



Diretoria de Vigilância em Saúde
Seção de Vigilância Epidemiológica
Boletim Epidemiológico: **Covid-19**

Prefeitura de Betim



14/07/2020

Notificados e Confirmados para Covid-19

Em 2020, até 14/07, Betim registrou 15.301 casos de Síndrome Gripal (SG) e 977 casos de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG).

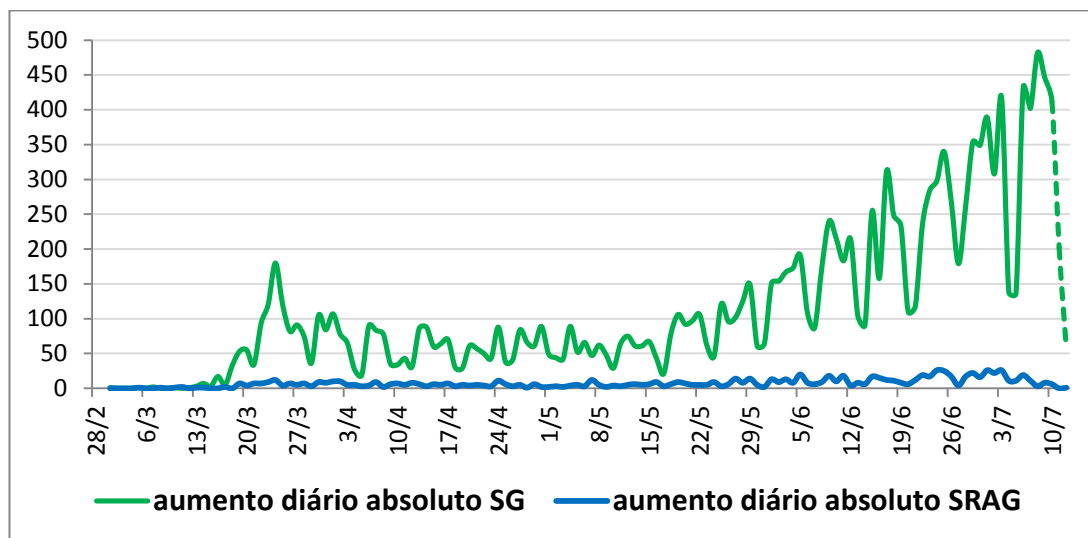
O aumento médio diário de notificações no mês de março foi de 39 casos/dia, com aumento progressivo nos meses seguintes, chegando a uma média de 319 casos/dia nos primeiros 12 dias de julho (Tabela 1). O mês de junho teve quase **3 vezes** mais notificações que o mês anterior, mostrando um crescimento exponencial de casos de SG; julho houve período com quase 500 notificações em 24 horas. Isto reforça a necessidade de manter o monitoramento contínuo e medidas de controle individuais e coletivas restritivas.

Tabela 1: Média diária de notificações e total de casos de SG segundo mês de notificação, Betim, 2020.

Mês notificação	Média mensal de casos	nº total de notificações de SG
Março	39	1202
Abril	60	1795
Maio	72	2225
Junho	209	6256
Julho	319	3823

Fonte: e-SUS/SVE-Betim 14/07/2020

Gráfico 1 – Frequência de aumento diário de notificações de SG+SRAG segundo data da notificação, residentes em Betim.



Fonte: e-SUS+Sivep/SVE-Betim 14/07/2020

Dos casos notificados pelo Cerest Covid-Betim, 835 são de Profissionais de Saúde e 62 de Profissionais de Segurança Pública, mais da metade destes profissionais são residentes em Betim (Tabelas 2 e 3). A Tabela 2 mostra os municípios com maior número de residentes atendidos em Betim. Dos Profissionais de Saúde com informação de categoria profissional (n=565), a maior parte são Técnicos de Enfermagem (n=235; 41,4%).

Tabela 3: Notificações de SG de Profissionais da Segurança Pública atendidos em Betim segundo município de residência, 2020.

Município de residência	Profissional de Seg. Pública	
	n	%
Betim	34	54,8
Contagem	11	17,7
Belo Horizonte	8	12,9
Ibirité	2	3,2
Barão de Cocais	1	1,6
Congonhas	1	1,6
Igarapé	1	1,6
Ipatinga	1	1,6
Piracema	1	1,6
São Joaquim de Bicas	1	1,6
Santa Rita do Sapucaí	1	1,6

Fonte: e-SUS/SVE-Betim 14/07/2020

Tabela 2: Notificações de SG de Profissionais de Saúde atendidos em Betim segundo município de residência, 2020.

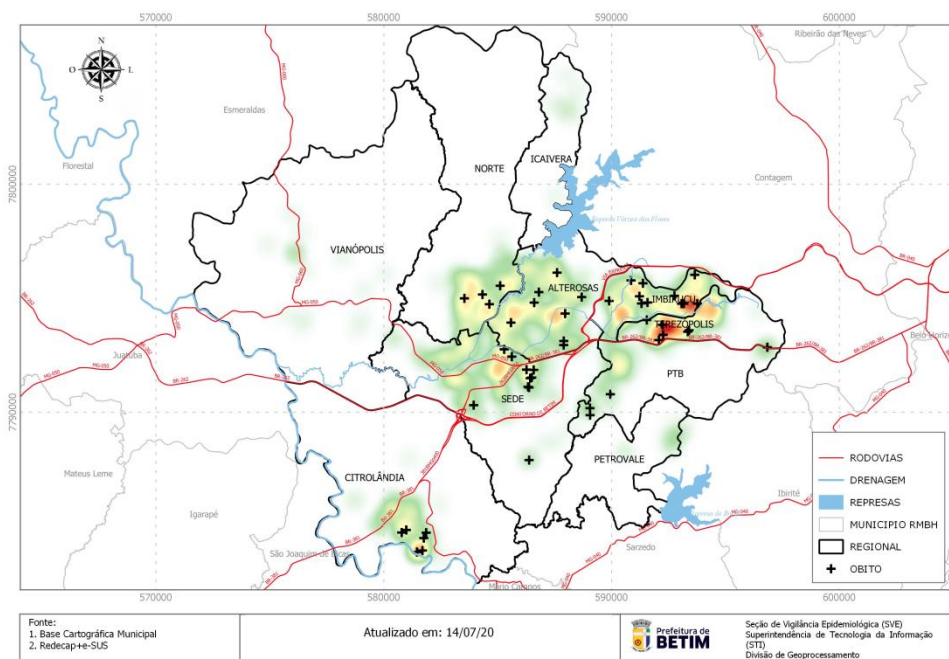
Município de residência	Profissional de Saúde	
	n	%
Betim	348	54,8
Belo Horizonte	141	22,2
Contagem	60	9,4
Igarapé	8	1,3
Ribeirão das Neves	8	1,3
Juatuba	7	1,1
Esmeraldas	6	0,9
Ibirité	5	0,8
Sarzedo	4	0,6
Governador Valadares	3	0,5
Nova Lima	3	0,5
Pará de Minas	3	0,5
Sabará	3	0,5
Santa Luzia	3	0,5

Fonte: e-SUS/SVE-Betim 14/07/2020

Foram confirmados 1.433 casos de Covid-19 em residentes de Betim. A regional Imbiruçu teve um aumento de concentração de casos e maior dispersão na regional Citrolândia (Figura 1).

Figura 1

Casos confirmados e óbitos da COVID-19 residentes em Betim - MG

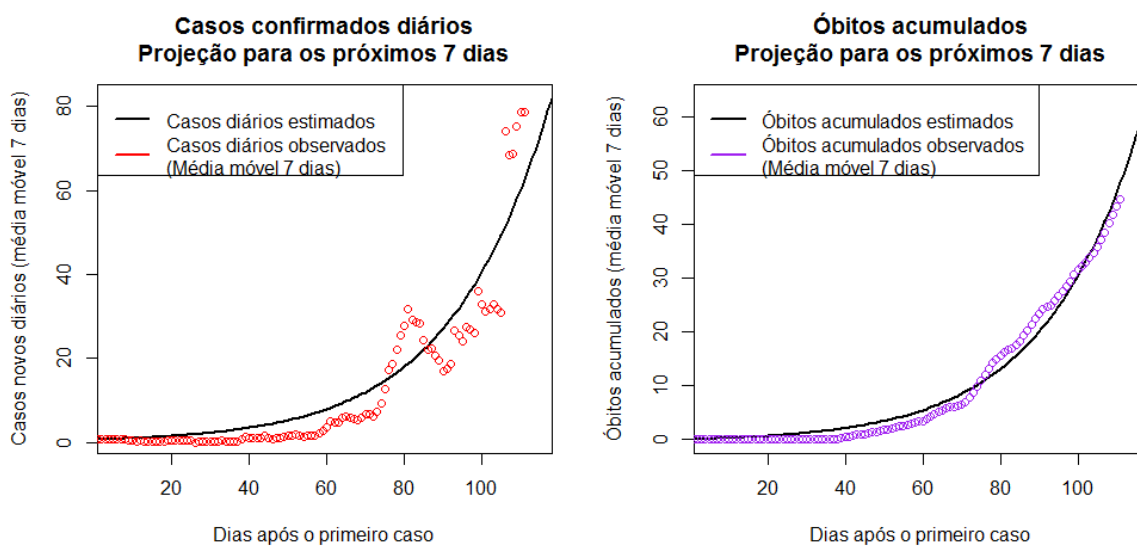


Fonte: e-SUS notifica/SVE/Betim/14-07-2020

Para uma projeção provável de casos, foi-se adotado um modelo matemático baseado nos casos positivos de Betim, incluindo os resultados de serviços privados, com tempo médio de período de incubação de 2 a 5 dias. Foram incluídas neste cálculo as pessoas acima de 19 anos, (n= 324.127 habitantes), que correspondem a 74% da população de Betim (IBGE), por apresentar maior carga viral e probabilidade de transmissão. A partir disto foi calculada a taxa de reprodução (R0) que é o número médio de pessoas suscetíveis contaminadas por cada pessoa infectada.

Conforme figura 2, as projeções foram estimadas para os dados de **março à 11/07/2020**, com **R0 de 1,32**, ou seja, a cada 10 pessoas infectadas outras 13,2 são contaminadas, pequena variação em relação ao período do boletim anterior (cálculo até 04/07/2020). A figura abaixo mostra o ajuste do modelo e as projeções para os casos novos diários notificados e óbitos acumulados (média móvel 7 dias).

Figura 2



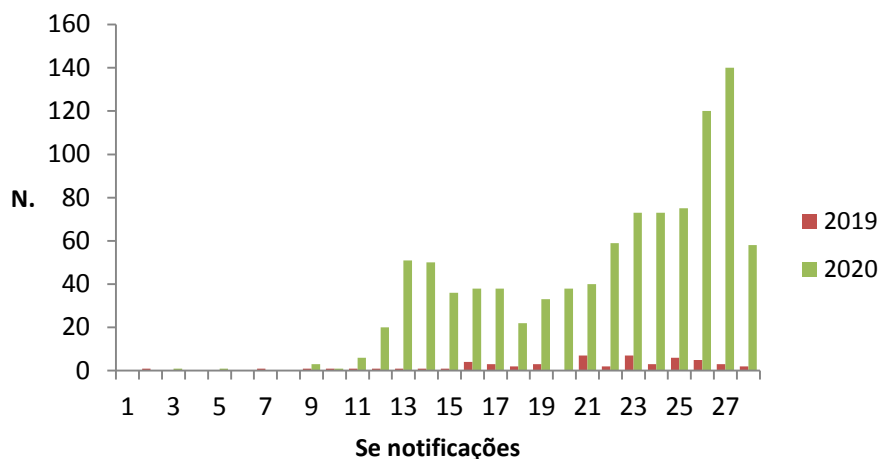
Fonte: Cedeplar/UFMG/ 14-07-2020

SRAG e Óbitos

Os casos notificados com SRAG em 2020 (n=977) até a Semana Epidemiológica 28 (05 a 11/07) foram **17 vezes** maior quando comparado com a frequência de 2019 (n=56) (Gráfico 2). Pode ser observado que a partir da semana 13 os registros de SRAG diminuíram e coincidem com o período do decreto em que foi preconizado o distanciamento social. **A partir da semana 17 (início em 9 de**

abril), os registros continuam apresentando uma tendência ascendente. A última semana de registro é preliminar devido ao tempo entre digitação e notificação.

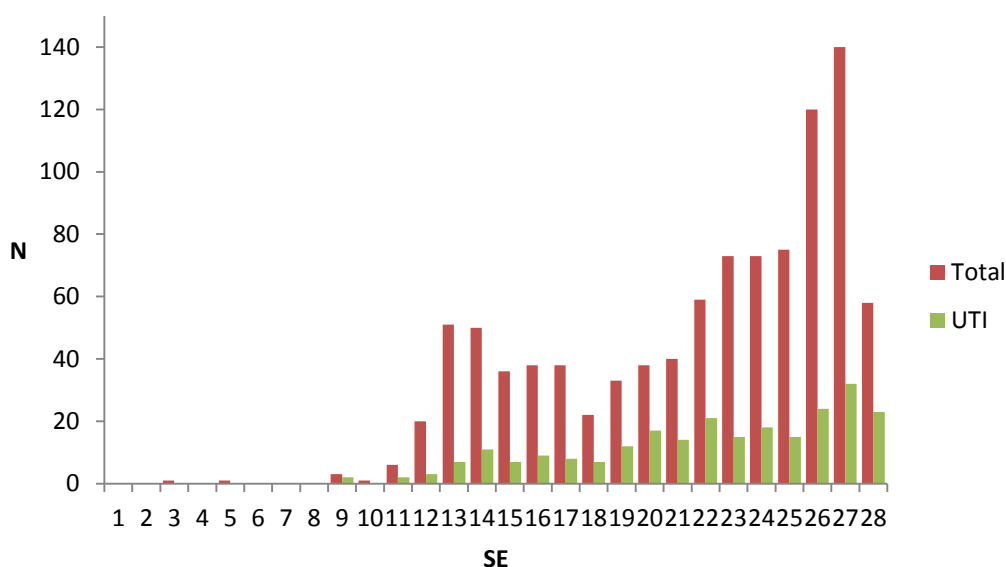
Gráfico 2 - Notificações SRAG hospitalizado segundo SE notificação, residentes Betim, 2019-2020.



Fonte: SIVEP-GRIPE em 14/07/2020, sujeitos a alterações.

Destaca-se aumento considerável de internações e admissões em UTI a partir da SE 12/2020, que corresponde à segunda quinzena de março, e a partir da semana 19 (primeira quinzena de maio) há um novo aumento de notificações, inclusive de internações em UTI, com tendência crescente (Gráfico 3). A SE 27/2020 apresentou a maior frequência de internação, inclusive na UTI.

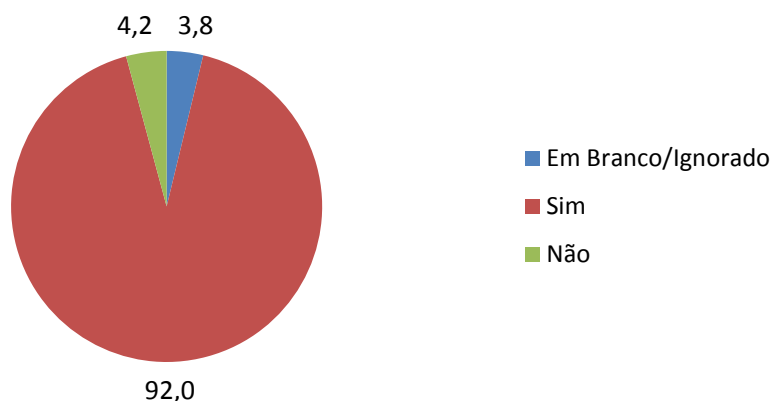
Gráfico 3 - Notificações e internações em UTI em registros de SRAG segundo SE, residentes Betim, 2020.



Fonte: SIVEP-GRIPE em 14/07/2020, sujeitos a alterações

Do total de registros de SRAG, 46,0% (n=977) foram classificados como SRAG não especificado e 18,7% como COVID-19, aumento de 3,3% em relação à semana anterior. Analisando os registros de SRAG, observa-se que 52,7% são do sexo masculino, 40,3% tem 60 anos ou mais, o diagnóstico laboratorial foi realizado em 92,0%, a maior taxa de internação em UTI ocorreu em pessoas com 60 anos ou mais (Gráfico 4).

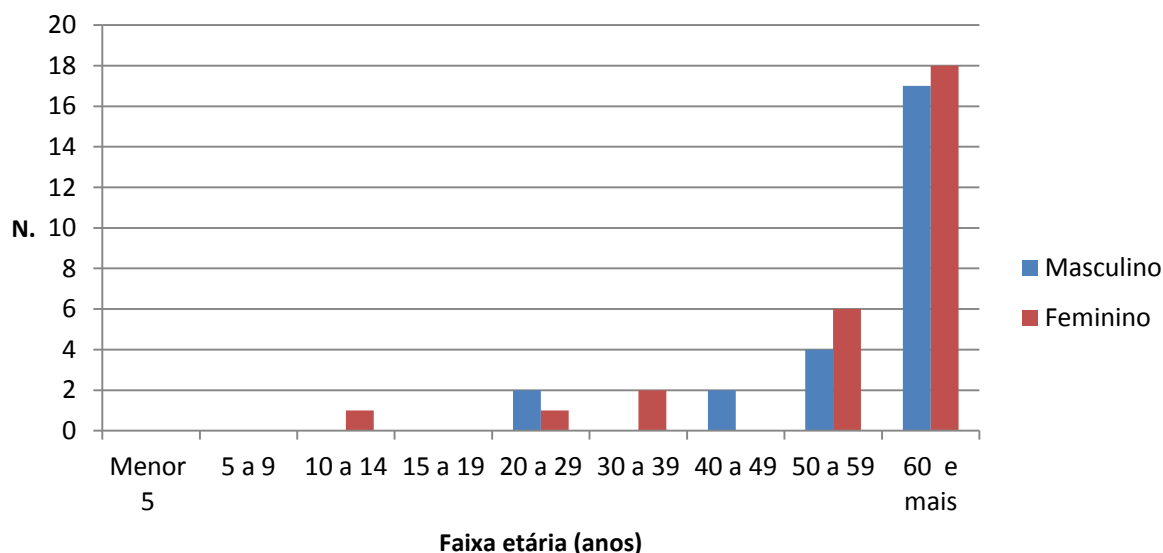
Gráfico 4 - Frequência de coleta de amostra para diagnóstico SRAG, residentes Betim, 2020



Fonte: SIVEP-GRIPE em 14/07/2020, sujeitos a alterações

A idade de 60 ou mais é um grupo de risco importante para agravamento e que foi prevalente nos pacientes com SRAG, inclusive nos óbitos com COVID-19 de Betim (Gráfico 5).

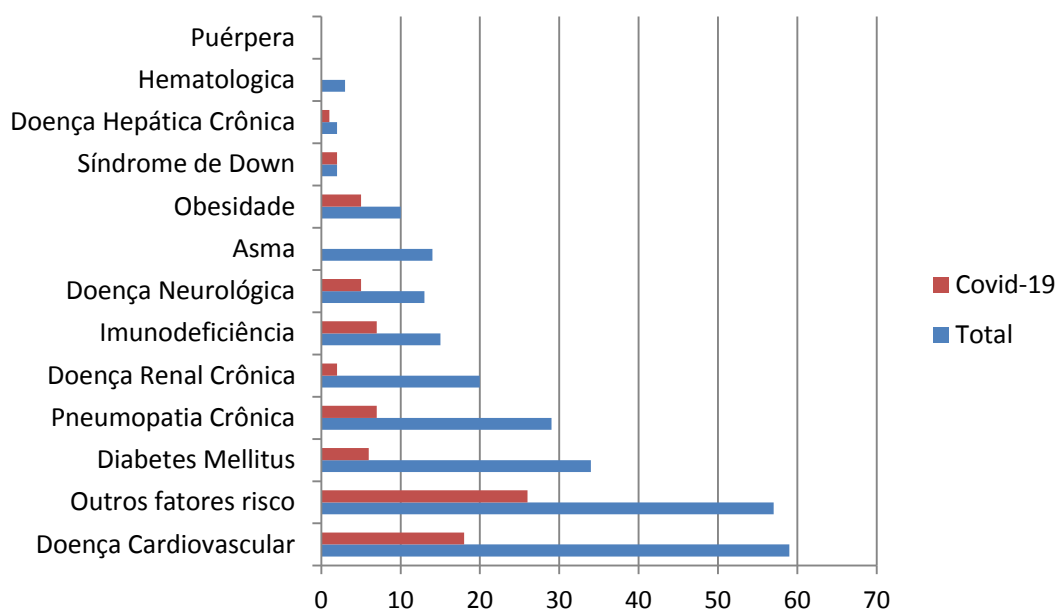
Gráfico 5 - Frequência de óbitos com COVID-19 residentes Betim, 2020.



Fonte: SIVEP-GRIPE em 14/07/2020, sujeitos a alterações

Dentre os 183 casos de Covid-19 que hospitalizaram, 53 evoluíram para óbito, representando uma taxa de letalidade de 30,0%. Os óbitos com COVID-19 foram mais frequentes na faixa etária de 60 anos ou mais (66,0%), com predominância de sexo feminino. Ressalta-se a importância de acompanhar casos passíveis de complicação, como pessoas com comorbidades, independente da faixa etária e todos com 60 anos ou mais. Em relação aos fatores de risco, observa-se que nos óbitos totais de SRAG e os com COVID-19, as doenças cardiovasculares crônicas e Diabetes Mellitus foram as mais frequentes. Pode ser observado que em 100% óbitos com registro de Síndrome de Down (n=2) foram classificados com COVID-19 (Gráfico 6).

Gráfico 6 - Frequência de óbitos totais e com COVID-19 segundo fator de risco, residentes Betim, 2020.



Fonte: SIVEP-GRIPE em 14/07/2020, sujeitos a alterações

Elaboração: Cristiane Campos Monteiro e Isabela Farnezi Veloso

Colaboração: Prof. Rafael Ribeiro (Cedeplar/UFMG), Roberto Campos (SVE), Rodrigo Donizete (SVE), Octavio Alcântara Tôrres (SVE).