 60 anos. Considerando-se a população beneficiária de planos de saúde a proporção para os menores de 15 anos esta em torno de 28%, entre os adultos de 15 a 59 anos está em 26% e entre aqueles acima de 60 anos encontra-se em 16%.

Tabela 32 - Proporção da população total e por faixa etária, com e sem plano de saúde, em Sabará/MG 2020.

Faixa etária	População com Plano de Saúde		População de Sabará/MG SUS dependente	
	Quantidade	%	Quantidade	%
< de 15 anos	7423	27,67	26.826	72,33
15 a 59 anos	23771	26,16	90.843	73,84
60 anos ou mais	3132	16,09	19.456	83,91
População total	35056	25,6	137.125	74,4

Fonte: SIB/ANS/MS, 12/2020 e Datasus – dados demográficos

O Quadro 4 apresenta os critérios a serem utilizados para estimar a Taxas de

Internação em leitos gerais em Sabará/MG, de acordo com o documento “Parâmetros SUS” de 2020. Na coluna 1 identificam-se os tipos de leitos especialidades, e na coluna 2 os parâmetros para o cálculo. Na obstetrícia e na Neonatologia o critério é o número de nascidos vivos estimados para 2020. Nos demais leitos utiliza-se o quociente entre do número de internados na especialidade, no ano anterior e a população SUS dependente da especialidade.

Quadro 4 - Critérios para cálculo da taxa de internações em leitos gerais, por tipo de leito SUS.

Tipo de leito geral	Taxa de Internação Hospitalar
Obstetrícia	$TI^{Obst} = 1,0$ (Número de nascidos vivos ano anterior X1.05)1639 x1.05 = 1721
Neonatologia	$TI^{Neonat} = N^{\circ}$ de internações da população residente com idade de 0 a 27 dias / N° de nascidos vivos por local de residência da mãe (267 ÷ 1721)
Pediatria clínica	$TI^{Pediat\ Cl\acute{n}ica} = N^{\circ}$ de internações da população residente < 15 anos em leitos pediátricos e clínicos/População SUS < 15 anos (831 ÷ 26.826)
Pediatria cirúrgica	$TI^{Pediat\ Cl\acute{r}urgica} = N^{\circ}$ de internações da população residente < 15 anos em leitos cirúrgicos / População SUS < 15 anos
Clínica - 15 a 59 anos	$TI^{Cl\acute{n}ica - 15\ a\ 59\ anos} = N^{\circ}$ de internações clínicas da população residente de 15-59 anos em leitos clínicos / População SUS 15- 59 anos (3854 ÷ 90.843)
Clínica - 60 anos ou mais	$TI^{Cl\acute{n}ica - 60\ e\ +\ anos} = N^{\circ}$ de internações da população residente de 60 anos ou mais em leitos clínicos / População SUS de 60 anos ou mais ((2172 ÷ 19.456)
Cirurgia - 15 a 59 anos	$TI^{Cir\acute{r}urgica - 15\ a\ 59\ anos} = N^{\circ}$ de internações da população residente de 15- 59 anos em leitos cirúrgicos / População SUS 15 a 59 anos
Cirurgia – 60 anos ou mais	$TI^{Cir\acute{r}urgica - 60\ e\ +\ anos} = N^{\circ}$ de internações da população residente de 60 anos ou + em leitos cirúrgicos / População SUS 60 ou + anos

Fonte: Caderno de Parâmetros SUS 2020.

Na Tabela 33 identifica-se a população de referência para o cálculo das estimativas de leitos de internação. Na obstetrícia e na neonatologia a população de referência baseia-se no número de nascidos vivos estimados para o ano de 2020.

Nas demais especialidades a população de referência será a população SUS dependente da faixa etária especificada.

Tabela 33 - População de referência para as estimativas de internações em leitos gerais, por tipo de leito-especialidade- SUS

Tipo de leito	População de referência	Pop. ref. para o tipo Leito
Obstetrícia	N° estimado de gestantes SUS = N° de nascidos vivos SINASC ano anterior por residência da mãe × Fator de Correção do sub-registro (1639 X1.05 = 1721)	1721

Tipo de leito	População de referência	Pop. ref. para o tipo Leito
Neonatologia	Nº de nascidos vivos SUS = Nº de nascidos vivos SINASC ano anterior × Fator de Correção do sub-registro (1639 X1.05 = 1721)	1721
Pediatria		
Pediatria clínica	População < 15 anos SUS = População < 15 anos × proporção < 15 anos sem plano de saúde (26.826 X72,33) = 19.403	19.403
Pediatria cirúrgica	População < 15 anos × proporção < 15 anos sem plano de saúde	19.403
Adulto		
Clínica – 15 a 59 anos	População 15 a 59 anos × proporção 15 a 59 anos sem plano de saúde (86.808 X73,84) =	64.099
Cirurgia – 15 a 59 anos	População 15 a 59 anos × proporção 15 a 59 anos sem plano de saúde	64.099
Clínica – 60 anos ou mais	População 60 anos ou mais × proporção 60 anos ou mais sem plano de saúde (12.970 x 83.91) =	10.884
Cirurgia – 60 anos ou mais	População 60 anos ou mais × proporção 60 anos ou mais sem plano de saúde	10,884

Fonte: Caderno de Parâmetros SUS 2020.

Na Tabela 34 identifica-se os parâmetros utilizados para estimar a Taxas de Internação, em leitos gerais em Sabará/MG. Na obstetrícia todas as mães passaram por internação. Na neonatologia considera-se o quociente entre o número de menores de 27 dias que internaram e o número de nascidos vivos, e nas demais clínicas considera-se o quociente entre o número de internados e a população SUS da especialidade.

Tabela 34 - Valores estimados das taxas de internações em leitos gerais, por tipo de leito SUS

Tipo de leito geral	Taxa de Internação Hospitalar	TI
Obstetrícia	$TI^{Obst} = 1,0$	1.0
Neonatologia	$TI^{Neonat} = \text{N}^\circ \text{ de internações da população residente com idade de 0 a 27 dias} / \text{N}^\circ \text{ de nascidos vivos SUS por local de residência da mãe}$	$267 \div 1721 =$ 0.16
Pediatria		
Pediatria clínica	$TI^{Pediat\ Cl\acute{in}ica} = \text{N}^\circ \text{ de internações da população residente < 15 anos em leitos pediátricos e clínicos} / \text{População SUS < 15 anos}$	$831 \div 19.403 =$ 0.04
Pediatria cirúrgica	$TI^{Pediat\ Cl\acute{r}urgica} = \text{N}^\circ \text{ de internações da população residente < 15 anos em leitos cirúrgicos} / \text{População SUS < 15 anos}$ (19.403)	$831 \div 19.403 =$ 0.04
Adulto		
4	$TI^{Cl\acute{in}ica - 15 a 59\ anos} = \text{N}^\circ \text{ de internações da população residente de 15-59 anos em leitos clínicos} / \text{População SUS 15- 59 anos}$ (64.099)	$3854 \div 64.099 =$ 0.06
Clínica - 60 anos ou mais	$TI^{Cl\acute{in}ica - 60 e +\ anos} = \text{N}^\circ \text{ de internações da população residente de 60 anos ou mais em leitos clínicos} / \text{População SUS de 60 anos ou mais}$	$2172 \div 10.884 =$ 0.22

Tipo de leito geral	Taxa de Internação Hospitalar	TI
	(pop. SUS dep. = 10.884)	
Cirurgia - 15 a 59 anos	TI ^{Cirúrgica -15 a 59 anos} = N ^o de internações da população residente de 15- 59 anos em leitos cirúrgicos / População SUS 15 a 59 anos (64.099)	3854÷64.099= 0.06
Cirurgia – 60 anos ou mais	TI ^{Cirúrgica -60 e + anos} = N ^o de internações da população residente de 60 anos ou + em leitos cirúrgicos / População SUS 60 ou + anos (10.884)	2172÷ 0.22

Fonte: Caderno de Parâmetros SUS 2020.

É preciso destacar que os leitos psiquiátricos estão normatizados pela Portaria de Consolidação nº 3/2017 (Consolidação das normas sobre as redes do Sistema Único de Saúde), no anexo V (Rede de Atenção Psicossocial - RAPS) da Portaria MS/GM 3088/2011. Ainda RAPS foi instituída para pessoas com sofrimento ou transtorno mental e com necessidades decorrentes do uso de crack, álcool e outras drogas, no âmbito do SUS.

A Tabela 35 ainda mostra: a taxa de internação calculada por mil habitantes; o tempo médio de permanência; a taxa de recusa; e a taxa de ocupação esperada para o tipo de leito especialidade. Estes são os parâmetros utilizados para o cálculo da Taxa de internação em leitos gerais, para o cenário 1.

Tabela 35 - Parâmetros utilizados para estimar os leitos gerais – Cenário – 1

Especialidade	População-alvo Total	Taxa de internação esperada (por 1.000)	FR^o	TMP (dias)	(ρ)	DF
Obstetrícia (*)	N ^o estimado de gestantes = NV SINASC X FC_subregistro X *	1,0	1,0	2,4	0,72	1
Neonatologia	N ^o de nascidos vivos (SINASC x FC-sub-registro (1.05))	82,4	1,0	6,5	0,72	1
Pediatria						
Pediatria - CLINICA	População < 15 anos	27,8	1,0	4,6	0,72	1
Pediatria- CIRURGICA	População < 15 anos	8,4	1,0	2,4	0,72	1
Adulto						
Clínica - 15 a 59 anos	População 15 anos a 59 anos	13,8	1,0	6,5	0,72	1
Clínica - 60 anos e mais	População 60 anos e mais	72,4	1,0	7,4	0,72	1
Cirurgia - 15 a 59 anos	População 15 anos a 59 anos	21,5	1,0	3,6	0,72	1
Cirurgia - 60 anos e mais	População 60 anos e mais	44,0	1,0	4,6	0,72	1

Fonte: Caderno de Parâmetros SUS 2020.

A Tabela 36 mostra os parâmetros utilizados no cálculo do número de leitos (gerais) de internação, no cenário 1. Estes foram realizados no Excel e transferidos para o corpo do trabalho. O número total de leitos encontrados foi de 351 leitos para o cenário 1.

Tabela 36 - Número de leitos especialidade SUS, calculados para Sabará/MG: Cenário 1

	POP ^e	Internação	Ti ^e	Fr ^o	(ρ)	TMP ^e	Ni ^e	Q	NLE	leitos
Obstetrícia (*)	1721	1721	1	1	0,72	2,4	1721	262,8	15,72*	19
Neonatologia	1721	267	0,16	1	0,72	6,5	275,36	262,8	6,81	7
Pediatria - CLINICA	20120	831	0,041	1	0,72	4,6	824,92	262,8	14,44	14
Pediatria- CIRURGICA	20120	831	0,041	1	0,72	2,4	824,92	262,8	7,53	8
Clínica - 15 a 59 anos	68132	3948	0,06	1	0,72	6,5	3.815,39	262,8	101,11	101
Cirurgia - 15 a 59 anos	68132	3948	0,06	1	0,72	3,6	3.815,39	262,8	56,00	56
Clínica - 60 anos e mais	14592	2172	0,22	1	0,72	7,4	2.188,80	262,8	90,39	90
Cirurgia - 60 anos e mais	14592	2172	0,22	1	0,72	4,6	2.188,80	262,8	56,19	56
Total										351

Fonte: Caderno de Parâmetros SUS 2020 e DataSUS – Dados demográficos

Nota: (*) Leitos obstétricos para parto. Para se obter leitos necessários para todos os procedimentos multiplicar esta estimativa pelo “Fator de ajuste outros procedimentos obstétricos” = 1,21

A Tabela 37 mostra os parâmetros utilizados no cálculo do número de leitos (gerais) de internação, no cenário 3. Estes foram realizados no Excel e transferidos para o corpo do trabalho. O número total de leitos encontrados foi de 351 leitos para o cenário 1.

A taxa de internação utilizada para o cálculo do número de leitos de internação foi calculada a partir da internação real e da população SUS dependente. O número de leitos especialidades encontradas para Sabará/MG, de acordo com a metodologia indicada pelo Caderno de Parâmetros SUS para o Cenário 3 foi de 461 leitos.

Tabela 37 - Número de leitos especialidade SUS, calculados para Sabará, por cenário 3

Cenário 3	POP ^e	Internação	Ti ^e	fr ^o	(ρ)	TMP ^e	Q	Ni ^e	NL ^e	Leitos
Obstetrícia (*)	1721	1721	1	1	0,72	3,1	262,8	1721,00	20,30	25
Neonatologia	1721	267	0,168	1	0,72	8,2	262,8	275,36	8,59	9
Pediatria - CLINICA	20120	831	0,041	1	0,72	5,7	262,8	824,92	17,89	18
Pediatria- CIRURGICA	20120	831	0,041	1	0,72	3,9	262,8	824,92	12,24	12
Clínica - 15 a 59 anos	68132	3948	0,06	1	0,72	8,5	262,8	3815,39	132,22	132
Cirurgia - 15 a 59 anos	68132	3948	0,06	1	0,72	4,4	262,8	3815,39	68,44	68
Clínica -60 anos	14592	2172	0,22	1	0,72	9,7	262,8	2188,80	118,49	118

Cenário 3	POP^e	Internação	Ti^e	fr^o	(ρ)	TMP^e	Q	Ni^e	NL^e	Leitos
e mais										
Cirurgia - 60 anos e mais	14592	2172	0,22	1	0,72	6,5	262,8	2188,80	79,40	79
Total										461

Fonte: Construído pela autora com dados do Caderno de Parâmetros SUS 2020

Nota: (*) Leitos obstétricos para parto. Para se obter leitos necessários para todos os procedimentos multiplicar esta estimativa pelo “Fator de ajuste outros procedimentos obstétricos” = 1,21

O número de leitos especialidade, nos cenários 1 e 3, estão discriminados na Tabela 38. O total de leitos estimados para os cenários cenários 1 e 3 respectivamente foi de 351 e 461 leitos de internação.

Tabela 38 - Quantitativos dos leitos por especialidade: Cenários 1 e 3

Especialidades	Cenário 1	Cenário 3
Obstetrícia*	19	25
C. Neonatologia	7	9
C. Pediátrica	14	18
Cirurgia pediátrica	8	12
C. Médica 15 a 59 anos	101	132
C. Cirúrgica 15 a 59 anos +	56	68
C. Médica 60 a e +	90	118
C. Cirúrgica 60 a +	56	79
TOTAL	351	461

Fonte: Construído pela autora com dados do Caderno de Parâmetros SUS 2020.

5.6 Seção VI - Equipamentos de Apoio Diagnóstico

A Tabela 39 refere-se a estimativa de Equipamentos de apoio diagnóstico em Sabará/MG. Baseados na população alvo, portadora de patologias que necessitam o exames diagnósticos, calcula-se o quantitativo de exames necessários, utilizando os Parâmetros SUS/2020.

Na Tabela 39 percebe-se a identificação de 9 exames necessários para o esclarecimento Diagnóstico das patologias de relevância em Saúde pública. Identifica-se na primeira coluna os equipamentos necessários para a realização dos exames. Identifica-se na coluna do meio a população aeo o quantitativo de exames a realizar. Na terceira coluna encontram-se os quantitativos de aparelhos necessários para a realização dos exames calculados.

Em relação a espirometria a produtividade do aparelho é ligeiramente maior que a necessidade de exame. A necessidade de aparelhos está muito próxima de 1 (0.86). Em

relação ao Tomógrafo, a necessidade calculada para uma população de 100.000 habitantes. Assim Sabara necessita de 1.37 equipamentos. Para o Pet scam a população deve estar em torno de 1.5 milhões de habitantes. Então deve-se levar em conta a população de uma RAS. A necessidade de ultrassom convencional para a população de Sabará /MG e de 7 equipamentos. Para o ultrassom obstétrico são necessários 1979 exames para todas as gestantes. Um equipamento produz 3.024 exames se usado em três turnos de trabalho.

Tabela 39 - Quantificação dos exames por equipamentos e população alvo no território de Sabará 2020

Equipamentos de apoio diagnóstico	População alvo	Necessidades anual de Equipamentos
Espirômetros	População > de 40 anos – com diagnóstico de DPOC. Produtividade do Equipamento = Te -2 exs por hora Rr = 3782 $Te \div Rr = 3253 \div 3782 = 0.86$	1
Tomógrafos	Um tomógrafo, para o acesso ao exame principalmente em casos de urgência/emergência, num raio de 75 Km ou 1 para cada 100.000 habitantes	1
Pet Scan	Uma unidade para 1,5 milhão de habitantes. deve estar situado a uma distância que permita acesso ao radiofármaco em, no máximo, duas horas	0
Ultrassom convencional	150 ultrassonografias/1.000 habitantes/ano = 20.569 exs/ano Considera-se a produtividade, por equipamento/ano, de 3.024 exames de sangue UC = RH + (2 × AR) - EqC = UC/3.024 = N (necessidade de ultrassonografias Convencionais) /3.024 $20.569 \div 3.024 = 7$	7
Ultrassom obstétrico	Estimativa do número de gestante no período de um ano = NV(ano anterior) X 1,05 (fator de ajuste) = 1721 GRH = 85% = 1463 GAR = 15% = 258 TOTAL = 1721 Indicação de ultrassonografias: Todas as gestantes = 1 exame/gestante Gestantes de alto Risco = 2 exames/gestante Total = 1979 $EqC = UC/3.024 = 1979 \div 3024 = 0.65$ US com Doppler = 1 exame por gestante AR Cálculo do número de (UD) = AR ultrassons Doppler (EqD) = UD/3.024 $Eq. (C + D) = 1979 + 258 \div 3.024 = 0,74$ Ressalta-se que os parâmetros definidos devem considerar o adequado acesso das gestantes ao exame. Nesse sentido, adota-se o parâmetro de um deslocamento máximo de 30 minutos para acesso ao exame, o que equivaleria a cerca de 30 km de distância.	1
Mamógrafos	Mulheres de 40 a 49 anos = 10.418 10% - indicação de mamografia diagnóstica (D1) = 1042 10% - outras indicações (Ou) = 1042 Mulheres de 50 a 69 anos = 8.529 R1(50% - indicação rastreamento) = 4265 D2 (8,9% - indicação diagnóstica) = 759 A partir da revisão da literatura, considera-se a produtividade do equipamento de 6.758 exames/ano. Cálculo do número necessário de mamografias/ano (NM): $NM =$	1.1

Equipamentos de apoio diagnóstico	População alvo	Necessidades anual de Equipamentos
	$D1 + D2 + RI + Ou = 7.108$ Cálculo do número de Mamógrafos = $Nm = NM/6.758$ $7.108 \div 6758 = 1.1$ <u>Cabe ressaltar que a Lei Federal nº 11.664 de 29 de abril de 2008, determina que o SUS deve assegurar a realização de exame mamográfico a todas as mulheres a partir dos 40 (quarenta) anos de idade</u>	
Ressonância magnética	considerar o acesso com tempo máximo de deslocamento de 60 minutos ou 60 Km ² Produtividade do equipamento = 3120 exames/ano Estimativa de necessidade = 30 exames/1.000 hab./ano $30 \times 137 = 4.110$ $U = N$ (necessidade de Equip. ressonâncias)/3100 $U = 4.110 \div 3120 = 1.3$	1
Diálise	Cada “ponto de diálise”, podem ser atendidos até 6 pacientes por semana. As máquinas para TRS devem ser as de proporção e que possuem somente um “ponto”. Pacientes estágio V dialíticos = 130 $Eq = 130 \div 6 = 22$	22
Densitometria óssea - DEXA	Prevalência de 5,1% para homens e 32,7% para mulheres, DEXA, indicada a cada 02 anos Rastreamento, a cada 05 anos- (Pop 10.945) Prevalencia em mulheres ≥ 65 anos(=7849) = 2567 e prevalencia em homens ≥ 70 anos = (3.096)= 158 TOTAL = 2725 I Densitometria - Indicação a cada 2 anos = $2725 \div 2 = 1362$ exames por ano. Rastreamento = 2.189 exs ano. Total exames por ano = $1362 + 2.189 = 3.551$ $U = 3551 \div 5000 = 0,71$ (Considera-se a produtividade do equipamento de ressonância magnética a realização de 5.000 exames/ano) (RADOMINSKI <i>et al</i> , 2017)	1

Fonte: Caderno de Parâmetros SUS 2020 e DataSUS - Dados Demográficos

5.7 Seção VII Hematologia e Hemoterapia - Parâmetros para o dimensionamento das necessidades de insumos para tratamento hemoterápico

A subseção 4.7 refere-se ao tratamento hemoterápico e as necessidades de estrutura e de insumos para a cobertura das necessidades evidenciadas pelo município. Ela dividiu-se em duas abordagens: a primeira avalia a necessidade de hemoderivados baseada no quantidade de bolsas por 1.000 habitante. A segunda é a abordagem pelo tipo de leitos existentes no município e a complexidade deles.

A primeira considera o número de doações efetivas para cada 1.000 habitantes /ano, dentro do município. O critério recomendado pelo Caderno de Parâmetros SUS 2020 é 10 a 40 doações (*bolsa coletada**) /1.000 habitantes/ano.

A segunda abordagem seria a por Leitos – complexidade. Indica o número estimado de

bolsas necessárias para atendimento transfusional de acordo com o tipo de unidade hospitalar existente no município, por ano.

Considerando os parâmetros apresentados na Tabela 40, Sabará/MG possui dois Hospitais de pequeno porte com 108 leitos, sem UTI e sem atendimento de Urgência e Emergência. Então necessitaria entre 3 e 5 unidade de CH por leito. Assim com a segunda abordagem Sabará/MG necessitaria entre 324 e 540 bolsa de CH por ano.

Tabela 40 - Total de concentrados de hemácias necessárias por tipo de unidade Hospitalar existente no município

Tipo de Unidade Hospitalar	Total de Concentrado de Hemácias Leito /ano	Estimativa sugerida para Sabara/MG
Hospital sem UTI e sem atendimento de Urgência e Emergência	3 a 5	4
Hospital com UTI ou atendimento de Urgência e Emergência	6 a 9	8
Hospital com UTI e com atendimento de Urgência e Emergência	10 a 15	13
Hospital com UTI/ atendimento de Urgência e Emergência e Alta Complexidade	16 a 20	17
Hospital de Referência estadual com Urgência e Emergência/Cirurgia cardíaca hemoglobinopatias/oncologia hematológica	21 a 50	30

Fonte: Caderno de Parâmetros SUS 2020.

Cabe destacar ainda que a OPAS recomenda que as estimativas totais de doações necessárias, devem ser acrescentados 4% das doações/ano, o equivalente a coleta de duas semanas, para cobrir situações não previstas, como desastres, pandemias e emergência em adultos.

5.7.1 Parâmetros para desenho da rede

A metodologia utilizada para definir o tipo de serviço a ser implantado em determinada região é o sistema de pontuação proposto na Tabela 41

O município deve ser avaliado segundo cada critério estabelecido na Tabela 39 (sede regional, população, número de hospitais, número de leitos, número de municípios e número de municípios com hospitais), recebendo a pontuação de acordo com os pontos definidos na Tabela 36 O cálculo do escore deve ser feito considerando a soma dos pontos obtidos. O tipo de Serviço de Hemoterapia e Hematologia recomendado de acordo com o escore obtido deve ser interpretado conforme descrito na Tabela 41.

A Tabela 41 mostra os critérios a serem observados e a pontuação a ser considerada para a definição do tipo de serviço a ser implantado em Sabará/MG.

O município de Sabará não é sede de Regional de Saúde e por isso pontua zero pontos de acordo com os dados da Tabela 41. A população de Sabará/MG se encontra na faixa entre 100.000 a 199.000 habitantes e por isto pontua 2 pontos. O número de Hospitais existente em Sabara é dois, então sendo menor que 6 a pontuação atingida é 1. O número de leitos existentes em Sabará excluindo-se os crônicos e psiquiátricos é menor que 119, então a pontuação atingida é 1. Somando-se todos os pontos obtidos encontramos um total de 4 pontos.

Tabela 41 - Critérios e mecanismo de pontuação a serem considerados para definição do tipo de serviço a ser implantado em Sabará MG

Critério	Município	Pontos
SEDE REGIONAL	SIM	2
	NÃO	0
POPULAÇÃO (número de habitantes)	> 200.000	3
	199.999 a 100.000	2
	99.999 a 50.000	1
NÚMERO DE HOSPITAIS (clínicos e cirúrgicos, excluir hospitais psiquiátricos e de pacientes crônicos)	> 9	3
	8 a 6	2
	< 6	1
NÚMERO DE LEITOS (excluir leitos crônicos e psiquiátricos)	> 400	3
	399 a 120	2
	< 119	1
NÚMERO DE MUNICÍPIOS	-	-
NÚMERO DE MUNICÍPIOS COM HOSPITAIS (clínicos e cirúrgicos, excluir hospitais psiquiátricos e de pacientes crônicos.	-	-

Fonte: Caderno de Parâmetros SUS 2020, modificada pela autora.

A Tabela 42 mostra a definição do Tipo de Serviço de acordo com a pontuação obtida com a avaliação dos critérios da Tabela 39.

Quando a pontuação atingida for menor que 9, de acordo com a Tabela 40, o tipo de serviço de Hemoterapia a ser implantado deve ser uma Agência Transfusional, com a coleta externa.

Tabela 42 - Critérios e mecanismo de pontuação a serem considerados para definição do tipo de serviço a ser implantado em Sabará MG Definição do tipo de serviço de Hemoterapia, no Município de Sabará MG

TIPO DESERVIÇO	PONTOS
Hemocentro Regional	≥20
Núcleo de Hemoterapia	12 a 19
Unidade de Coleta fixa	9 a 11
Agência Transfusional e Coletas Externas	< 9

Fonte: Caderno de Parâmetros SUS 2020 modificados pela autora.

Com a definição da necessidade de uma Agência Transfusional, todas as atividades relacionadas á coleta, processamento, triagem para infecções transmissíveis, exames imunohematológicos do doador e finalmente, as consultas hematológicas descritas no Caderno de Parâmetros SUS 2020 serão realizadas pelo Serviço Contratado.

6 ANALISAR AS AÇÕES E SERVIÇOS DISPONIBILIZADOS PELO MUNICÍPIO DE SABARÁ/MG, PARALELAMENTE ÀS ESTIMADAS PELO CADERNO DE PARÂMETRO SUS 2020

Este capítulo pretende comparar as ações de saúde produzidas pelo município de Sabará/MG com as estimadas em relação as sete áreas temáticas apresentadas no Caderno de Parâmetros SUS 2020

As estimativas de ações para o município estão apresentadas no Capítulo 5 deste trabalho, e as produzidas pelo município estão apresentadas no Capítulo 4. Pretende-se com esta análise, encontrar divergência entre as ações identificadas como necessárias e as realizadas. As divergências poderão ser utilizadas no planejamento para correção nas programações futuras.

Neste estudo documental optou-se por orientar as discussões dos dados pelas sete áreas temáticas abordadas no Capítulo 2.6 e encontradas no Caderno de Parâmetros SUS 2020.

6.1 Seção I - Atenção à gravidez, parto e puerpério (Rede Cegonha)

A Seção 1 refere-se Atenção à gravidez, parto e puerpério (Rede Cegonha), a assistência as crianças de zero a onze meses e as de doze a vinte e quatro meses de idade.

A Tabela 43 mostra que Sabará/MG possui em 2020 os seguintes leitos cadastrados: 42 leitos clínicos, 13 leitos cirúrgicos, 5 leitos de suporte ventilatório Covid, 53 leitos crônicos, totalizando 113 leitos no seu território. Não identificamos leitos de obstetricia cadastrados no município.

Tabela 43 - Leitos cadastrados pelo CNES em Sabará MG

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	EXISTENTE	SUS
03	cirurgia geral	13	13
33	clínica geral	42	40
34	crônicos	53	53
96	suporte ventilatório pulmonar - covid-19	5	0
TOTAL		113	106

Fonte: CNES – modificada pela autora.

O número de leitos estimados para Sabará/MG, explicitado no Capítulo 5, é de 22 leitos obstétricos para gestantes de risco habitual, e 2 leitos para gestante de alto risco. Como Sabará/MG não possui leitos obstétricos em seu território, deverá contratualizar este serviço com outros municípios da RAS.

Em 2019 ocorreram 1.639 partos de residentes, em média 136 nascimentos mensais, sendo 98% hospitalares. Destes 89% dos nascidos vivos pesaram mais de 2.500 gr. A maioria das gestantes (72%) fez mais de sete consultas de pré-natal. Foram 229 nascidos vivos de mães adolescentes (de 10 a 19 anos).

As três principais causas de morbidade em menores de 1 ano foram os Capítulos do CID 10 a seguir: XVI – Algumas afecções originadas no período perinatal (267), XXI - Contatos com serviços de saúde (46) e X - Doenças do aparelho respiratório (43).

As três principais causas de óbito de menores de 1 ano foram os Capítulos XVI - Algumas afecções originadas no período perinatal (6), o Cap. XVII Malformações Congenitas e anomalias cromossômicas (5) e Cap. I Doenças infecciosas e parasitárias (2).

Os óbitos infantis foram mais frequentes na primeira semana de vida, sendo a mortalidade neonatal precoce e a perinatal as expressões da vulnerabilidade desta faixa etária. Tanto a mortalidade infantil quanto a mortalidade materna tiveram decréscimos nas suas taxas, nos últimos 20 anos, em decorrência das ações de saúde desenvolvidas com o advento do SUS. Entretanto tais medidas não foram ainda suficientes para corrigir o acesso dessa população a assistência a saúde integral.

Em mulheres de 10 a 49 anos predominam as internações pelo Capítulo XV - Gravidez parto e puerpério e Cap. XIX - Lesões envenenamentos e alguma outra consequência de causas externas, mostrando a gravidez na adolescência e a violência como as maiores causas de morbidade nesta faixa. Com a evidente vulnerabilidade desta faixa etária fica implícito a necessidade de desenvolver políticas públicas voltadas para a melhoria da qualidade da assistência à saúde da mulher, adolescente e adulta, além das crianças, especialmente as menores de 1 ano de vida.

Tanto a mortalidade infantil quanto a mortalidade materna tiveram decréscimos nas suas taxas, nos últimos 30 anos, em decorrência das ações implementadas pelo SUS.

Estima-se que em 2020, 1.721 gestantes residentes em Sabará/MG, darão à luz noutros municípios.

A infraestrutura necessária para a assistência na Rede Cegonha encontra-se definida na Tabela 44. Ficou estimado a existência de um centro de parto normal, 22 leitos obstétricos, sendo 10% deles especialmente indicados para as gestantes de alto risco. Ainda identifica-se a necessidade de garantir 1 leito de UTI para todas as gestantes, 3 leitos de UTI Neonatal, 5 leitos de UCI, e 2 leitos cangurú. Entretanto, de acordo com o CNES - consultado em dezembro de 2020, não se identifica nenhuma dessas estruturas no território de Sabara/MG.

Tabela 44 - Parâmetros de infraestrutura para assistência da Rede Cegonha para todas as gestantes

Critério	Infraestrutura	Estimativas p/Sabará	Existentes e Sabará (CNES)
Infraestrutura	Centro de parto normal = Casa de gestante, bebê e puérpera	1	0
Leitos obstétricos	(média de permanência = 2.5 dias); (taxa ocupação 70%); (ajuste procedimentos obstétricos 1.21) {Gestantes Estimadas × 2,5 dias} / [365 dias × 0,70] × 1,21	22	0
Leitos obstétricos de Alto Risco	10% do total de leitos obstétricos	2	0
UTI adulto	1 a 2% dos leitos obstétricos	1	0
UTI neonatal	02 leitos de UTI neonatal para cada 1.000 NV= (2 x 1,6)	3	0
UCI neonatal	03 leitos de UCI neonatal para cada 1.000 nascidos vivos (3X1,6)	5	0
Leitos canguru	01 leito Canguru para cada 1.000 nascidos vivos na região	2	0

Fonte: Caderno de Parâmetros SUS 2020 e CNES/2020

6.2 Seção II - Refere-se à Atenção às Pessoas com Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT)

A Seção II mostra os critérios para a identificação da população alvo e delimita o quantitativo de ações assistenciais, consultas e procedimentos diagnósticos laboratoriais, necessárias para a população com doenças crônicas não transmissíveis. (Vide Quadro 1 – página 38 e Tabela 25 - página 66). Está subdividida em oito sub-seções referentes às doenças crônicas não transmissíveis de relevância em saúde pública.

O quantitativo de exames estimados para as DCNT de Sabará/MG está explicitado na Tabela 26 (página 66) e totalizam 6.596.992 exames. A produção de Sabará/MG, conforme se visualiza na tabela 14 (pagina 58), nos anos de 2018, 2019 e 2020, não atinge 500.000 exames anuais.

6.3 Seção III - Atenção à Saúde Bucal

Nesta Seção III está estimada a necessidade de procedimentos para a assistência Odontológica da população do município de Sabará/MG, conforme tabela 29, pagina 68.

Na tabela 14 (pagina 58), identifica-se a produção de tratamento odontológico, nos anos de 2018, 2019 e 2020. Mesmo tendo ocorrido importante queda da produção odontológica no ano de 2020, a produção anual nos anos considerados foi muito aquém da estimada para 2020, representando aproximadamente 8% da estimativa para o período.

6.4 Seção IV - Atenção Especializada

A Seção IV refere-se as necessidades de atenção especializada em Sabará/MG. A Tabela 45 mostra as estimativas de especialidades médicas de 382 e a registrada em Sabará/MG, de 86 especialistas. Podemos identificar deficiência de especialistas em todas as especialidades médicas necessárias á Sabará/MG, porém, destacamos primeiramente a ausência de anestesista, neurologista, ortopedista e de mais 68 outras especialidades. Acrescenta-se as especialidades que apresentam um quantitativo de profissionais bem abaixo do quantitativo estimado para as especialidades básicas, que são importantes para o atendimento do critérios mantenedores da habilitação do município à Gestão Plena do Sistema (NOB-01/2002): Clínica médica; Medicina de Família; a Pediatria; a Cirurgia geral; e a Ginecologia/obstetricia.

Tabela 45 - Especialidades médicas, a necessidade estimada e registrada em Sabará MG

Especialidade	Necessidade estimada de especialistas	Quantidade registrada em Sabará CNES
Acupunturista	1	0
Alergista	1	0
Anestesista	14	0
Angiologista	4	1
Cardiologista	9	1
Cirurgião Cardiovascular	1	0
Cirurgião de Cabeça e Pescoço	1	0
Cirurgião do Aparelho Digestivo	3	0
Cirurgião Geral	21	7
Cirurgião Pediatra	3	0
Cirurgião Plástico	3	0
Cirurgião torácico	1	0
Clínico Geral	33	24
Colo proctologista	3	0
Dermatologista	3	0
Endocrinologista	2	0
Gastroenterologista	3	0
Geriatra	1	0
Ginecologista/Obstetra	30	1
Hematologista	1	0
Hemoterapeuta	1	0
Homeopata	1	0
Infectologista	1	0
Mastologista	1	0
Médico da Família	68	19
Médico do Trabalho	1	1
Médico Intensivista	4	0
Médico Nuclear	1	0
Nefrologista	4	0
Neurologista	10	0
Oftalmologista	7	0
Oncologista	4	0
Ortopedista	14	0
Otorrinolaringologista	4	0

Especialidade	Necessidade estimada de especialistas	Quantidade registrada em Sabará CNES
Outras especialidades	68	0
Pediatra	38	6
Pneumologista	4	0
Psiquiatra	8	2
Reumatologia	1	0
Urologista	4	0
TOTAL	382	86

Fonte: Caderno de Parâmetros SUS 2020/CNES

Na Tabela 46 estão apresentadas as estimativas de consultas por especialidade. Não foi possível encontrar o número de consultas realizadas, separadas pelas especialidades. Por outro lado foi possível encontrar o total de consultas produzidas por todas as especialidades de Sabará, que foi de 36.211. Estes resultados permitem identificar que o quantitativo de consultas realizadas representam aproximadamente 36% da quantidade estimada pelo Caderno de Parâmetros SUS 2020.

Tabela 46 - Consultas especializadas estimadas e realizadas por Sabará MG

Especialidade médica 40 horas	Consultas médicas especializadas	
	Estimados	Realizadas
Angiologia/Cirurgia Vascular	2.745	
Cardiologia	8.234	
Cardiologia nuclear	343	
Dermatologia	5.215	
Endocrinologia	3.431	
Gastroenterologia	1921	
Proctologia	2.196	
Nefrologia	2.196	
Neurologia	8.920	
Oftalmologia	35.884	
Ortopedia	20.584	
Otorrinolaringologia	4.940	
Pneumologia	3.431	
Urologia	4.803	
Reumatologia	1.372	
TOTAL	104.843	36.211

Fonte: Caderno de Parâmetros SUS 2020 e DATASUS – SIASUS.

A Tabela 47 refere-se aos exames especializados estimados para Sabará/MG . Observa-se que o total foi de 157.519 exames estimados para uma produção de 1.433 realizados por Sabará/MG. O total produzido corresponde a um percentual aproximado de 1% dos exames estimados pelo Caderno de Parâmetros SUS 2020.

Tabela 47 - Exames especializados estimados para Sabará MG separado por especialidades

Especialidade	Exames especializados	Estimativas para Sabará/MG	Produção de Sabará/MG
ANGIOLOGIA/ CIRURGIA VASCULAR	02.05.01.004-0 - Ultrassonografia doppler colorido de vasos	1227	
	0210010070 - Arteriografias de membro	8	
	0210010177 – Flebografia de membro (Venografias)	3	
	0210010045 - Aortografia abdominal	5	
	0210010053 - Aortografia Torácica	2	
CARDIOLOGIA	0205010016 - Ecocardiografia de estresse	27	
	02.11.02.001-0 - Cateterismo cardíaco	274	
	02.08.01 - Cardiologia nuclear- cintilografia	341	
	0208010025 - Cintilografia miocárdica em situação de estresse (mínimo 3 projeções)	341	
	0208010033 - Cintilografia miocárdica em situação de repouso (ventriculografia)	341	
	0208010084 - Cintilografia sincronizada de câmaras cardíacas em situação de repouso - ventriculografia (e outros, na Cardiologia nuclear)	341	
	0201010020 – Biópsia/punção de tumor superficial de pele	103	16
	0201010372 - Biópsia de pele e partes moles	103	2
ENDOCRINOLOGIA	0201010470 – Biópsia de tireoide ou paratireoide (PAAF)	25	
	0206010060 - Tomografia computadorizada de sela túrcica	10	
	0208030026 - Cintilografia de tireoide com ou sem captação	14	
	0208030018 - Cintilografia das paratireoides	3	
NEUROLOGIA	0204060028 – Densitometria óssea duo-energética de coluna (vértebras lombares ou coluna)	368	
	0207010072 - Ressonância magnética de sela túrcica	10	
GASTRO ENTEROLOGIA/ PROCTOLOGIA	0209010037 - Esofagogastroduodenoscopia	2.318	314
	0209010010 - Colangiopancreatografia retrógrada (via endoscópica)	68	
	Endoscopia Terapêutica - polipectomia, ligadura, esclerose	477	
	04.07.01.024-6 - Retirada de corpo estranho do tubo digestivo por endoscopia	477	
	04.07.01.025-4 - Retirada de pólipos do tubo digestivo por endoscopia	477	
	04.07.01.031-9 - Tratamento esclerosante/ligadura elástica de lesão hemorrágica do aparelho digestivo	(350) 477	
	04.07.01.032-7 - Tratamento esclerosante de lesões não hemorrágicas do aparelho digestivo incluindo ligadura elástica	80	
	0209010029 – Colonoscopia (coloscopia)	477	226
	0209010053 - Retossigmoidoscopia	412	
	UROLOGIA	0205020054 – Ultrassonografia aparelho urinário	1.091
0208040056 - Cintilografia renal/renograma (qualitativa e/ou quantitativa)		27	
0208040102 - Cintilografia renal dinâmico com ou sem diurético		20	
0205020054 - US Rins e Vias urinárias		-	
NEFROLOGIA	0208040056 - Cintilografia Renal	27	
	0208040102 - Cintilografia Renal Dinâmica com Captopril	20	
NEUROLOGIA	0211050083 – Eletroencefalografia (ENMG)	314	
	0205020178 - Ultrassonografia Transfontanela	79	

Especialidade	Exames especializados	Estimativas para Sabará/MG	Produção de Sabará/MG
OFTALMOLOGIA	0206010079 - Tomografia computadorizada de crânio	3.000	
	0207010064 - Ressonância magnética crânio	218	
	0207010013 - Angiorressonância cerebral	41	
	0205020020-Paquimetria ultrassônica	600	600
	0205020089-Ultrassonografia do globo ocular/orbita monocular	259	
	0211060011-Biometria ultrassônica (monocular)	1.336	92
	0211060020-Biomicrscopia de fundo de olho	18.106	
	0211060038-Campimetria comp. ou manual com gráfico	995	5
	0211060054-Ceratometria	1.063	45
	0211060062-Curva diária de pressão ocular CDPO (mínimo 3 medidas)	736	
	0211060119-Gonioscopia	736	
	0211060127-Mapeamento de retina e	16.089	
	0211060143-Microscopia especular de córnea	409	
	0211060178-Retinografia colorida binocular	3.777	
	0211060186-Retinografia fluorescente binocular	259	
ORTOPEDIA	0211060267-Topografia computadorizada de córnea	532	
	0211060259-Tonometria	42.676	54
	0206010010 - Tomografia computadorizada coluna cervical c/ ou s/ contraste	136	
	0206010028 - Tomografia computadorizada coluna lombo sacra c/ ou s/ contraste	205	
	0206010036 - Tomografia computadorizada coluna torácica c/ ou s/ contraste	34	
	0206020015 - Tomografia computadorizada de articulação de membro superior MMSS	21	
	0206030029 - Tomografia computadorizada de articulação de membro inferior MMII	69	
	0206030037 - Tomografia computadorizada de pelve/bacia/abdômen inferior	549	
	Exames	3.431	
	Otorrinolaringologia (ORL)	Exames para avaliação auditiva	1.636
0211070041 Audiometria tonal limiar (via aérea / óssea)		1.636	
0211070203 Imitanciometria		1.636	
0211070211 Logoaudiometria (LDV-IRF-LRF)		1.636	
0211070157 Estudo de emissões otoacústicas evocadas transitórias e produtos de distorção (EOA)		1.636	
0211070343 Testes de processamento auditivo		1.636	
0211070025 Audiometria de reforço visual (via aérea/óssea)		1.636	
0211070092 Avaliação p/ diagnóstico de deficiência auditiva		1.636	
0211070327 Testes acumétricos (diapasão)		1.636	
0211070106 Avaliação p/ diagnóstico diferencial de deficiência auditiva		1.636	
0211070297 Reavaliação diagnóstica de deficiência auditiva em paciente maior de 3 anos		1.636	
0211070033 Audiometria em campo livre		1.636	
0211070246 Pesquisa de ganho de inserção		1.636	
0211070289 Prova de função tubária		1.636	
0211070335 Testes auditivos supra-liminares		1.636	

Especialidade	Exames especializados	Estimativas para Sabará/MG	Produção de Sabará/MG
	0211070300 Reavaliação diagnóstica de deficiência auditiva em paciente menor de 3 anos	1.636	
	0211050113 Potencial evocado auditivo	1.636	
	Exames para avaliação auditiva na infância	954	
	0211070149 Emissões otoacústicas evocadas p/ triagem auditiva (teste da orelhinha)	954	
	0211070270 Potencial evocado auditivo p/ triagem auditiva (teste da orelhinha)	954	
	0211070050 Avaliação auditiva comportamental	954	
	Exames endoscópicos	477	
	0209040041 Videolaringoscopia	480	
	0209040025 Laringoscopia	480	
	Exames otoneurológicos	55	
	0211070351 Testes vestibulares/otoneurológicos	55	
	0211070254 Pesquisa de pares cranianos	55	
	0211070122 Eletrococleografia	55	
	Outros exames	247	
	0211070220 Olfatometria	24	
	0211070190 Gustometria	245	
	0201010089 Biópsia de conduto auditivo externo	245	
	0201010399 Biópsia de pirâmide nasal	245	
	0211070084 Avaliação miofuncional de sistema estomatognático	24	
	0211070076 Avaliação de linguagem oral	245	
	0211070114 Avaliação vocal	245	
PNEUMOLOGIA	0209040017 – Broncoscopia (Broncofibroscopia)	164	
	0211080055 – Espirometria ou Prova de função pulmonar completa com broncodilatador	1.772	
	0206020031 – Tomografia computadorizada de tórax	545	
	0207020035 - Ressonância magnética de tórax	7	
	0208070044 - Cintilografia pulmonar de perfusão (mínimo 4 projeções)	20	
	0208070036 - Cintilografia pulmonar por inalação (mínimo 2 projeções)	20	
UROLOGIA	0209020016 - Cistoscopia e/ou ureteroscopia e/ou uretroscopia	136	
	0211090018 – Avaliação urodinâmica completa	205	
	0204050170 - Uretrocistografia (miccional)	68	
	0204050189 - Urografia venosa	68	
	0205020119 - Ultrassonografia de próstata (via transretal)	136	78
	0205020100 - Ultrassonografia de próstata (por via abdominal)	205	
	0201010410 - Biopsia de próstata	409	1
	Total de exames	157.519	1.433

Fonte: Caderno de Parâmetros SUS 2020 e DATASUS-Dados Demográficos.

A Tabela 48 mostra dados de produção ambulatorial demonstrados pelo DataSUS-SIASUS. Nela pode-se identificar os exames diagnósticos realizados em Sabará/MG. Visto que estes dados se encontram aglomerados, e não separados por especialidades, como na Tabela 47, torna-se impossível comparar as referidas produções. Entretanto pode-se inferir

que mesmo uma produção total de 12.018 exames especializados realizados, encontra-se bastante inferior as estimativas dos Parametros SUS (total de 157.519).

Tabela 48 - Produção ambulatorial de Exames, por Tipo –Sabará/MG, 2020

10,5	Radio- logia	Ultras- sonogra- fia	Tomo- grafia	Resso- nância magné- tica	Medicina nuclear in vivo	Endos- copia	Radiol ogia inter- vencio nista	Total
Menor 1 ano	2	43	18	1	2	1	-	67
1 a 4 anos	8	29	14	-	-	8	-	59
5 a 9 anos	23	55	24	5	1	4	-	112
10 a 14 anos	37	66	30	2	-	5	-	140
15 a 19 anos	74	150	63	6	1	13	-	307
20 a 24 anos	113	265	91	6	2	22	1	500
25 a 29 anos	63	220	100	11	1	26	-	421
30 a 34 anos	100	248	106	22	3	40	-	519
35 a 39 anos	153	325	132	19	6	66	1	702
40 a 44 anos	167	485	161	31	5	72	-	921
45 a 49 anos	217	423	176	24	17	84	1	942
50 a 54 anos	271	525	208	44	11	108	1	1.168
55 a 59 anos	331	634	291	51	17	123	1	1.448
60 a 64 anos	299	682	305	55	39	162	-	1.542
65 a 69 anos	232	583	260	22	18	103	-	1.218
70 a 74 anos	115	452	209	19	24	75	-	894
75 a 79 anos	78	262	114	8	11	44	-	517
80 anos e mais	97	287	115	5	7	30	-	541
Total	2.380	5.734	2.417	331	165	986	5	12.018

Fonte: DATASUS – SIASUS.

Na análise dos dados da Seção IV pode-se observar que número de especialistas em atendimentos pelo SUS em Sabará/MG, representa aproximadamente um quinto das necessidades estimadas para o município. Diante destes dados pode-se inferir que também a produção das consultas e de exames se encontrarão bastante a menor.

6.5 Seção V - Atenção Hospitalar

Segundo dados do Ministério da Saúde, no Brasil existem cerca de 493 mil leitos de diferentes modalidades disponíveis para atendimento da população brasileira (CNES, 2019), gerando uma relação de 2,3 leitos/mil habitantes. Entretanto o valor preconizado pela OMS é de 3 leitos/mil habitantes. Assim, considerando os dados da OMS, Sabará necessitaria de pelo menos 411 leitos para internação em seu território.

De acordo com os dados conhecidos de internação do usuários sabaraenses, calculou-se as necessidades de leitos nas diversas especialidades, considerando-se a população SUS dependente. Segue tabela contendo os quantitativos calculados por especialidade.

A Tabela 49 mostra o consolidado de leitos por especialidades, estimados e existentes em Sabará. Percebe-se a grande defasagem entre o número de leitos estimados, a partir dos dois cenários, com o número de leitos existentes em Sabará/MG. Pode-se perceber o número de leitos necessários a Sabará/MG, calculados com dados de diferentes cenários. O cenário 1 utiliza Taxa de Ocupação Hospitalar de 25%. Para calcular o número de leitos obstétricos, é necessário a multiplicação pelo fator de ajuste para outros procedimentos obstétricos(1.21). O número de leitos estimados, por leitos especialidade, nos cenários 1 e 2, e o número de leitos existentes em para Sabará/MG encontra-se discriminado na Tabela 49.

Tabela 49 - Estimativa de leitos gerais por especialidade e leitos existentes em Sabará/MG-2020.

Especialidades	Necessidade de leitos- cenário 1	Necessidade de leitos- cenário 3	Leitos existentes em Sabará/MG
C. Obstétrica	19	25	0
C. Neonatologia	7	9	0
C. Pediátrica	14	18	0
Pediatria cirúrgica	8	12	0
CLINICA MÉDICA 15 a 59 anos	101	132	54
CIRURGIA GERAL 15 A 59 anos	56	68	13
Cl. Médica 60 a+	90	118	0
Cl. Cirúrgica 60 a+	56	79	0
TOTAL	351	461	67

Fonte: Estimativas Caderno de Parâmetros SUS 2020 e Datasus/Dados demográficos e CNES.

Quando olhamos para as internações ocorridas em residentes deste território, identifica-se 6.822 (seis mil e oitocentos e vinte e duas) internações, durante o ano 2020, perfazendo uma média mensal de 570 internações. Na rede de saúde desse município, consta a existência de apenas 108 leitos, sendo a maioria deles para internação de adultos, de baixa complexidade (60%). Os 40% restante prestam atendimento a pacientes de reabilitação e longa permanência, procedentes de outros municípios. Não possui leitos de obstetrícia no seu território.

No Hospital Público Estadual, setenta e quatro (74%) por cento dos seus leitos (54 leitos ativos no CNES) se encontram ocupados com pacientes de longa permanência, sem perspectiva de reinserção social a curto prazo. Assim, a taxa de ocupação desses leitos e a sua média de permanência permanecem elevadas e inalteradas por vários anos. Os outros 14 leitos são cirúrgicos, vinculados a um serviço com residência médica credenciado pela Coordenação da Residência Médica. Além disso, consta 54 leitos de clínica médica, na Santa Casa de Misericórdia de Sabará, uma instituição com finalidades filantrópicas. A instituição filantrópica atende a clientela do SUS, pactuada com o município, mas também uma parcela da sua clientela particular. Os investimentos recentes neste hospital foram insuficientes para proporcionar as melhorias necessárias e o incremento da resolutividade do setor.

Assim, metade dos leitos existentes dentro do município estão apenas parcialmente comprometidos com o SUS.

6.6 Seção VI - Equipamentos de apoio diagnóstico

Neste subitem vamos comparar o número de equipamentos diagnósticos estimados para Sabará e analisados no capítulo 5, com os equipamentos existentes em Sabará. Para o diagnóstico e acompanhamento dos pacientes com DPOC foram estimados 911 exames de Espirometria.

A Tabela 50 refere-se a estimativa de equipamentos de apoio diagnóstico em Sabará/MG, tendo como base a população alvo, portadora de patologias que necessitam o exame para diagnóstico, calcula-se o quantitativo de exames necessários, utilizando o Caderno de Parâmetros SUS 2020. Percebe-se a identificação de nove exames necessários para o esclarecimento diagnóstico. Encontra-se identificado na coluna do meio à população alvo que irá necessitar do exame. E na terceira coluna encontram-se os quantitativos de aparelhos necessários para a realização dos exames calculados. Em relação à Espirometria a produtividade do aparelho é ligeiramente maior que a necessidade de exame.

Faltam equipamentos de exames diagnósticos em Ultrassonografia convencional, Doppler, Radiologia contrastada, Mamografia, Densitometria, RM e ainda Máquinas para diálise, capazes de responder as necessidades estimadas pelo Caderno de Parâmetros SUS 2020. Em relação à Terapia Renal Substitutiva (TRS) faltam máquinas para cobrir a necessidade de diálise da população estimada com necessidade de TRS. Aos pacientes com DRC dialítica é imposto a viagem para Belo Horizonte, e uma permanência mínima de oito horas fora de seu domicílio, três vezes por semana.

Tabela 50 - Quantificação dos exames por Equipamentos e população alvo no território de Sabará 2020

Equipamentos de apoio diagnóstico	População alvo	Necessidade anual de Equipamentos	Existentes em Sabará/MG
Espirômetros	População > de 40 anos – com diagnóstico de DPOC.	1	0
	Produtividade do Equipamento = $Te - 2 \text{ exs por hora} =$ $Rr = 3782 - Te \div Rr = 3253 \div 3782 = \mathbf{0.86}$		
Tomógrafos	Um tomógrafo, para o acesso ao exame principalmente em casos de urgência/emergência, num raio de 75 Km ou 1 para cada 100.000 habitantes	1	1
Pet Scan	Uma unidade para 1,5 milhão de habitantes. deve estar situado a uma distância que permita acesso ao radiofármaco em, no máximo, duas horas	0	0

Equipamentos de apoio diagnóstico	População alvo	Necessidade anual de Equipamentos	Existentes em Sabará/MG
Ultrassom convencional	150 ultrassonografias/1.000 habitantes/ano = 20.569 exs/ano Produtividade/Equipamento/ano, de 3.024 exames de sangue $UC = RH + (2 \times AR)$ $EqC = UC/3.024 = N \text{ (nec. de US) } /3.024 = 20.569 \div 3.024 = 7$	7	1
Ultrassom obstétrico	Número de gestantes EStimadas = NV(ano anterior) X1,05 (fator de ajuste) = 1721-GRH = 85% = 1463/GAR= 15% = 258 TOTAL = 1721 Indicação de ultrassonografias:Todas as gestantes = 1 exame/gestante/ano Gestantes de alto Risco = 2 exames/gestante/ Total = 1979 $EqC = UC/3.024 = 1979 \div 3024 = 0,65$ US com Doppler = 1 exame por gestante AR Cálculo do número de (UD) = AR ultrasons Doppler (EqD) = UD/3.024 $Eq. (C + D) = 1979 + 258 \div 3.024 = 0,74$	1	0
Mamógrafos	Mulheres de 40 a 49 anos = 10.418 10% - indicação de mamografia diagnóstica (D1) = 1042 10% - outras indicações (Ou)= 1042 Mulheres de 50 a 69 anos = 8.529 R1(50% - indicação rastreamento) = 4265 D2 (8,9% - indicação diagnóstica) = 759 A partir da revisão da literatura, considera-se a produtividade do equipamento de 6.758 exames/ano. Cálculo do número necessário de mamografias/ano (NM): $NM = D1 + D2 + R1 + Ou = 7.108$ Cálculo do número de Mamógrafos = $Nm = NM/6.758$ $7.108 \div 6758 = 7.1$	7	0
Ressonância magnética	considerar o acesso com tempo máximo de deslocamento de 60 minutos ou 60 Km721 Produtividade do equipamento = 3120 exames/ano Estimativa de necessidade = 30 exames/1.000 hab./ano $30 \times 137 = 4.110$ $U = N \text{ (necessidade de Equip. ressonâncias)}/3100$ $U = 4.110 \div 3120 = 1,3$	1	0
Diálise	Cada “ponto de diálise”, podem ser atendidos até 6 pacientes por semana. As máquinas para TRS devem ser as de proporção e que possuem somente um “ponto”. Pacientes estágio V dialíticos = 130 $Eq = 130 \div 6 = 22$	22	0
Densitometria óssea - DEXA	Prevalência de 5,1% para homens e 32,7% para mulheres, DEXA, indicada a cada 02 anos Rastreamento, a cada 05 anos- (Pop 10.945) Prevalencia em mulheres ≥ 65 anos(= 7849) = 2567 e prevalencia em homens ≥ 70 anos = (3.096)= 158 TOTAL = 2725 I Densitometria - Indicação a cada 2 anos = $2725 \div 2 = 1362$ exames por ano. Rastreamento = 2.189 exs ano. Total exames por ano = $1362 + 2.189 = 3.551$ $U = 3551 \div 5000 = 0,71$ (Considera-se a produtividade do equipamento de ressonância magnética a realização de 5.000 exames/ano) (RADOMINSKI <i>et al</i> , 2017)	1	0

6.7 Seção VII - Hematologia e Hemoterapia

A subseção 6.7 refere-se ao tratamento hemoterápico e as necessidades de estrutura e de insumos para a cobertura das necessidades evidenciadas pelo Caderno de Parâmetros SUS 2020 para o município. A metodologia utilizada para definir o tipo de serviço a ser implantado em determinada região é o sistema de pontuação proposto na Tabela 39. De acordo com a Tabela 51 o município de Sabará não é sede de Regional de Saúde e por isso pontua zero pontos. A população de Sabará/MG se encontra na faixa entre 100.000 a 199.000 habitantes e por isto pontua 2 pontos. O número de Hospitais existente em Sabara é dois, então sendo menor que 6 a pontuação atingida é 1. O número de leitos existentes em Sabará excluindo-se os crônicos e psiquiátricos é menor que 119 , então a pontuação atingida é 1. Somando-se todos os pontos obtidos encontramos um total de 4 pontos.

Tabela 51 - Critérios e mecanismo de pontuação a serem considerados para definição do tipo de serviço a ser implantado em Sabará MG

Critério	Município	Pontos
SEDE REGIONAL	SIM	2
	NÃO	0
POPULAÇÃO (número de habitantes)	> 200.000	3
	199.999 a 100.000	2
	99.999 a 50.000	1
NÚMERO DE HOSPITAIS (clínicos e cirúrgicos, excluir hospitais psiquiátricos e de pacientes crônicos)	> 9	3
	8 a 6	2
	< 6	1
NÚMERO DE LEITOS (excluir leitos crônicos e psiquiátricos)	> 400	3
	399 a 120	2
	< 119	1
NÚMERO DE MUNICÍPIOS	-	-
NÚMERO DE MUNICÍPIOS COM HOSPITAIS (clínicos e cirúrgicos, excluir hospitais psiquiátricos e de pacientes crônicos)	-	-

Fonte: Caderno de Parâmetros SUS 2020, modificada pela autora., CNES e DataSUS – dados Demográficos

A Tabela 52 mostra a definição do Tipo de Serviço de acordo com o score obtido com a avaliação dos critérios da Tabela 40. Quando a pontuação atingida for menor que 9, de acordo com a Tabela 40, o tipo de serviço de Hemoterapia a ser implantado deve ser uma Agência Transfusional, com a coleta externa.

Tabela 52 - Definição do tipo de serviço de Hemoterapia, no Município de Sabará MG

TIPO DE SERVIÇO	PONTOS
Hemocentro Regional	≥ 20
Núcleo de Hemoterapia	12 a 19
Unidade de Coleta fixa	9 a 11
Agência Transfusional e Coletas Externas	< 9

Fonte: Caderno de Parâmetros SUS 2020 - modificado pela autora.

O município não possui coleta externa de sangue e hemoderivados. A demanda de Sabará por hemocomponentes é calculada em relação ao número de leitos de internação existentes em seu território, e não em relação á necessidade de internação da universalidade de sua população.

Com a definição pela Agência Transfusional, todas as atividades relacionadas á coleta, processamento, triagem para infecções transmissíveis, exames imuno-hematológicos do doador e finalmente, as consultas hematológicas descritas nos Caderno de Parâmetros SUS 2020 não serão realizadas no município e sim pelo Serviço de Referência Contratado.

7 CONCLUSÃO

O objetivo geral desse estudo foi analisar as normativas do SUS pelo município de Sabará/MG. Os objetivos específicos foram: identificar os indicadores epidemiológicos do município de Sabará/MG necessários para a definição das ações apresentadas nos Caderno de Parâmetros SUS 2020; identificar a estimativa das ações definidas pelo Caderno de Parâmetros SUS 2020 para o município de Sabará e as ações realizadas pelo Município em 2020; comparar as ações disponibilizadas pelo município de Sabará/MG com as estimativas do Caderno de Parâmetros SUS 2020.

Os indicadores epidemiológicos do município de Sabará/MG necessários para definição das ações apresentadas nos Caderno de Parâmetros SUS 2020, objetivo específico 1, foram apresentados no Capítulo 4. Foi possível identificar diversas populações vulneráveis, entre elas as mulheres em idade fértil, as crianças menores de 1 ano, os adolescentes e, por fim, os idosos. Infere-se que esta vulnerabilidade se deve principalmente à qualidade dos serviços prestados à população. Além disso, os indicadores socioeconômicos analisados mostram a fragilidade de um terço da população que vive com meio salário mínimo. Também se identificou que parcela da população feminina pertencente a raça negra, parda e indígena é a que mais sofre as consequências das desigualdades sociais, pois esse grupo é o que apresenta os mais baixos salários. Entre os idosos encontrou-se a mais alta taxa de analfabetismo, devido à falta de acesso à educação.

No Capítulo 5 foram realizadas todas as estimativas das ações definidas pelo Caderno de Parâmetros SUS 2020, de forma a se alcança o objetivo específico 2.

No Capítulo 6 analisou-se as ações e serviços públicos de saúde disponibilizados pelo município de Sabará /MG, comparativamente às estimativas dos Caderno de Parâmetros SUS 2020 e as normativas do SUS, de modo a se alcançar o objetivo específico 3.

A primeira área analisada tem como referência a Seção 1 – Atenção à Gravidez, parto e puerpério, denominada Rede Cegonha. Esta rede cobre a atenção a gravidez ao parto e puerpério e o acompanhamento das crianças de zero a dois anos. As análises dos indicadores da Rede Cegonha mostram expressiva queda da mortalidade materna e infantil, nos últimos 20 anos (de 1998 a 2019). Além disso, os dados sugerem fortemente, deficiências importantes nas políticas de atenção a saúde da mulher, das adolescentes e das crianças no primeiro ano de vida em especial nos primeiros sete dias de vida. Esta observação encontra-se no Capítulo 5, quando se analisa as causa de internação desta população: a morbidade hospitalar e a mortalidade por causas. Os óbitos infantis foram mais frequentes na primeira

semana de vida, em decorrência de afeções no período perinatal. As principais causas de internação na população feminina de 10 anos a 49 anos de idade foram Gravidez, Parto e Puerpério, como segunda causa os motivos foram as Lesões, Envenenamentos e Alguma outra Consequência de Causas Externas. Na faixa etária de 10 a 19 anos (adolescentes) a primeira causa de internação também foi a Gravidez, Parto e Puerpério, seguida de Lesões, Envenenamentos e Algumas Consequências de Causas Externas. Estes dados observados na saúde da mulher na faixa etária de 10 a 49, deixam evidentes as causas violentas, incidindo numa população feminina e em idade fértil.

Tendo como referência as estimativas de infraestrutura da Seção I do Capítulo V, o município necessita de 22 leitos obstétricos para gestantes de risco habitual, e 2 leitos para gestante de alto risco, uma vez que não possui leitos obstétricos em seu território. Além disso, necessita de três leitos de UTI de Adultos e três leitos de UTI neonatal.

O número de consultas necessárias para garantir a assistência a gestante e as crianças menores de 2 anos se mostrou suficiente. Entretanto, há falhas na cobertura vacinal tanto de crianças quanto adultos, raramente atingindo um mínimo de 80% de cobertura, conforme descrito no Capítulo 4, quando se apresentou a cobertura vacinal no Município de Sabará/MG.

Os resultados encontrados que têm como referência a Seção II (Atenção às Pessoas com Doenças Crônicas não Transmissíveis) do Caderno de Parâmetros SUS 2020, mostram grande disparidade entre as estimativas propostas e a produção apresentada pelo município. A produção de consultas e de exames do município está muito aquém da estimada (representam aproximadamente 30 %). Na população acima de 60 anos a maior causa de internação foram as doenças do aparelho circulatório, decorrentes das doenças crônicas não transmissíveis. As principais consequências das doenças cardiovasculares, diabetes e doença renal crônica estão demonstradas na morbidade hospitalar, e na demanda por exames diagnósticos e terapêuticos. A necessidade de diálise também comprova a evolução não desejável destas patologias.

Quando se analisa os dados da Seção III, especialmente as estimativas de consultas e exames especializados (Tabela 10 do Capítulo IV e Tabelas 22, 23 e 24 da Seção 5.3) percebe-se que existem procedimentos realizados pela ESF e pela ESB em número bastante inferior em relação aos procedimentos estimados pelos Parâmetros SUS. Existem poucas informações sobre a produção da saúde bucal. Entretanto, para 8 Equipes de Saúde Bucal existem apenas 5 cirurgiões dentista da família, bem como dos demais técnicos necessários a ESB. O número de profissionais especialistas estimados para Sabará/MG está muito além do número de especialistas existentes.

Nas estimativas realizadas no Capítulo IV e Capítulo V dessa dissertação, percebe-se que o número estimado de Equipes de Saúde da Família (ESF) é 68. Entretanto existem apenas 22. Para cobrir todo o território de Sabará/MG com ESFs e cumprir a legislação vigente, seriam necessários 68 ESF e 402 ACS. Para as 68 ESF estimadas pelos Parâmetros SUS existem apenas: 19 UBS, 19 Médicos de Família, 5 Cirurgiões Dentista, 7 Técnicos de Saúde Bucal, 22 Enfermeiros e 15 Auxiliares de Enfermagem, bem como um número acanhado de Agentes Comunitários de Saúde (82 ACS)(Vide Tabela 31, a pagina 74). A quase ausência das informações relacionadas aos acompanhamentos das ESF e das suas equipes de apoio, desde a saúde bucal, passando pela atenção psicossocial, permitem inferir a escassez de recursos humanos disponibilizados para os referidos programas, além, da escassez de estrutura física, de material e equipamentos para o registro adequado das ações produzidas. As Equipes de Apoio ao PSF são insuficientes para o atendimento das necessidades estimadas, especialmente em relação aos profissionais de saúde (Médicos de Família, Enfermeiros de Família, Auxiliares de Enfermagem, Médicos Pediatras, Médicos Ginecologistas), que compõem a equipe de cuidados primários, além dos seguintes especialistas Médicos: Psiquiatra, Cardiologista, Pneumologista, Geriatra, ortopedista e anesthesiologista)

Ao analisar a Seção V no Capítulo V percebe-se de imediato a escassez de leitos de internação no município de Sabará/MG. Segundo a OMS, Sabará/MG necessitaria de pelo menos 411 leitos para internação (3 leitos por 1000 habitantes) em seu território (OMS, 2019). De acordo com o Caderno de Parâmetros SUS 2020, Sabará necessita dos seguintes quantitativos de leitos especialidade, analisados para os cenários 1 e 3, respectivamente: 351 e 461. O número de leitos contratualizados são 108.

Na Seção VI do Capítulo V podemos identificar os equipamentos de apoio diagnósticos estimados e existentes no território. A análise objetiva desses equipamentos, demonstra a ausência ou subdimensionamento no território. Os equipamentos subdimensionados: Tomografia; Ultrassom; Radiologia; e Endoscopia. Em relação à Terapia Renal Substitutiva, faltam 22 máquinas para cobrir a necessidade estimada de TRS.

Na Seção VII do Capítulo 5, observa-se a ausência de Serviço de Hematologia e Hemoterapia no município. Para a definição do tipo de serviço a ser instituído foi necessário utilizar as Tabelas 39 e 40, levando-se em conta o número de leitos existentes, e a complexidade dos 2 hospitais do território. Assim, ficou clara a necessidade atual de criação da Agência Transfusional, com coleta e a realização da triagem e exames no doador e receptor. Quando o número de leitos desse território for corrigido este cenário deverá ser adequado.

Durante a coleta de dados, percebeu-se que os programas de informatização dos dados de Saúde do Ministério de Saúde, o ConectaSus, as plataformas de intraoperabilidade, bem como as de gestão não se encontravam completamente ativas. Apesar de operante, o Estimatus possuía muitos campos sem informação. Acredita-se que nem todos os municípios estejam completamente estruturados para repassar ao MS as informações da sua produção, conforme exigência do Sistema de informação do SUS.

Considerando-se ainda a análise de resultados do Plano Municipal de Saúde, no Relatório Anual de Gestão de Sabará/MG, percebeu-se uma pobreza de registro das ações produzidas no município. Além disso, os registros encontram-se agregados de forma discordante das referências dos Parâmetros SUS. Tendo em vista que o planejamento das ações e serviços de saúde é um requisito legal, e os Parâmetros SUS uma ferramenta criada para subsidiar este planejamento, esta falta de sincronismo no registro dos dados encontrados, nos faz inferir o desconhecimento desta poderosa ferramenta auxiliar, com mais de 5 anos da sua publicação, e já na sua segunda revisão de atualização.

Será de imenso valor para os pesquisadores utilizar as plataformas em atividades, com os dados integralmente disponíveis em tempo real. O encontro da identificação das necessidades de saúde de um território com o planejamento coerente, com certeza contribuirá para a promoção das mudanças necessárias, em direção a um modelo de saúde mais equânime e justo, em conformidade com a nossa Constituição Federal Brasileira de 1988.

7.1 Limitações da pesquisa

O objetivo maior deste trabalho não foi a identificação das necessidades orçamentárias, na operacionalização da Rede de Atenção a Saúde da população de Sabará, mas conhecer as ações necessárias para melhorar a qualidade dos serviços de saúde ofertados aos cidadãos sabaraenses, levando-se em conta a análise das necessidades desse território. Por esse motivo o assunto financeiro não foi abordado por ora.

A primeira grande limitação deste trabalho refere-se a atualização dos dados secundários coletados, especialmente referentes aos dados de produção de serviços. Foi necessária a recoleta dos dados 6 meses após o encerramento do período (ano), para obter os dados dos últimos meses do ano.

Além disto, a forma de apresentação dos dados nas diversas plataformas consultadas, não segue a mesma forma de aglomeração encontrada no Caderno de Parametros SUS. Isto torna a busca mais trabalhosa, muitas vezes infrutifera e de difícil comparação.

Uma outra limitação identificada neste trabalho foi relacionada a morbidade hospitalar de menores de 1 ano. Ela mostra como primeira causa de internação o Capítulo XV I - Algumas afecções originadas no período perinatal (267). Inferiu-se serem as internações por causas perinatais, ocorridas em menores de 6 dias.

Houve dificuldades para se conseguir os dados da Secretaria Municipal de Saúde de Sabará/MG, representada pela lentidão na resposta, que representou negativa de compartilhar informações com a autora e com outros cidadãos do município, que tentaram intermediar as solicitações, o que nos permitiu inferir que os Conselheiros de Saúde também tenham encontrado esta mesma dificuldade. Este fato nos alerta para a falta de transparência na prestação de contas da saúde do município, uma vez que os cidadãos e os Conselheiros, não estando corretamente informados, não conseguirão tomar as decisões mais eficazes, nos momentos da decisão colegiada.

E por último, as dificuldades relacionadas a atualização das plataformas de interoperacionalidade do SUS, ora em fase de implantação e não inteiramente ativas. O fato de ainda encontrarmos dados incompletos, no final de novembro de 2021, deixa evidente que a alimentação dos dados não está ocorrendo no momento da produção. Isto prejudicou a análise dos dados de produção do município, nos fazendo pensar em insuficiência na produção, enquanto a dificuldade poderia ter sido por deficiência de Recursos, entre eles o humano e de equipamentos, para o registro tempestivo.

A perspectiva é que as mudanças na informatização das UBS, das Secretarias Municipais de Saúde, dos Sistemas de Informação dos Estados e da Federação possibilitem o compartilhamento mais imediato destas informações. Assim elas serão encontradas, para os próximos trabalhos científicos e tomadas de decisões gerenciais, em tempo mais próximo da sua produção.

REFERÊNCIAS

ALVES-MAZZOTTI, A. J.; GEWANDSZNAJDER, F. **O método nas ciências naturais e sociais**: pesquisa quantitativa e qualitativa. São Paulo: Thomson, 1999.

ALVES, Taytiellen Fernandes. COELHO, Alexandre Bragança. Mortalidade infantil e gênero no Brasil: uma investigação usando dados em painel. **Ciênc. Saúde Coletiva, Rio de Janeiro, v. 26, n. 4, abr. 2021. Disponível em:** <https://doi.org/10.1590/1413-81232021264.04022019>. Acesso em: 22 ago. 2021.

BARBOSA, T. C.; RAKSA, V. P.; RIBEIRO, A. L. U. Necessidade de leitos hospitalares para o SUS no Estado do Paraná. **Revista Saúde Pública**, n. 1, v. 1, jul. 2018, p. 27-36.

BRASIL. **Constituição (1988)**. Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília: Senado Federal, 1988.

BRASIL. **Lei n. 8.080, de 19 de setembro de 1990**. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. Brasília, 1990a. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1990/lei-8080-19-setembro-1990-365093-publicacao-original-1-pl.html>. Acesso em: 20 ago. 2021.

BRASIL. **Lei n. 8.142, de 28 de dezembro de 1990**. Dispõe sobre a participação da comunidade na gestão do Sistema Único de Saúde (SUS) e sobre as transferências intergovernamentais de recursos financeiros na área da saúde e dá outras providências. Brasília, 1990b. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/18142.htm. Acesso em: 20 ago. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria Nº. 373, de 27 de fevereiro de 2002**. Brasília: Ministério da Saúde, 2002.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria n. 3.085, de 1º de dezembro de 2006**. Regulamenta o Sistema de Planejamento do SUS. Brasília: Ministério da Saúde, 2006. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2006/prt3085_01_12_2006.html. Acesso em: 03 maio 2021.

BRASIL. **Lei n. 11.664, de 29 de abril de 2008**. Dispõe sobre a efetivação de ações de saúde que assegurem a prevenção, a detecção, o tratamento e o seguimento dos cânceres do colo uterino e de mama, no âmbito do Sistema Único de Saúde – SUS. Brasília: Governo Federal, 2008. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/111664.htm. Acesso em: 20 ago. 2021.

BRASIL. **Decreto Federal n. 7.508, de 28 de junho de 2011**. Regulamenta a Lei n. 8.080, de 19 de setembro de 1990, para dispor sobre a organização do Sistema Único de Saúde - SUS, o planejamento da saúde, a assistência à saúde e a articulação Interfederativa, e dá outras providências. Brasília: Governo Federal, 2011a. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/decreto/d7508.htm. Acesso em: 03 mar. 2021.

BRASIL. **Lei Complementar nº 141, de 13 de janeiro de 2012.** Regulamenta o § 3º do art. 198 da Constituição Federal para dispor sobre os valores mínimos a serem aplicados anualmente pela União, Estados, Distrito Federal e Municípios em ações e serviços públicos de saúde; estabelece os critérios de rateio dos recursos de transferências para a saúde e as normas de fiscalização, avaliação e controle das despesas com saúde nas 3 (três) esferas de governo; revoga dispositivos das Leis nos 8.080, de 19 de setembro de 1990, e 8.689, de 27 de julho de 1993; e dá outras providências. Brasília: Governo Federal, 2012a. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp141.htm. Acesso em: 3 mar. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria n. 2.135, de 25 de setembro de 2013.** Estabelece diretrizes para o processo de planejamento no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). Brasília: Ministério da Saúde, 2013a. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt2135_25_09_2013.html. Acesso em: 20 ago. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde. **Portaria SAS nº 140, de 27 de fevereiro de 2014.** Redefine os critérios e parâmetros para organização, planejamento, monitoramento, controle e avaliação dos estabelecimentos de saúde habilitados na atenção especializada em oncologia e define as condições estruturais, de funcionamento e de recursos humanos para a habilitação destes estabelecimentos no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). Brasília: Ministério da Saúde, 2014.

BRASIL. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde. SAS. **Consulta Pública nº 6, de 12 de março de 2014.** Contendo os parâmetros propostos para revisão da Portaria 1.101/GM/MS, de 11 de junho de 2002. Brasília: Ministério da Saúde, 2014.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa. Departamento de Articulação Interfederativa. **Principais marcos normativos da gestão Interfederativa do SUS.** 3. ed. – Brasília, 2015. 274 p.: il. – (Série Articulação Interfederativa; v. 2).

BRASIL. Ministério da Saúde. **Asis - Análise de Situação de Saúde.** Ministério da Saúde, Universidade Federal de Goiás. – Brasília: Ministério da Saúde, 2015. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/asis_analise_situacao_saude_volume_1.pdf. Acesso em: 20 ago. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria n. 1.631, de 1 de outubro de 2015.** Aprova critérios e parâmetros para o planejamento e programação de ações e serviços de saúde no âmbito do SUS. Brasília, 2015^a Disponível em: <http://portalsaude.saude.gov.br/index.php/o-ministerio/principal/secretarias/sas/drac/cgpas/> Acesso e, 20 ago. 2021.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Especializada à Saúde. Departamento de Regulação, Avaliação e Controle de Sistemas **Critérios e Parâmetros Assistenciais para o Planejamento e Programação de Ações e Serviços de Saúde no âmbito do Sistema Único de Saúde.** Brasília, Ministério da Saúde, 2020. Série Parâmetros SUS – Volume 1 – Caderno 1 – Versão atualizada e ampliada. <http://portalsaude.saude.gov.br/index.php/o-ministerio/principal/secretarias/sas/drac/cgpas/> Acesso e, 20 ago. 2021

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria n. 2.436, de 21 de setembro de 2017.** Aprova a Política Nacional de Atenção Básica, estabelecendo a revisão de diretrizes para a organização da Atenção Básica, no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). Brasília, 2017a. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2017/prt2436_22_09_2017.html. Acesso em 20 ago. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria de Consolidação n. 3, de 28 de setembro de 2017.** Consolidação das normas sobre as redes do Sistema Único de Saúde. Brasília, 2017b. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2017/prc0003_03_10_2017.html#CAPITULOI. Acesso em: 20 ago. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria Consolidação n. 1, de 28 de setembro de 2017.** Consolida as normas sobre os direitos e deveres dos usuários da saúde, a organização e o funcionamento do SUS. Brasília: Ministério da Saúde, 2017c. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2017/prc0001_03_10_2017.html. Acesso em: 20 ago. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria Consolidação n. 2, de 28 de setembro de 2017.** Consolida as normas sobre as políticas nacionais de saúde do SUS. Brasília: Ministério da Saúde, 2017d. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2017/prc0002_03_10_2017.html. Acesso em: 20 ago. 2021.

BRASIL, Ministério da Saúde. **Portaria Consolidação n. 5, 28 de setembro de 2017.** Consolida as normas sobre as ações e os serviços de saúde do Sistema Único de Saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2017e.

BRASIL, Ministério da Saúde. **DataSUS.** Brasília, [20--? a]. Disponível em: <http://www2.datasus.gov.br>. Acesso em: 20 ago. 2021.

BRASIL, Ministério da Saúde. **DigiSUS Gestor.** 1.11.1. Brasília, [20--?b]. Disponível em: <https://digisusgmp.saude.gov.br/>. Acesso em: 20 ago. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Caderno de Parâmetros para Programação das Ações e Serviços de Saúde de Média e Alta Complexidade, no âmbito do Sistema Único de Saúde – SUS.** Brasília/DF: Ministério da Saúde, 2019. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/aceso-a-informacao/participacao-social/consultas-publicas/2019/arquivos/CadernodeParmetrosparaProgramaodasAeseServiosdeSadedeMdiaeAltaComplexidade.pdf>. Acesso em: 20 ago. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Ferramentas essenciais para gestores de saúde.** Brasília/DF: Ministério da Saúde, [20--? c]. Disponível em <https://digisus.saude.gov.br/gestor/#/>. Acesso em: 20 ago. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Plano Nacional de Saúde 2020-2023.** Brasília/DF: Ministério da Saúde, 2020. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/plano_nacional_saude_2020_2023.pdf. Acesso em: 20 ago. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Sistema de Planejamento do SUS: uma construção coletiva: instrumentos básicos.** 2. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2009. – (Série B. Textos Básicos de Saúde; Série de Cadernos de Planejamento, v. 2).

BRASIL. Ministério da Saúde. **Sistema de Planejamento do SUS (PlanejaSUS): uma construção coletiva – trajetória e orientações de operacionalização /** Ministério da Saúde, Organização Pan-Americana da Saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2009. 318 p. – (Série B. Textos Básicos de Saúde). Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/planejaSUS_livro_1a6.pdf. Acesso em: 03 mai. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria GM/MS nº 1.101/2002**. Estabelece parâmetros assistenciais no SUS. Brasília: Ministério da Saúde, 2002.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria GM/MS nº 2.488, de 21 de outubro de 2011**. Aprova a Política Nacional de Atenção Básica, estabelecendo a revisão de diretrizes e normas para a organização da Atenção Básica, para a Estratégia Saúde da Família (ESF) e o Programa de Agentes Comunitários de Saúde (PACS). Brasília: Ministério da Saúde, 2011.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria GM/MS nº 930, de 10 de maio de 2012**. Define as diretrizes e objetivos para a organização da atenção integral e humanizada ao recém-nascido grave ou potencialmente grave e os critérios de classificação e habilitação de leitos de Unidade Neonatal no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). Brasília: Ministério da Saúde, 2012b. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2012/prt0930_10_05_2012.html. Acesso em: 10 mar. 2021.

BRASIL, Ministério da Saúde. **Portaria GM/MS nº 3.124, de 28 de dezembro de 2012**. Redefine os parâmetros de vinculação dos Núcleos de Apoio à Saúde da Família (NASF) Modalidades 1 e 2 às Equipes Saúde da Família e/ou Equipes de Atenção Básica para populações específicas, cria a Modalidade NASF 3, e dá outras providências. Brasília: Ministério da Saúde, 2012c. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2012/prt3124_28_12_2012.html. Acesso em: 10 mar. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria GM/MS nº 342, de 4 de março de 2013**. Redefine as diretrizes para implantação do Componente Unidade de Pronto Atendimento (UPA 24h) em conformidade com a Política Nacional de Atenção às Urgências, e dispõe sobre incentivo financeiro de investimento para novas UPA 24h (UPA Nova) e UPA 24h ampliadas (UPA Ampliada) e respectivo incentivo financeiro de custeio mensal - Alterado pela PRT nº 104/GM/MS de 15.01.2014). Brasília: Ministério da Saúde, 2013.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Caderno de Atenção Básica**, n. 36 do MS - Estratégias para o cuidado da pessoa com doenças crônicas: diabetes mellitus [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde, 2013. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/estrategias_cuidado_pessoa_diabetes_mellitus_cab36.pdf. Acesso em: 10 jan. 2016.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Principais Marcos Normativos da Gestão Interfederativa do SUS**. 3. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2015. 274 p. – (Série Articulação Interfederativa, v. 2). Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/principais_marcos_normativos_gestao_interfederativa_3ed.pdf. Acesso em 03 mar. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Seção A – Atenção hospitalar (leitos e internações)**. Brasília: Ministério da Saúde, 2015. Disponível em: <saude.gov.br/images/pdf/2015/marco/02/>. Acesso em: 20 fev. 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Sistema Único de Saúde: SUS Princípios e Conquistas**. Brasília, 2000.

BRASIL, Ministério da Saúde. **Manual de planejamento no SUS** / Ministério da Saúde, Fundação Oswaldo Cruz. 1. ed. rev. Brasília, 2016. Série Articulação Inter federativa; v. 4. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/articulacao_interfederativa_v4_manual_planejamento_atual.pdf. Acesso em: 3 mar. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Manual de Vigilância do Óbito Infantil e Fetal e do Comitê de Prevenção do Óbito Infantil e Fetal**. 2ª ed. Brasília. Série A. Normas e Manuais Técnicos. 2009. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_obito_infantil_fetal_2ed.pdf. Acesso em: 20 ago. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Critérios e parâmetros assistenciais para o planejamento e programação de ações e serviços de saúde no âmbito do Sistema Único de Saúde**. Brasília: Ministério da Saúde, 2017. Disponível em: <https://www.saude.gov.br/images/pdf/2018/setembro/13/Caderno-1-Criterios-e-Parametros-assistenciais-1-revisao.pdf>. Acesso em: 07 mar. 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Política Nacional de Atenção Hospitalar**. Brasília, 2017. Disponível em: www.saude.gov.br/atencao-especializada-e-hospitalar/assistencia-hospitalar/politica-nacional-de-atencao-hospitalar-pnhosp. Acesso em: 12 ago. 2019.

BRASIL, Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. **Pesquisa Nacional de Saúde 2013: percepção do estado de saúde, estilos de vida e doenças crônicas Brasil, Grandes Regiões e Unidades da Federação**. Brasília: Ministério do Planejamento, 2013. Disponível em <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/pns/2013>. Acesso em: 10 jan. 2021.

CASTELLS, M. **A Sociedade em Rede**. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

CNM. Confederação Nacional de Municípios. **Mudanças no Financiamento da Saúde**. Brasília: Conasems, 2018.

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DOS TRABALHADORES DA SAÚDE. 2018. Disponível em: <https://cnts.org.br/>. Acesso em: 23 dez. 2019.

DATASUS. **Número de leitos hospitalares por habitante – CNES/MS – E. 3**. Disponível em: tabnet.datasus.gov.br/tabdata/LivroIDB/2edrev/e03.pdf.

DRUMOND, A. **População Estimada do Brasil em 2019**. Diário do Poder. Disponível em: <https://diariodopoder.com.br>. Acesso em: 10 mar. 2020.

FARIA, L. C. S.; FARIAS, E. R. de *et al.* **Fatores determinantes para a eficiência alocativa de recursos públicos, a partir do índice de promoção da qualidade de vida nos municípios mineiros**. Congresso Brasileiro de Custos, 26, 2019.

FHEMIG. Fundação Hospitalar do Estado de Minas Gerais. **Hospital Cristiano Machado**. Belo Horizonte, 2019. Disponível em: fhemig.mg.gov.br/atendimento/complexo-de-urgencia-e-emergencia/hospital-cristiano-machado. Acesso em: 12 jul. 2019.

FRANÇA, E. B.; LANSKY, S. *et al.* **Principais causas da mortalidade na infância no Brasil, em 1990 e 2015: estimativas do estudo de Carga Global de Doença**. Rev Bras Epidemiol, maio, 2017; 20 Suppl. 1: 46-60. Disponível em: <https://www.scielo.org/pdf/rbepid/2017.v20suppl1/46-60/pt>. Acesso em: 12 jul. 2019.

FRANCISCO, Wagner de Cerqueira e. **Os Indicadores Sociais**. Brasil Escola. Disponível em: <https://brasilecola.uol.com.br/geografia/os-indicadores-sociais.htm>. Acesso em 29 de agosto de 2021.

GIOVANELLA, Ligia. Planejamento estratégico em saúde: uma discussão da abordagem de Mário Testa. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 6, n. 2, abr./jun. 1990. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0102-311X1990000200003>. Acesso em: 12 jul. 2021.

HOPPE, A. S. *et al.* Participação popular no Sistema Único de Saúde: olhar de usuários de serviços de saúde. **Cinergis**, Santa Cruz do Sul, n. 18 (Supl. 1), p. 335-343, dez. 2017.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **População: projeções e estimativas da população do Brasil e das Unidades de Federação**. Brasília: IBGE, 2019. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/apps/populacao/projecao>. Acesso em: 02 jan. 2020.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Síntese de Indicadores Sociais**. Brasília: IBGE, 2020. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/trabalho/9221-sintese-de-indicadores-sociais.html?=&t=o-que-e>. Acesso em: 03 set. 2021.

KRIEGER N. A glossary for social epidemiology. **Journal of epidemiology and community health**, 2001, v. 55, n. 10, p. 693–700. Disponível em: <https://doi.org/10.1136/jech.55.10.693>. Acesso em: 23 jul. 2020.

KRIPKA, R.; SCHELLER, M.; BONOTTO, D. L. Pesquisa documental: considerações sobre conceitos e características na pesquisa qualitativa. **Atas CIAIQ 2015**. Investigação qualitativa em Educação. Porto Alegre, v. 2, p. 243-247, 2015. Disponível em: <https://proceedings.ciaiq.org./index.php/ciaiq2015/article/view/252/248>. Acesso em: 23 jul. 2020.

LEAVELL, S.; CLARCK, E. G. **Medicina Preventiva**. São Paulo: McGraw-Hill, 1976.

MARCHIORI BUSS, P.; PELLEGRINI FILHO, A. **Determinantes Sociais da Saúde**: Rev. Saúde Coletiva, Rio de Janeiro, 17(1):77-93, 2007 83

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos da Metodologia Científica**, 6. ed., São Paulo: Atlas, 2007.

MASSUDA, Adriano. Mudanças no financiamento da Atenção Primária a Saúde no Sistema Único de Saúde Brasileiro: avanço ou retrocesso? **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 4, abr. 2020. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232020000401181. Acesso em: 13 fev. 2021.

MENICUCCI, Telma Maria Gonçalves. A implementação da reforma sanitária: a formação de uma política. **Saúde e Sociedade**, v. 15, p. 72-87, 2006.

MENICUCCI, Telma Maria Gonçalves. História da reforma sanitária brasileira e do Sistema Único de Saúde: mudanças, continuidade e a agenda atual. **Depoimento**, v. 21, n. 1, jan.-mar. 2014, p.77-92.

MENICUCCI, Telma Maria Gonçalves. O Sistema Único de Saúde, 20 anos: balanço e perspectivas. **Caderno Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 7, p. 1620-1625, jul. 2009. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2009000700021&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 05 mai. 2021.

MERHY, E. Planejamento como tecnologia da gestão: tendência e debates do planejamento em saúde no Brasil. In: Gallo, E (Org.). **Razão e Planejamento: reflexões sobre política, estratégia e liberdade**. São Paulo, Rio de Janeiro: Hucitec, Abrasco: 1995.

MINAS GERAIS. Ministério da Saúde. **Plano Estadual de Saúde (PES) de Minas Gerais 2020-2023**. Belo Horizonte, 2020. Disponível em: https://www.saude.mg.gov.br/images/1_noticias/09_2021/01_jan-fev-marc/08-02-Plano-Estadual-de-Saude%20-de-Minas-Gerais%20%202020-2023.pdf. Acesso em: 26 jun. 2021.

MIRANDA, Gabriella Morais Duarte; MENDES, Antônio da Cruz Gouveia; SILVA, Ana Lúcia Andrade da. **O desafio da organização do Sistema Único de Saúde universal e resolutivo no pacto federativo brasileiro**. Saúde e Sociedade, São Paulo, v. 26, n. 2, p. 329-335, jun. 2017. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-12902017000200329&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 03 mai. 2021.

MORSE, Marcia Lait *et al.* Mortalidade materna no Brasil: o que mostra a produção científica nos últimos 30 anos? **Cadernos de Saúde Pública [online]**, 2011, v. 27, n. 4, p. 623-638. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2011000400002>. Acesso em: 17 ago. de 2021.

ORETTIN, P. A., BUSSAB, W. O. **Estatística Básica**. 9. ed. São Paulo, 2017.
PAIM, Jairnilson *et al.* O sistema de Saúde Brasileiro: história, avanços e desafios. **The Lancet**, v. 377, n. 9779, p. 1778-1797, 2011. Disponível em: https://actbr.org.br/uploads/arquivo/925_brazil1.pdf. Acesso em: 7 jul. 2020.

PIMENTEL, A. **O método da análise documental: seu uso numa pesquisa historiográfica**. **Cadernos de Pesquisa**, n. 114, p. 179-195, 2001.

PITTA, João Luiz Toogood; STAMPE, Marianne Zwilling. A evolução da razão de dependência no Brasil de 2020 a 2060 por unidade federativa. *In: Seminário de Iniciação Científica da Universidade do Estado de Santa Catarina*, 30., 2020, Santa Catarina. **Anais [...]**. [S. l.: s. n.], 2020. Disponível em: https://www.udesc.br/arquivos/udesc/id_cpmenu/13383/2__Joao_Luiz_Toogood_Pitta_16015730905643_13383.pdf. Acesso em: 20 ago. 2021.

PORFÍRIO, F. **Cultura brasileira: da diversidade à desigualdade**. Brasil Escola, 2019. Disponível em: <https://brasilecola.uol.com.br/sociologia/cultura-brasileira-diversidade-desigualdade.htm>. Acesso em: 23 dez. 2019.

RAMOS, Francisco Lúzio de Paula; HORA Ádrea Leal da; SOUZA, Claudia Teresa Vieira de; PEREIRA, Luciana Oliveira; HORA, Dinair Leal da. As contribuições da epidemiologia social para a pesquisa clínica em doenças infecciosas. **Revista Pan-Amazônica de Saúde**, Ananindeua/PA, v. 7, n. esp., dez. 2016. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5123/s2176-62232016000500025>. Acesso em: 25 ago. 2021.

RIPSA. 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. Disponível em: <https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/imagem/2095.pdf>. Acesso em: 20 ago. 2021.

PAHO. **Indicadores epidemiológicos para a saúde no Brasil - conceitos e aplicações**. 2. ed. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 2008. Disponível em <https://www.paho.org/bra/dmdocuments/indicadores.pdf>. Acesso em: 03 mar. 2021.

RICHARDSON, R. J: **Pesquisa social: métodos e técnicas**. São Paulo: Atlas, 1999.

RIVERA, F. J., ARTMANN, E. Planejamento e gestão em saúde: flexibilidade metodológica e agir comunicativo. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 4, n. 2, p. 355-365, 1999. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-81231999000200010&script=sci_abstract&tlng=pt. Acesso em: 03 mar. 2021.

SALDIVA, P. H. N. e VERAS, Mariana. Gastos públicos com saúde: breve histórico, situação atual e perspectivas futuras. **Estudos Avançados**, v. 32, n. 92, p. 47-61, 2017. Disponível em: <http://www.revistas.usp.br/eav/article/view/146437>. Acesso em: 03 mai. 2021.

SANTOS, Lenir. **A PEC 451 de 2014 em colisão com o direito à saúde e os princípios basilares do SUS**. Instituto de Direito Sanitário Aplicado, s.d. Disponível em: <http://idisa.org.br/img/File/A%20PEC%20451.pdf>. Acesso em: 03 mai. 2021.

SCHEFFER, Mário. Capital estrangeiro e a privatização do sistema de saúde brasileiro. **Caderno Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 31, n. 4, p. 663-666, abr. 2015. Disponível em: <https://www.abrasco.org.br/site/wp-content/uploads/2015/05/Capital-Estrangeiro-Scheffer-CSP.pdf>. Acesso em: 13 fev. 2021.

SOUTO, L. R. F.; OLIVEIRA, M. H. B. testa: um projeto civilizatório de globalização alternativa e construção de um pensamento pós-abissal. **Revista Saúde Debate**, v. 40, n. 108, jan.-mar. 2016. Disponível em: <https://www.scielo.org/article/sdeb/2016.v40n108/204-218>. Acesso em: 23 dez. 2019.

SOUTO, Lúcia Regina Florentino; OLIVEIRA, Maria Helena Barros de. Movimento da Reforma Sanitária Brasileira: um projeto civilizatório de globalização alternativa e construção de um pensamento pós-abissal. **Saúde em Debate**, Rio de Janeiro, v. 40, n. 108, p. 204-218, mar. 2016. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-11042016000100204&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 05 mai. 2021.

SUCUPIRA, A. C. S. L.; ANDRADE, L. O. M. de; BARRETO, I. C. H. C. *et al.* Determinantes Sociais da Saúde de crianças de 5 a 9 anos da zona urbana de Sobral, Ceará, Brasil. **Rev Bras Epidemiol**, suppl D.S.S., 2014; 160-177.

THIOLLENT, M. **Metodologia da pesquisa-ação**. São Paulo: Cortez, 1986.

TEIXEIRA, Carmen (Org.). **Planejamento em saúde: conceitos, métodos e experiências**. Salvador: EDUFBA, 2010. 161 p.

VERDÉLIO, A. **Brasil gasta 3,8% do PIB em saúde pública**. Agência Brasil, 2018. Disponível em: <http://agenciabrasil.etc.com.br/economia/noticia/2018-11/brasil-gasta-38-d-o-pib-em-saude-publica>. Acesso em: 23 dez. 2019.

VIANA Rosane da Costa; NOVAES, Maria Rita Carvalho Garbi; CALDERON, Iracema M. P. Mortalidade materna: uma abordagem atualizada. **Comunicação em Ciências da Saúde**,

Brasília/DF, v. 22, sup. 1, 2011. Disponível em:
https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/artigos/mortalidade_materna.pdf. Acesso em: 20 ago. 2021.

VILAÇA, Eugênio Mendes. **Redes de Atenção à Saúde**. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 2011. Disponível em:
https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/redes_de_atencao_saude.pdf. Acesso em: 20 ago. 2021.

RAMOS, Francisco Lúzio de Paula *et al.* As contribuições da epidemiologia social para a pesquisa clínica em doenças infecciosas. **Revista Pan-Amazônica de Saúde**, Ananindeua, v. 7, n. esp., p. 221-229, dez. 2016. Disponível em Scielo